OCTAVIAN BERCHEZ MIHAI FELICIAN HODIŞAN

**CLASA LUVISOLURI**

**DETERMINATOR DE SOLURI**

***Cuprins***

*Capitolul I………………………………………………………………………..7*

1. *Elemente de bază utilizate de SRTS 1012+ în taxonomie..............7*
   1. *Caracterele morfologice utilizate în diagnoza solurilor de S.R.T.S. 2012+........................................................................7*
      1. *Orizonturile de sol şi stratele principale.....................8*
   2. *2. Orizonturile de asociere..............................................13*

*1.1,3. Orizonturile de tranziţie...............................................14*

* + 1. *Caracteristici morfologice secundare de subdivizare a orizonturilor principale de sol....................................15*
    2. *Orizonturi diagnostice................................................20*

*1.1.5.1. Orizonturi diagnostice principale.............................20*

*1.1.5.2. Orizonturi diagnostice de asociere............................29*

*1.1.5.3. Orizonturi diagnostice speciale................................37*

*1.1.6. Proprietăţi diagnostice..................................................40*

*1.1. 7. Materiale parentale diagnostice...................................51*

*1.2. Elemente de bază utilizate în taxonomia luvisolurilor...........52*

*2. Clasa Luvisoluri. Calificative de sol utilizate în taxonomie................60*

*2.1. Calificative de sol utilizate în taxonomia Preluvosolurilor....61*

*2.2. Calificative de sol utilizate în taxonomia Luvosolurilor……..66*

*2.3. Calificative de sol utilizate în taxonomia Planosolurilor……74*

*2.4. Calificative de sol utilizate în taxonomia Alosolurilor………77*

*Capitolul II……………………………………………………………………..80*

*Determinator de soluri. Clasa Luvisoluri…………………………………80*

*Capitolul III…………………………………………………………………..152*

*Subunităţile taxonomice de nivel superior ale Clasei Luvisoluri……152 3.1. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale Preluvosolului…..152*

*3.2. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale Luvosolului………169*

*3.3. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale Planosolului………196*

*3.4. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale Alosolului……….205*

*Capitolul IV…………………………………………………………………..211*

*Corelarea subunităţilor de soluri de nivel superior din Clasa Luvisoluri din Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor – 2012+ (SRTS – 2012+)*

*cu Sistemul Român de Clasificare a Solurilor - 1980 (SRCS – 1980), Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor - 2003 (SRTS – 2002) şi Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor - 2012 (srts – 2012)………211*

*4.1. Corelarea Subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol Preluvosol…………………………………………………..211*

*4.2. Corelarea Subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol Luvosol……………………………………………………….217*

*4.3. Corelarea Subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol Planosol………………………………………………………225*

*4.4. Corelarea Subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol Alosol………………………………………………………..228*

*Bibliografie………………………………………………………………….233*

*Cuvânt înainte*

*Elaborarea şi existenţa unui determinator de soluri în conformitate cu Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor - SRTS – 2012+, la nivelul clasei Luivisoluri, reiese din necesitatea sistematizării şi clasificării cunoştinţelor şi informaţiilor care caracterizează această clasă, determinatorul făcând posibilă încadrarea cât mai exactă a unui sol intr-o unitate taxonomică pe baza criteriilor taxonomice.*

*Determinatorul este conceput ca ,,o cheie pentru determinarea unităţilor taxonomice de sol la nivel superior,, ale clasei Luvisoluri, fiind de un real folos în practica pedologică de teren. Având la bază modificările esenţiale survenite în taxonomie ca urmare a sistematizării şi clasificării cunoştinţelor şi informaţiilor de caracterizare a solurilor, determinatorul se adresează specialiştilor din diverse domenii de activitate care au ca obiect de studiu solul.*

*Mulţumesc tuturor celor care vor face sugestii privind îmbunătăţirea acestei lucrării.*

*Autorul*

**ELEMENTELE DE BAZĂ ALE TAXONOMIEI SOLURILOR DIN CLASA LUVISOLURI**

1. **Elemente de bază utilizate de S.R.T.S 2012+ în taxonomie**

***1.1. Caracterle morfologice utilizate în diagnoza solurilor de S.R.T.S. 2012+***

Caracterului obiectiv al diagnozei solurilor este posibil datorită existenţei unor criterii şi indici cantitativi care reflectă efectele mediului natural, durata proceselor pedogenetice şi proprietăţile principale ale solurilor. Astfel, în S.R.T.S. 2012+ au fost introduse ca parametri, cantitativi, orizonturi diagnstice, proprietăţi diagnostice şi materiale parentale diagnostice. Ele sunt utilizate pentru identificarea şi încadrarea diferitelor soluri (pedonuri) în unităţile taxonomice de sol.

Orizontul de sol sau orizontul pedogenetic este un strat morfologic distinct, aproximativ paralel cu suprafaţa solului (terenului), care posedă o serie de proprietăţi rezultate în procesul de pedogeneză, proprietăţi care sunt diferite de cele ale stratelor supra sau subiacente. Un orizont de sol este separat de cele supraiacente şi subiacente prin caracteristici care pot fi observate şi eventual măsurate în teren, cum ar fi: culoarea, textura, structura, consistenţa, prezenţa sau absenţa carbonaţilor, a unor neoformaţii de natură biologică sau chimică, etc., cât şi prin valori diferite ale indicatorilor fizico-chimici determinate în urma analizelor de laborator.

Pe lângă orizonturile pedogenetice, unele soluri prezintă stratificaţii datorită neuniformităţii iniţiale a materialului parental denumite discontinuităţi litologice. O succesiune de diferite materiale nu trebuie considerată ca orizont pedogenetic, ci ca ,,strat", deosebirea dintre ele nefiind întotdeauna foarte clară, deoarece procesele de formare a solului acţionează pe întregul material stratificat. În mod curent, solurile sunt caracterizate printr-o succesiune specifică de orizonturi, succesiune care face posibilă încadrarea unui sol într-o unitate taxonomică.

În prezent în România a fost introdus sistemul adoptat de un grup FAO (1967, revizuit în 1990), în care se folosesc litere pentru orizonturile principale: T, O, A, E, B, C, şi R (cu deosebirea faţă de FAO că în loc de simbolul H se utilizează simbolul T pentru orizontul turbos (histic); de asemenea se foloseşte notaţia AC în loc de Bk). În cele mai multe cazuri orizontul O şi C şi întotdeauna orizontul R nu sunt orizonturi pedogenetice, ci straturi sau orizonturi litologice (nepedogenetice), aceste orizonturi nefiind produse ale proceselor pedogenetice, ele totuşi sunt considerate orizonturi sau straturi principale, constituind elemente importante, de referinţă ale profilului de sol. Notaţia orizonturilor este bazată pe morfologia acestora şi reflectă efectele procesului de pedogeneză, fiind utilizate în caracterizarea şi identificarea unităţilor taxonomice de sol la nivel superior şi inferior. Pe lângă orizonturle pedogenetice principale de sol, în identificarea şi caracterizarea unei unităţi taxonomice de sol se utilizează şi o serie de orizonturi pedogenetice denumite de asociere, care nu se folosesc independent, ci numai asociate unuia dintre orizonturile principale, caracterele lor grefându-se pe orizontul cu care se asociază. Aceste orizonturi sunt: Go, Gr, W, w, sa, na, sc, ac, y, etc. De asemenea, la descrierea solurilor se utilizează şi o serie de sufixe literale pentru sublinierea unor caracteristici ale orizontului sau cifre arabe pentru subdivizarea orizonturilor.

***1.1.1. Orizonturile de sol şi stratele principale***

*Orizont O (organic nehidromorf)*

Este un orizont format prin acumulare de material organic depozitat la suprafaţa solului, care nu este saturat cu apă mai mult de câteva zile pe an, fiind un orizont organic nehidromorf.

Fracţia minerală se găseşte în proporţie mică, în general mai puţin de jumătate din greutate.

Orizontul O se dezvoltă în partea superioară a solurilor minerale formate sub păduri, (orizontul O nu include orizontul format prin descompunerea intensă de rădăcini de sub suprafaţa solului mineral, caracter specific orizontului A). Orizontul O poate fi întâlnit şi la o anumită adâncime de suprafaţă în acest caz purtând denumirea de orizont organic îngropat.

Se disting trei tipuri de orizonturi organice, diferenţierea fiind în funcţie de gradul de descompunere al materiei organice:

*Ol* - orizontul organic de litieră, constând din material organic proaspăt, nedescompus sau aflat în stadii iniţiale de descompunere.

*Of -* orizont de fermentaţie, format din materie organică incomplet descompusă, în care se recunosc cu ochiul liber sau cu lupa (mărire x 10) resturi vegetale cu structură caracteristică;

*Oh* - orizont de humificare în care materialul organic este într-un stadiu foarte avansat de descompunere, astfel încât nu se mai recunosc cu ochiul liber, ci numai cu lupa, resturi vegetale cu structură caracteristică. Când depăşeşte grosimea de 20 cm, orizontul O poartă denumirea de orizont folic (notat Of).

*Orizont A (bioacumulativ)*

Este orizontul mineral format la suprafaţa solului, sau sub un orizont organic (O), în care s-a acumulat materie organică intim amestecată cu fracţiunea minerală, având culori mai închise decât orizontul subiacent şi prezentînd proprietăţi rezultate în urma cultivării, păşunatului sau altor genuri similare de activităţi antropice. Sunt considerate, de asemenea, orizonturi A şi straturile arate, notate cu Ap, chiar dacă sunt grefate direct pe orizonturi E, B sau C.

Dacă orizontul de suprafaţă are proprietăţile orizontului E, dar domină acumularea de materie organică humificată, este considerat orizont A. Se disting trei tipuri principale de orizont A, orizontul A molic (Am), orizontul A umbric (Au) şi orizontul A ocric (Ao).

*Orizont E (eluvial)*

Este un orizont mineral caracterizat prin sărăcire în argilă silicatică, oxizi de fier şi/sau aluminiu sau o combinaţie a acestora datorită deplasării în sol, vertical sau lateral, ca soluţie sau ca suspensie, şi printr-o creştere a conţinutului de particule de nisip şi de praf dezbrăcate de pelicula coloidală de argilă. Orizontul este rezultatul proceselor de eluviere.

Orizontul E este situat sub un orizont O sau A (cu excepţia profilelor erodate sau decopertate) şi deasupra unui orizont B; simbolul E poate fi utilizat fără a ţine cont de poziţia în profil pentru toate orizonturile care prezintă proprietăţi şi caracteristici eluviale, ca rezultat al procesului de pedogeneză. Faţă de orizontul O sau A situat deasupra, orizontul E este mai sărac în materie organică şi mai deschis la culoare.

Un orizont E este, în general de culoare mai deschisă decât orizontul B subiacent, culoarea deschisă este dată de cea a particulelor nisipoase sau prăfoase de cuarţ şi/sau alte minerale rezistente la alterare şi/sau segregare a oxizilor, existând şi cazuri în care peliculele de oxizi de fier sau de alţi compuşi maschează culoarea particulelor primare (culoarea deschisă a orizontului). Un orizont E se diferenţiază de un orizont B subiacent, în acelaşi profil, printr-o culoare de valoare mai ridicată sau de cromă mai mică, sau prin amândouă, ori printr-o textură mai grosieră sau prin combinarea acestor caracteristici. Se disting trei tipuri de orizonturi eluviale, orizontul E luvic (El), orizontul E albic (Ea) şi orizontul E spodic (Es).

*Orizontul B (de subsuprafaţă)*

Este un orizont mineral, format sub un orizont A, E sau O care, se caracterizează prin unul sau mai multe dintre următoarele trăsături dominante sau asociere a acestora:

- concentrare iluviată, singură sau în combinaţie, de argilă silicatică, substanţe amorfe active compuse din materie organică şi compuşi cu aluminiu (sescvioxizi de aluminiu), cu sau fără fier (sescvioxizi de fier şi aluminiu). - trăsături morfologice de deplasare (levigare) a carbonaţilor;

- pelicule de argilă şi sescvioxizi care determină la nivelul orizontului culori cu valori mai mici sau crome mai mari sau nuanţe mai roşii decât orizontul supra şi subiacent, fără iluviere aparentă de oxizi de fier;

- alterare intensă care generează sau eliberează argilă silicatică şi/sau oxizi şi care formează structură poliedrică sau prismatică dacă au loc schimbări de volum odată cu modificarea conţinutului de umiditate;

- fragilitate (la presare între degete se sfărâmă brusc fiind casant în stare uscată).

Orizonturile B sunt orizonturi de subsuprafaţă, cu excepţia cazurilor în care orizonturile supraiacente au fost erodate sau decopertate. Orizonturile de tip B sunt diferite prin modul în care s-au format, astfel un orizont B rezultat în urma proceselor de alterare şi/sau de schimbare de culoare ,,in situ” se notează cu Bv (orizont B cambic); un orizont B cu acumulare de argilă (rezultat în urma proceselor de agiloiluviere) se notează cu Bt (orizont B argic); cel cu acumulare de oxizi de fier (şi de aluminiu) se notează cu Bs (orizont B spodic), iar cel cu acumulare de humus eluviat din orizonturile superioare cu Bhs (orizont B humico-spodic). Aceste notaţii suplimentare sunt doar calitative, nefiind definite cantitativ ca în cazul orizonturilor diagnostice.

*Orizont C (materialul subiacent)*

Este un orizont sau strat mineral (material subiacent) situat în partea inferioară a profilului, constituit din materiale neconsolidate sau slab consolidate şi care nu prezintă caractere de orizont A, E sau B. Poate reprezenta sau nu materialul parental al orizonturilor supraiacente după cum este cazul solurilor formate pe materiale parentale stratificate. Sunt considerate orizonturi (strate) de tip C şi materialele geologice relativ compacte care se desfac (mărunţesc) în 24 de ore dacă fragmentele uscate sunt puse în apă sau dacă prin umectare şi acţionare mecanică asupra lor pot fi fărâmiţate. Cazurile în care solurile sunt formate din materiale puternic alterate anterior, materiale care nu întrunesc cerinţele pentru a fi orizont A, E, sau B, aceste materiale sunt considerate orizont C. În orizontul C pot fi prezente cumulări de carbonaţi, gips sau alte săruri mai solubile; uneori orizonturile respective sunt chiar cimentate, cu carbonat de calciu sau gips. Se utilizează următoarele notaţii de detaliu pentru orizontul C: Cn - orizont (strat) C fără carbonaţi (necarbonatic); Ck - orizont (strat) C cu carbonaţi (de regulă reziduali); Cca - orizont C carbonatoacumulativ, calcic sau calxic (vezi orizonturile diagnostice).

*Stratul R (roca subiacentă consolidată - compactă)*

Este un strat mineral situat la baza profilului alcătuit din roci consolidate, compacte. Se includ la rocile consolidate compacte şi pietrişurile cimentate (impermeabile), ca şi rocile sau gresiile fisurate (permeabile) şi pietrişurile. Stratul R este suficient de coerent pentru ca în stare umedă să nu se dezmembreze, chiar dacă este fisurat, fragmentele uscate la aer dintr-un strat R, în urma umectării, nu se fărâmiţează în 24 de ore. Roca poate prezenta fisuri, acestea sunt puţin numeroase şi de dimensiuni mici, încât numai câteva rădăcini le pot penetra. Fisurile pot fi îmbrăcate sau umplute cu argilă sau alte materiale provenite din orizonturile superioare Stratul R nefisurat şi impermeabil se notează cu Rn. Dacă stratul R este fisurat fiind astfel permeabil (permeabilitate înregistrată prin fisuri), sau este format din fragmente de rocă sau pietriş fluviatil (cu mai puţin de 10% material fin) se notează cu Rp.

*Orizontul sau stratul T (turbos sau organic hidromorf)*

Este constituit dominant din material organic, aflat în diferite stadii de descompunere, format într-un mediu hidromorf saturat cu apă perioade lungi (de peste o lunâ) în cei mai mulţi ani, cu excepţia solurilor drenate artificial, rezultate în urma depunerilor de material organic provenit din muşchi din genul Sphagnum, Dycranum, Entodon şi specii de Cyperaceae, Juncaceae sau alte plante hidrofile. Este un orizont de suprafaţă, existând şi cazuri în care orizontul T apare în adâncime, purtând denumirea de orizont T îngropat.

***1.1. 2. Orizonturile de asociere***

Sunt ,,orizonturi” care s-au format în condiţii diferite de mediu sau sub acţiunea unor factori diferiţi (exces de umiditate de natură pluvială sau freatică, acumulări de săruri clorurice sau sulfatice, saturaţie în sodiu schimbabil în complexul adsorbtiv, conţinut ridicat în particule tristratificate de argilă, etc) şi se asociază cu orizonturile principale de sol A, B sau C.

Se deosebesc următoarele tipuri de orizonturi de asociere:

*Orizonturile de gleizare* - sunt orizonturi minerale formate în condiţiile unui mediu saturat în apă, cel puţin o parte din an, determinat de apa freatică situată la adâncime critică sau subcritică. Se disting două tipuri de orizont G, orizontul gleic de oxidare (Go) şi orizontul gleic de reducere (Gr).

*Orizonturile de stagnogleizare* - sunt orizonturi minerale, formate la suprafaţa sau în profilul solului, în condiţiile unui mediu în care solul este mare parte din an saturat în apă acumulată din precipitaţii (sau altă sursă) şi stagnantă deasupra unui strat impermeabil sau slab permeabil. Se disting două tipuri de orizonturi de stagnogleizare, orizontul stagnogleic (W) şi orizontul stagnogleizat (w). Se asociază frecvent cu orizonturile A, E sau Bt.

Orizonturi rezultate în urma îmbogăţirii secundare în săruri uşor solubile în apă, de tip cloruric sau sulfatic – iar în funcţie de procentul de săruri pe care îl conţin orizontul poate fi: *orizont hiposalic (sc) şi orizont salic (sa).*

Orizonturi rezultate în urma procesului de saturare în sodiu schimbabil al complexului adsorbtiv – *orizont hiponatric sau hiposodic (ac) şi orizont natric (na).*

*Orizontul vertic (y),* orizont de asociere (Ay, By, Cy) cu un conţinut de peste 30% frecvent peste 50%)predominant gonflantă.

*Orizontul pelic (y*), orizont mineral de asociere (Az, Bz, Cz) argilos, în general.cu peste 45% argilă predominant nesmectitică, dezvoltat din materiale parentale argiloase de diferite origini (inclusiv argile mărnoase).

*Orizontul andic (an)*, orizont de asociere (la orizontul A sau B) având proprietăţi andice pe cel puţin 30 cm grosime.

*Orizontul petrocalxic (pc*), orizont calxic întărit sau cimentat continuu prin carbonat de calciu şi uneori şi carbonat de magneziu.

*Orizont fragic (x) (de fragipan)*, este un orizont de subsuprafaţă, lutos (uneori chiar nisipolutos sau nisipos fin) cu un conţinut foarte scăzut de materie organică, densitate aparentă mare comparativ cu orizonturile supraiacente aparent cimentat în stare uscată.

*Orizontul scheletifer (q)*, reprezintă un orizont pedogenetic (A, E, B sau C) dezvoltat într-un material cu fragmente grosiere de rocă sau cu pietre, având peste 26% particule de peste 2 mm.

*Orizontul A molic eluvial (Ame)*, este un orizont Am care prezintă acumulări reziduale de cuarţ sau alte minerale rezistente la alterare, dezbrăcate de peliculele coloidale.

*Orizont B argic - natric (Btna)*, este un orizont B asemănător orizontului argic, dar care spre deosebire de acesta prezintă un procent ridicat în sodiu schimbabil.

***1.1.3. Orizonturile de tranziţie***

Sunt orizonturi care prezintă în partea superioară caracterele orizontuIui supraiacent iar în partea inferioară o parte din caracterele orizontului subiacent către care se face tranziţia.

Sunt considerate orizonturi de tranziţie: orizonturi de tranziţie obişnuite (propriu-zise), adică sunt orizonturi intermediare prin care se face treptat tranziţia de la proprietăţile unui orizont supraiacent la proprietăţile celuilalt orizont subiacent şi se notează cu cele două litere majuscule corespunzătoare orizonturilor respective (de ex: AB, BC,EB, CR etc.). -orizonturi de tranziţie mixte (de întrepătrundere); adică sunt orizonturi în care se întrepătrund proprietăţi ale celor două tipuri de orizonturi principale, trecerea între orizonturi fiind neregulată sau în limbi (glosică sau abeluvică). Se notează cu două litere mari între care apare semnul (+) ca ex.: E + B; B + R; C+ R, etc.

***1.1.4. Caracteristici morfologice secundare de subdivizare a orizonturilor principale de sol***

Pentru a exprima un caracter morfologic al solului se utilizează litere mici adăugate ca sufix la litera mare, corespunzătoare orizontului principal pentru a preciza unele caracteristici ale acestuia. Cifrele arabe sunt utilizate ca sufix pentru a indica subdiviziuni pe verticală ale unui orizont pedogenetic.

*Sufixe literale*

În mod normal, două sau cel mult trei litere pot fi utilizate pentru a marca prezenţa unor trăsături morfologice concomitente în orizontul pedogenetic principal. În orizonturile de tranziţie nu se utilizează sufixe literale care să se refere la vreuna din literele mari; se poate folosi sufixul doar pentru a caracteriza orizontul de tranziţie ca un întreg (ex: EBw; ABW; BCk).

Următoarele sufixe literale (prezentate în ordine alfabetică) se folosesc pentru separarea suborizonturilor sau pentru precizarea unor trăsături ale orizonturilor: d, e, g, h, iz, k, l, m, n, p, ţ, x, t, y, s, v. Semnificaţia lor este redată mai jos:

*d - Caracter aric* (sau strat desfundat) - orizont sau strat mineral rezultat prin amestecul mai multor orizonturi deranjate ,,in situ” prin desfundare sau altă acţiune mecanică. În solul desfundat orizonturile diagnostice pedogenetice nu pot fi identificate sau apar numai ca fragmente. Se află situate deasupra unor orizonturi (sau părţi de orizonturi) diagnostice (nederanjate) sau deasupra materialului parental al solului desfundat. Se notează prin litera d adăugată după simbolurile orizonturilor amestecate puse în paranteză, de exemplu: (A + B)d, (A+C)d; dacă solul este arat se separă la suprafaţă "orizontul Ap"

*e - Caracter slab luvic (hipoluvic*) - acumulare reziduală de grăunţi de nisip sau praf fără pelicule coloidale ("pudrare cu cuarţ").

*g - Gleizare slabă*: 6-15% cu culori de reducere.

*k - Conţinut de peste 1% carbonaţi*, fără a îndeplini condiţia de orizont Cca.

*l - Caracter lamelar* - existenţa într-un orizont de sol a unor benzi (lamele) constituite din material mai fin decât în restul profilului. Acest caracter poate apărea numai la solurile cu textură grosieră în cazul orizontului Bv sau Bt.

*m - Caracter melanic* - asociat cu orizontul Bt marchează prezenţa unui suborizont Bt mai închis la culoare care contrastează cu suborizonturile adiacente.

*n - Material (pământ) coprogenic (turbă sedimentară suborganică).* Se referă la stratele de material organic, formate pe fundul lacurilor eutrofe, alcătuite din dejecţiile faunei (pellets) şi resturile vegetaţiei subacvatice, care în condiţiile de submersie se prezintă ca nămol organic slab vâscos, slab plastic şi neadeziv. Culorile comune sunt oliv, brun-oliv şi brun-cenuşiu (în nuanţe de 2,5 Y sau 5Y) cu valori mai mici de 5 (3-4) şi crome de 2 sau 3; se schimbă relativ puţin în contact cu aerul. Se asociază cu orizontul T.

*p - Stratele arate notate cu Ap*, chiar dacă sunt grefate pe E, B sau C. tp - Talpa plugului: se referă la prezenţa tălpii plugului (strat îndesat format la partea inferioară a stratului arat din cauza circulaţiei excesive şi a executării repetate a arăturii la aceeaşi adâncime). Poate caracteriza numai un orizont A în soluri cultivate.

*ţ - Orizont înţelenit*: partea superioară a orizontului A al solului din pajişti, în care predomină masa de rădăcini a plantelor ierboase.

*x - Caracter de fragipan*: densitate aparentă mare, consistenţă dură, friabil, casant. Apare în unele orizonturi B (care devin "fragipanuri").

Pe lângă sufixele literale menţionate mai sus se utilizează şi următoarele litere pentru notarea orizonturilor pedogenetice principale având următoarele semnificaţii:

*t - (asociat cu B) acumulare de argilă:*

*s - (asociat cu B) acumulare iluvială de sesevioxizi;*

*h -(asociat cu B) acumulare iluvială de humus*;

*v - alterare in situ;*

*y* - prezenţa de feţe de alunecare oblice (10°-60°) faţă de orizontală şi agregate structurale mari sfenoidale (orizont vertic). Pentru marcarea orizonturilor de sol îngropate, se pune în faţa simbolului pentru orizont litera mică b.

*Cifre sufixe*

Orizonturile notate printr-un simbol format dintr-o combinaţie de litere pot să fie subdivizate pe verticală, numerotând fiecare subdiviziune succesiv cu cifre arabe începând de la partea superioară a orizontului (ex: Bt1, Bt2, Bt3). Întotdeauna sufixul cifric urmează după notaţia orizontului principal (ex: Bt1w, Bt2w, Bt3w). Secvenţa de subdiviziuni nu este întreruptă nici de discontinuitatea litologică (ex. Bt1, Bt2, 2Bt3).

În cazul orizonturilor A sau B care nu au sufixe literale, subdivizarea prin cifre arabe se va face după adăugarea literei "n" (orizont major nediferenţiat), pentru a evita confuzia cu notaţiile vechi ale acestor orizonturi (A1 sau A2).

*Cifre prefixe*

Pentru marcarea discontinuităţilor litologice în profil se folosesc cifre arabe ca prefix (înlocuind vechile numere romane utilzate în S.R.C.S.). Cifra ,,1" ca prefix nu se utilizează, ca fiind subînţeleasă, notarea va începe cu cifra 2, ca de exemplu: A, 2B, 3B, 2C, 3C.

Pentru încadrarea unui sol într-o unitate taxonomică de nivel superior, în SRTS – 2012+ se utilizează *orizontul diagnostic, proprietatea diagnostică şi materialul parental diagnostic*.

*Orizontul diagnostic*

Constituie elementul de bază într-un sistem taxonomic, acesta nefiind echivalent cu orizontul pedogenetic utilizat la descrierea unui sol, fiind definit calitativ şi cantitativ. Spre deosebire de orizonturile pedogenetice, orizonturile diagnostice sunt definite cantitativ prin proprietăţi şi însuşiri rezultate în urma procesului de pedogeneză şi/sau printr-un ansamblu măsurabil de proprietăţi şi însuşiri, utilizate pentru identificarea şi diferenţierea unităţilor de sol (taxoni), rezultate în urma investigaţiilor de teren şi efectuării analizelor de laborator. Caracteristicile orizonturilor fiind rezultatul proceselor pedogenetice, utilizarea orizonturilor diagnostice în identificarea şi separarea unităţilor taxonomice de sol pune pe baze ştiinţifice taxonomia solurilor, ca rezultat al genezei, diagnoza utilizând drept criteriu de diagnostic rezultatul proceselor intime de formare şi evoluţie a solurilor, exprimate în termeni de proprietăţi morfogenetice definite cantitativ care au valoare de diagnoză.

Un orizont diagnostic de sol este definit prin caracterele morfologice rezultate în urma procesului de pedogeneză, şi prin însuşiri exprimate cantitativ (de exemplu: conţinut de materie organică sau de alţi constituenţi, culoare, grosime, grad de saturaţie în baze etc.).

Orizonturile diagnostice se împart în orizonturi principale, orizonturi diagnostice de asociere (la cele principale) şi orizonturi sau strate diagnostice speciale.

În stabilirea unei unităţi taxonomice de sol, orizonturile diagnostice se pot utiliza singure sau în combinaţie cu alte orizonturi sau proprietăţi diagnostice.

*Proprietatea diagnostică*

Este o însuşire sau un set de însuşiri ale solului folosit drept criteriu pentru definirea unui taxon (unitate taxonomică de sol) din sistemul de taxonomie a solurilor.

Sunt folosite drept criterii în taxonomie proprietăţile diagnostice care se referă la caracterele neincluse în definiţia orizonturilor diagnostice, dar care se referă la caracteristici importante ale solurilor sau care sunt asociate cu anumite orizonturi diagnostice

*Material parental diagnostic*

Reprezintă substratul parental (materialul sau roca parentală) care imprimă solului unele caractere specifice, care nu sunt rezultatul procesului de pedogeneză, caracterele fiind imprimate de substratul mineral al solului şi menţinându-se ca atare permanent, sau numai în primele faze de evoluţie a solului. Elementele diagnostice sunt descrise şi definite prin observare în teren, în unele cazuri fiind necesare şi criterii analitice pentru precizarea cât mai exactă a acestor elemente diagnostice.

Înainte de definirea elementelor diagnostice trebuie precizat tipul de material, mineral sau organic.

Este considerat material mineral sau orizont mineral de sol materialul care conţine sub 35% materie organică, în cazul în care nu este saturat cu apă mai mult decât câteva zile în decursul unui an.

Materialele minerale sau orizonturile minerale saturate cu apă perioade lungi sau care au fost drenate artificial, sunt considerate materiale minerale dacă prezintă un conţinut sub 35% materie organică, dacă procentul de argilă este peste 60%, sau mai puţin de 20% materie organică dacă nu conţin argilă. La conţinuturi intermediare de argilă cantităţile de materie organică maximă vor fi cuprinse proporţional între 20 şi 35%.

Materialul mineral care conţine materie organică între 20 şi 35% dacă procentul de argilă este peste 60% sau între 5 şi 20% dacă nu conţine argilă este considerat material organo-mineral (la conţinuturi intermediare de argilă limitele menţionate se modifică proporţional cu acestea).

Materialul de sol care are un conţinut de materie organică mai mare decât cantităţile menţionate mai sus pentru materialul mineral este considerat material organic sau orizont organic.

***1.1.5. Orizonturi diagnostice***

*1.1.5.1 Orizonturi diagnostice principale*

*Orizontul A molic (Am)*

Este un orizont mineral având următoarele caracteristici:

- culoarea închisă a materialului atât în aşezare naturală, cât şi în stare sfărâmată, atât la suprafaţa cât şi în interiorul agregatelor structurale, având crome şi valori < 3,5 în stare umedă şi valori < 5,5 în stare uscată: de asemenea, valoarea culorii trebuie să fie cu cel puţin o unitate mai închisă decât a orizontului C sau a celui subiacent. În cazul în care conţine 40% calcar fin, limita de culoare la uscat se elimină, iar valoarea culorii la umed trebuie să fie < 5.

- conţinutul de materie organică este de cel puţin 1% pe întreaga lui grosime sau de cel puţin 0,8% în cazul solurilor nisipoase.

- structura este grăunţoasă, glomerulară sau poliedrică mică şi foarte mică (dacă orizontul nu are structură de orizont B), şi/sau de consistenţă suficient de friabilă pentru ca materialul să nu devină masiv şi dur sau foarte dur când se usucă;

- grad de saturaţie în baze peste 53%;

- grosimea este de cel puţin 25 cm sau de cel puţin 20 cm la solurile la care stratul R este situat în primii 75 cm şi la cele cu orizont Ame, AC sau B având în partea superioară culori de orizont A molic. Grosimea minimă este de 10 cm dacă orizontul A este situat direct pe rocă consolidată, compactă, sau pe un orizont cimentat.

*Orizont A umbric (Au)*

Este un orizont mineral care prezintă următoarele caracteristici:

- culoarea închisă a materialului atât în aşezare naturală, cât şi în stare sfărâmată, atât la suprafaţa cât şi în interiorul agregatelor structurale, având crome şi valori < 3,5 în stare umedă şi valori < 5,5 în stare uscată: de asemenea, valoarea culorii trebuie să fie cu cel puţin o unitate mai închisă decât a orizontului C sau a celui subiacent. În cazul în care conţine 40% calcar fin, limita de culoare la uscat se elimină, iar valoarea culorii la umed trebuie să fie < 5.

- conţinutul de materie organică este de cel puţin 1% pe întreaga lui grosime sau de cel puţin 0,8% în cazul solurilor nisipoase).

- structura este grăunţoasă, glomerulară sau poliedrică mică şi foarte mică (dacă orizontul nu are structură de orizont B), şi/sau de consistenţă suficient de friabilă pentru ca materialul să nu devină masiv şi dur sau foarte dur când se usucă;

- grad de saturaţie în baze mai mic de 53%;

- reacţie acidă sau puternic acidă;

- grosimea este de cel puţine 25 cm sau de cel puţin 20 cm la solurile la care stratul R este situat în primii 75 cm şi la cele cu orizont Ame, AC sau B având în partea superioară culori de orizont A molic. Grosimea minimă este de 10 cm dacă orizontul A este situat direct pe rocă consolidată, compactă, sau pe un orizont cimentat.

*Orizont A ocric (Ao)*

Este un orizont mineral prea deschis la culoare sau prea sărac în materie organică sau prea subţire pentru a fi molic sau umbric, sau devine masiv şi dur sau foarte dur în perioada uscată a anului.

Structura prismatică foarte mare este inclusă în structura masivă dacă nu există o structură secundară în interiorul prismelor.

*Orizont E luvic (El)*

Este orizont mineral, situat deasupra unui orizont B argic, având următoarele caracteristici:

-culori deschise în stare uscată, cu valori < 6,5, putând avea şi valori ≥6,5, dar asociate numai cu crome >3;

- structură poliedrică sau lamelară sau fară structură;

-textură mai grosieră decât a orizontului subiacent;

- grosime minimă cel puţin 5 cm;

- conţine de peste 1,5 ori mai mult Al schimbabil decât orizontul A. De asemenea, se include la El şi orizontul E cu caractere de orizont Ea, dar care prezintă grosimi sub 10 cm.

*Orizontul E albic* (Ea)

Orizontul Ea este un orizont mineral, situat deasupra unui orizont B argic sau B spodic şi are următoarele caracteristici:

-culori deschise în stare uscată, cel puţin în pete în proporţie de peste 50%, cu valori > 6,5 şi crome < 3, de regulă, se înregistrează în stare uscată o diferenţă de cel puţin 1 - 2 unităţi de valoare mai mari decât cele apreciate la materialul în stare umedă;

- structura poate fi lamelară sau poliedrică slab dezvoltată sau poate fi nestructurat;

- textura mai grosieră decât a orizontului subiacent;

- îmbogăţire reziduală în cuarţ şi alte minerale rezistente la alterare;

- segregare a sescvioxizilor sub formă de concreţiuni şi pete, în cazul solurilor afectate de stagnogleizare;

- grosime minimă pentru a fi diagnostic este de 10 cm în cazul luvosolurilor (fac excepţie solurile arate în care orizontul Ea a fost subţiat prin includere în Ap) sau de 2 cm în cazul podzolurilor.

Uneori orizontul Ea în cazul podzolurilor, nu formează un strat continuu ci apare întrerupt, discontinuu fiind denumit orizont Ea discontinuu.

*Orizontul B cambic (Bv)*

Orizont Bv este format prin alterarea materialului parental ,,in situ” (la locul de formare), fiind cunoscut şi sub numele de orizont de alterare şi prezintă următoarele caracteristici:

-culori mai închise sau cu crome mai mari sau în nuanţe mai roşii decât materialul parental;

- structură obişnuit moderat dezvoltată, poliedrică medie şi mare sau columnoid - prismatică sau fără structură, dar cu lipsa structurii rocii în cel puţin 50% din volum;

- textura nisipoasă foarte fină, nisipo-lutoasă sau mai fină şi în general mai fină decât a materialului parental, plusul de argilă rezultând din alterarea mineralelor primare, respectiv prin procesul de argilizare in situ;

-spălarea totală a sărurilor uşor solubile şi a carbonaţilor cu excepţia orizonturilor B salinizate sau care conţin carbonaţi prin regradare;

-grosime de cel puţin 15 cm, iar baza orizontului la cel puţin 25 cm adâncime.

- prezintă grad de alterare a mineralelor primare de la slab la moderat, fiind încă prezente minerale primare alterabile în proporţie de peste 10% în fracţia de particule de 50 - 200 mm.

Un orizont B nisipos cu benzi mai fine este considerat Bv lamelar dacă benzile au grosimi sub 1 cm sau dacă benzile de peste 1 cm grosime însumează sub 15 cm pe grosimea solului până la 200 cm adâncime.

*Orizontul B argic (Bt)*

Este un orizont mineral de subsuprafaţă, care se caracterizează printr-un conţinut mai mare de argilă decât orizontul supraiacent şi prezintă agregate structurale mari, compactare evidentă şi diminuare semnificativă a permeabilităţii.

Diferenţierea texturală este dată de: acumulării iluviale de argilă, formării pedogenetice intense de argilă, destrucţiei de argilă în orizonturile de suprafaţă, deplasării selective de argilă din orizonturile de suprafaţă, sau unei combinaţii de două sau mai multe dintre procesele menţionate. Sedimentarea de material mai grosier în orizontul supraiacent decât în orizontul B argic poate să mărească diferenţierea texturală pedogenetică şi invers sedimentarea de material mai fin în orizontul superior poate să diminueze diferenţierea texturală pedogenetică.

Schimbări de textură în sol precum ca cele care apar în solurile aluviale ca urmare a stratificării depozitului fluviatil nu sunt considerate ca orizont argic.

Compactarea şi scăderea permeabilităţii se pot datora fie acumulării de argilă translocată din orizontul supraiacent, fie unei aşezări mai dense a materialului (frecvent moştenită), prezenţa argilei gonflante contribuind şi ea la micşorarea permeabilităţii.

Orizonturile argice sunt în mod normal asociate sau situate sub orizonturi eluviale (El sau Ea), dar pot apare şi sub orizonturile Am sau Ao.

Orizontul Bt prezintă unul sau mai multe din următoarele caracteristici:

-argilă orientată (iluvială) care în materialele de sol structurate formează pelicule pe feţele verticale şi orizontale ale elementelor structurale şi umple porii fini. În materialele de sol nestructurate şi cu textură grosieră sau mijlociu - grosieră, argila îmbracă grăunţii minerali şi/sau formează punţi. În materiale cu textură fină, în care domină argila gonflantă peliculele de argilă nu sunt vizibile sau pot lipsi;

-culori diferite (brun, negru, roşu etc.) dar mai închise decât ale materialului parental, structură prismatică, columnoidă, poliedrică sau masivă.

Conţinutul de argilă este mai mare decât cel din orizontul eluvial, când există un asemenea orizont în profil, după cum urmează (neţinând seama de diferenţele ce ar rezulta dintr-o discontinuitate litologică):

- într-un sol cu sub 15% argilă (cu diametrul sub 0,002 mm) în orizontul eluvial, orizontul argic are cu cel puţin 3% argilă mai mult (de ex. în E 10%, în Bt cel puţin 13%),

- într-un sol cu peste 40% argilă în orizontul eluvial, orizontul argiloiluvial are cel puţin 8% argilă mai mult (de ex: în E 42%, în Bt cel puţin 42 + 8 = 50%),

- în cazul că orizontul B argic conţine predominant argilă smectitică (gonflantă) şi este situat direct sub un orizont Am sau Ao (lipseşte orizontul E) este suficient ca indicele de diferenţiere texturală (argilă în Bt: argilă în A) să fie supraunitar (în general, în jur de 1,1),

- în cazul orizontului argic cu oxizi de fier (cazul solurilor roşii) indicele de diferenţiere texturală trebuie să fie de cel puţin 1,3;

- creştere a conţinutului de argilă pe o distanţă de 30 cm dacă orizontul s-a format prin migrarea argilei sau pe o distanţă de 15 cm în alte cazuri:

- spălarea totală a sărurilor solubile şi a carbonaţiilor; eflorescenţe sau pete de carbonaţi şi/sau săruri, precipitate secundar pot fi prezente pe feţele agregatelor structurale;

- conţinutul de Na+ schimbabil trebuie să fie sub 15% din T;

-grosimea orizontului Bt de cel puţin 25 cm când grosimea însumată a orizonturilor A + E + B este mai mică de 75 cm şi de cel puţin 35 cm când grosimea este de 75-100 cm şi de peste 45 cm când grosimea depăşeşte 100 cm,

- orizontul supraiacent orizontului B argic, prezintă o textură mai grosieră, având cel puţin 20 cm grosime, cu excepţia cazurilor în care solul prezintă schimbare texturală bruscă şi în cazul tipului de sol soloneţ.

Orizont B argic este considerat şi un orizont B nisipos cu benzi mai fine dacă lamelele (benzile) sunt groase de cel puţin 1 cm şi însumează cel puţin 15 cm grosime până la cel mult 200 cm adâncime de la suprafaţa solului. Acest orizont Bt este denumit Bt lamelar (Btl).

*Orizontul B spodic (Bs, Bhs)*

Este un orizont mineral iluvial de subsuprafaţă, format sub un orizont Au sau Es, de culoare închisă care conţine materiale spodice, alcătuite din substanţe amorfe active iluviale compuse din materie organică, oxizi de Al, cu sau fără oxizi de Fe. Materialele amorfe sunt caracterizate printr-o sarcină dependentă de pH ridicată, o mare suprafaţă reactivă specifică, şi capacitate mare de reţinere a apei.

Orizontul B spodic prezintă următoarele caracteristici:

- grosime minimă 2,5 cm având limita superioară situată sub 10 cm de la suprafaţa solului mineral;

- culoare la materialul în stare umedă în nuanţe de 7,5YR sau mai roşii cu valori mai mici sau egale cu 5 şi crome de 4 sau mai mici;

- textură nisipoasă până la luto-nisipoasă cu nisip grosier, grăunţii de nisip fiind acoperiţi cu pelicule coloidale fisurate şi/sau sunt prezente aglomerate (pellets) de culoare închisă de mărimea prafului sau mai mari între granulele de nisip; prezintă următoarele condiţii:

(Al+1/2Fe) ox.>0,5%

(Al+1/2Fe) ox. in Bhs

....................................>2

(Al + l/2Fe)ox. În A (sau E)

Se notează cu Bhs în cazul în care materialul amorf iluvial conţine mai mult humus decât orizontul supraiacent sau cu Bs în cazul în care conţine mai puţin humus decât în orizontul supraiacent predominant fiind conţinutul în sescvioxizi de aluminiu şi fier.

*Orizontul B criptospodic (Bcp)*

Este un orizont mineral de tip B, specific solurilor puternic acide, care prezintă acumulare iluvială de material amorf activ predominat humic şi aluminic şi mai puţin material amorf activ feric, astfel că nu prezintă culorile în nuanţe roşcate specifice orizontului spodic sau acestea sunt mascate de conţinut ridicat, de peste 10% materie organică.

Prezintă caracterele menţionate la orizontul spodic. Culoarea poate fi în nuanţa 10YR cu valori de 3 mai mici şi crome de 2 şi mai mici. De regulă orizontul Bcp este situat sub un orizont A foarte humifer cu peste 20% materie organică slab mineralizată, cu raportul C:N de peste 20 - 25 şi cu reflexe cenuşii în partea inferioară (orizont E “ înecat în humus”).

*Orizontul C calcic sau calxic sau carbonatoacumulativ (Cca)*

Este orizont de acumulare a carbonatului de calciu secundar sub formă difuză (dispersat în matrice), sau sub formă de concreţiuni discontinue (eflorescente, pseudomicelii, pelicule, vinişoare, tubuşoare).

Prezintă următoarele caractere:

-conţinut de carbonaţi de peste 12%;

-cel puţin 5% carbonaţi în volum (soft powdery lime, calcar sub formă de pulbere moale) mai mult decât conţinutul în carbonaţi al unui orizont C;

-grosime minimă 20 cm.

Este situat sub un orizont A molic sau B, cu excepţia cazurilor în care orizonturile respective au fost erodate.

*Orizontul folic (Of)*

Este un orizont de suprafaţă, orizont organic nehidromorf, alcătuit din material de sol organic cu peste 35% materie organică (peste 20% C organic) şi care este saturat cu apă timp de mai puţin de o lună pe an în cei mai mulţi ani, având o grosime minimă de 20 cm.

*Orizontul turbos (T)*

Este un orizont organic hidromorf de suprafaţă sau de subsuprafaţă (în cazul în care orizontul T apare îngropat), alcătuit din material organic care este saturat cu apă mai mult de o lună pe an în cei mai mulţi ani (cu excepţia cazurilor când solul a fost drenat).

Grosimea minimă este de 20 cm.

După gradul de descompunere a materiei organice, orizontul turbos (hidromorf) poate fi slab descompus sau fibric, mediu descompus sau hemic şi intens descompus sau sapric. În materialul turbos fibric peste 2/3 din volumul materialului organic este alcătuit din resturi vegetale puţin transformate, astfel încât se recunosc ţesuturile de plante cu ochiul liber.. În materialul turbos sapric nu se mai recunosc ţesuturi de plante sau ori acestea ocupă cel mult 1/6 din volumul materialului. Materialul turbos hemic reprezintă situaţia intermediară între cel fibric şi cel sapric, resturile vegetale se recunosc la lupă..

Orizontul turbos limnic sau materialul organic limnic reprezintă un orizont organic hidromorf, alcătuit din turbă sedimentară acumulată pe fundul lacurilor, fiind în general slab plastic, fără adezivitate.

*1.1.5.2. Orizonturi diagnostice de asociere*

*Orizontul A molic eluvial (Ame)*

Orizontul Ame conţine acumulări reziduale de cuarţ sau alte minerale rezistente la alterare, dezbrăcate de pelicule coloidale organo-minerale, sub formă de pete, elemente structurale având în stare uscată culori cu valori de 3 şi mai mari şi crome sub 2. Este situat între un orizont Am şi Bt, mai poartă denumirea şi de orizont A molic slab luvic (hipoluvic), agregatele structurale fiind "pudrate" cu un praf albicios de cuarţ, reprezentând stadiul iniţial de formare al unui orizont E.

*Orizontul B argic - natric (Btna)*

Este un orizont de tip B asemănător orizontului argic, prezentând următoarele caractere:

-argilă orientată (iluvială) care în materialele de sol structurate formează pelicule pe feţele verticale şi orizontale ale elementelor structurale şi umple porii fini. În materialele de sol nestructurate şi cu textură grosieră sau mijlociu - grosieră, argila îmbracă grăunţii minerali şi/sau formează punţi.

-culori diferite (brun, negru, roşu etc.) dar mai închise decât ale materialului parental.

Conţinutul de argilă este mai mare decât cel din orizontul eluvial, când există un asemenea orizont în profil, după cum urmează (neţinând seama de diferenţele ce ar rezulta dintr-o discontinuitate litologică):

- într-un sol cu sub 15% argilă (cu diametrul sub 0,002 mm) în orizontul eluvial, orizontul Btna are cu cel puţin 3% argilă mai mult (de ex. în E 10%, în Bt cel puţin 13%),

- într-un sol cu peste 40% argilă în orizontul eluvial, orizontul Btna are cel puţin 8% argilă mai mult (de ex: în E 42%, în Btna cel puţin 42 + 8 = 50%),

- în cazul că orizontul Btna conţine predominant argilă smectitică (gonflantă) şi este situat direct sub un orizont Am sau Ao (lipseşte orizontul E) este suficient ca indicele de diferenţiere texturală (argilă în Btna: argilă în A) să fie supraunitar (în general, în jur de 1,1),

- în cazul orizontului argic cu oxizi de fier (cazul solurilor roşii) indicele de diferenţiere texturală trebuie să fie de cel puţin 1,3;

- creştere a conţinutului de argilă pe o distanţă de 30 cm dacă orizontul s-a format prin migrarea argilei sau pe o distanţă de 15 cm în alte cazuri

- saturaţie în Na+ mai mare de 15%, cel puţin pe 10 cm într-unul din suborizonturile situate în primii 20 cm ai orizontului; dacă orizontul C subiacent are o saturaţie în Na+ de peste 15% (într-un suborizont până la 200 cm adâncime), atunci pentru ca orizontul Bt să fie natric este suficient să aibă primii 20 cm ai orizontului mai mult Mg^ + Na+ schimbabil, decât Ca^ + H+.

-grosimea minimă de 15 cm;

- structură columnară sau prismatică în unele părţi ale orizontului sau structură poliedrică mare cu limbi din orizontul eluvial care pătrund mai mult de 2,5 cm în care se găsesc grăunţi de praf sau nisip dezgoliţi de coloizi.

*Orizontul salic (sa)*

Orizont de asociere, îmbogăţit secundar în săruri mai uşor solubile decât gipsul, în apă rece, având următoarele caractere:

-conţinut de săruri în extract apos 1:5, de cel puţin 1%, dacă tipul de salinizare este cloruric de cel puţin 1,5% dacă este sulfatic sau de cel puţin 0,7% dacă solul conţine sodă, pentru solurile cu textură mijlocie. Valorile se micşorează cu 20% pentru soluri cu textura grosieră şi se măresc cu 15% pentru solurile cu textură fină. Pentru solurile turboase valorile conţinutului în săruri variază de la 2% respectiv 3% la solurile turboase saprice, la 10% respectiv 15% la solurile turboase fibrice, în funcţie de capacitatea de apă la saturaţie. Dacă salinitatea este exprimată în electroconductibilitate (EC), parametrii sunt următorii: peste 24 (30) dS/m la 25°C dacă solul are pH < 8,8 sau peste 12(15) dS/m la 25°C dacă solul are pH > 8,9 (solul conţinând carbonaţi alcalini);

- grosime minimă 10 cm (pe care conţinutul de săruri este cel indicat mai sus) sau de 5 cm în cazul solurilor nisipoase. Se notează cu sa adăugat la simbolul orizontului cu care se asociază.

*Orizontul hiposalic (sc)*

Este un orizont mineral de asociere, care conţine săruri uşor solubile între 0,1 şi 1% dacă predomină clorurile, între 0,15 şi 1,5% dacă predomină sufaţii sau între 0,07 şi 0,7% dacă conţine şi sodă în cazul solurilor cu textură mijlocie. Pentru solurile cu textură grosieră valorile se micşorează cu 20% şi se măresc cu 15% pentru solurile cu textură fină. La solurile organice valorile conţinutului în săruri variază între 0,2-2% respectiv 0,3-3% la solurile turboase saprice, la 0.1-10% respectiv 0.15-15% la solurile turboase fibrice, în funcţie de capacitatea de apă la saturaţie

-exprimată în electroconductibilitate, orizontul hiposalic are valori între 4 dS/m la 25°C şi valoarea minimă pentru orizontul salic.

-grosimea minimă: 10 cm.

-se notează cu sc scris după simbolul orizontului cu care se asociază.

*Orizontul natric (na)*

Este un orizont mineral de asociere care are o saturaţie în Na+ schimbabil de peste 15% din T (sau SAR peste 13) pe o grosime de minimum 10 cm. Orizontul natric care reprezintă şi caractere de orizont B argic constituie orizontul Btna, a cărui grosime minimă este de 15 cm.

*Orizontul hiponatric sau hiposodic (ac)*

Orizontul hiponatric (hiposodic) sau alcalizat ori sodizat este un orizont mineral de asociere cu o saturaţie în Na schimbabil de 5 - 15% (din T) cu o grosime minimă de 10 cm. Se notează cu ac scris după simbolul orizontului cu care se asociază, valoarea SAR a acestui orizont este între 4-13.

*Orizontul andic (an)*

Este un orizont de asociere (la orizontul A sau B) având proprietăţi andice pe cel puţin 30 cm grosime, prezentând următoarele caracteristici:

- procentul de aluminiu + 1/2 din procentul de fier extractabil în soluţie de oxalat acid să însumeze peste 2% în pământul fin (sub 2 mm),

- densitatea aparentă a pământului fin să fie sub 0,9 g/cm3, măsurată la umiditatea corespunzătoare capacităţii de câmp (0,33 atmosfere).

- retenţia de fosfat să depăşească 85 %.

-în pământul fin (< 2mm) retenţia de fosfat de cel puţin 25% , cel puţin 30% fracţie nisipoasă (0,02 - 2mm) şi una din următoare cerinţe:

a). conţinutul de aluminiu + 1/2 fier extractabil în oxalat acid să însumeze peste2% de asemenea, conţinut de peste 5% sticlă vulcanică în fracţia 0,02 - 2,0 mm;

b). conţinutul de aluminiu + 1/2 fier extractabil în oxalat acid să însumeze 0,4%- şi conţinut de peste 30% sticlă vulcanică în fracţia 0,02 - 2,0 mm;

c). dacă conţinutul de Al + 1/2 Fe extractabil în oxalat acid este între 0,4 şi 2% în pământul fin, conţinutul de sticlă vulcanică în fracţia 0,02 + 2,0 mm trebuie să fie peste o valoare cuprinsă între 30 şi 5%, invers proporţională cu creşterea Al + ½ Fe extractabil în oxalat acid între 0,4 şi 2%.

Grosimea minimă pentru a fi orizont andic diagnostic este de 30 cm (după FAO).

*Orizontul vertic (y)*

Este orizont de asociere (Ay, By, Cy) cu un conţinut de peste 30% argilă < 0,02 mm (frecvent peste 50%) predominant gonflantă, la care se asociază următoarele caracteristici:

- după perioade umede orizontul este masiv, adeziv şi plastic, în cursul uscării apar crăpături în reţea poligonală mare, iar suprafaţa solului se fragmentează în micropoliedri (automulcire) datorită evaporării apei dintre foiţele particulelor tristratificate de argilă.

- feţe de alunecare oblice (10° - 60° faţă de orizontală) care se intersectează şi/sau elemente structurale mari, cu unghiuri şi muchii ascuţite într-unul dintre suborizonturi;

- structură sfenoidală;

- crăpături largi de peste 1 cm pe o grosime de cel puţin 50 cm în perioada uscată a anului (dacă solurile nu sunt irigate);

- grosime minimă de 50 cm.

*Orizontul pelic (z)*

Este orizont mineral de asociere (Az, Bz, Cz) argilos, în general.cu peste 45% argilă predominant nesmectitică, dezvoltat din materiale parentale argiloase de diferite origini (inclusiv argile marnoase), la care se asociază următoarele caractere:

-împachetare densă şi structură poliedrică mare în stare umedă, care formează agregate structurale prismatice sau poliedrice foarte mari vizibile foarte bine în stare uscată când apar, şi crăpături largi şi adânci, feţe de presiune şi local feţe de alunecări, dar acestea nu sunt frecvente şi nu au înclinarea celor de la orizontul vertic şi nu determină formarea structurii sfenoidale;

- plastic în stare umedă, devine foarte dur în stare uscată;

- grosime minimă de 50 cm.

În general, mărimea T (capacitatea de schimb cationic exprimată în me/lOOg argilă) este mai mică în orizontul pelic decât în cel vertic, la acelaşi conţinut de argilă.

*Orizontul petrocalxic (pc)*

Este un orizont calxic întărit sau cimentat continuu prin carbonat de calciu şi uneori şi carbonat de magneziu; silicea poate fi prezentă în unele cazuri. Gradul de cimentare este puternic, astfel că fragmentele uscate lăsate în apă nu se desfac.Este masiv şi dur în stare uscată nefiind străbătut de sondă sau cazma când este uscat.

Apare masiv şi tamelar, foarte tare şi extrem de tare când este uscat şi foarte ferm şi extrem de ferm când este umed. Porii necapilari sunt astupaţi, astfel că orizontul petrocalxic este o barieră pentru rădăcini.Conductivitatea hidraulică este slabă la foarte slabă, grosimea orizontului este de peste 10 cm.

Dacă un orizont laminar (cimentat cu CaC03) este situat pe rocă compactă sau pat de pietriş, el este considerat orizont petrocalxic dacă are o grosime de peste 2,5 cm iar conţinutul de carbonaţi este peste jumătate din masa materialului.

*Orizontul de fragipan (Orizont fragic) (x)*

Este un orizont de asociere de subsuprafaţă, lutos (uneori chiar nisipolutos sau nisipos fin) care are conţinut foarte scăzut de materie organică, cu densitate aparentă mare comparativ cu orizonturile supraiacente şi este aparent cimentat dacă este uscat, având o consistenţă tare sau foarte tare. Când este umed devine slab sau moderat casant datorită tendinţei de rupere bruscă la presiune, în loc o slabă deformare. Fragmentele uscate se dezmembrează dacă este menţinutîn apă un timp mai îndelungat. Prezintă aspect marmorat în culori de oxido-reducere datorate procesului de stagnogleizare. Este slab sau foarte slab permeabil la apă, cu planuri verticale, reprezintând feţe de poliedri sau de prisme, mari sau foarte mari. Se situează, dar nu obligatoriu, direct sub un orizont eluvial, cambic, argic sau spodic, cu excepţia cazurilor când solul este trunchiat, sau se poate suprapune parţial sau complet cu un orizont argic sau cambic.

Structura este poliedrică angulară sau prismatică, poate prezenta porozitate totală mare, dar datorită unei împachetări dense nu există continuitate între porii intrapedali şi fisuri.

Este lipsit de o activitate faunistică intensă, cu excepţia unor spaţii interpedale, peste 90% din volumul solului nu poate să fie explorat de sistemul radicular şi nu poate fi percolat de apa pluvială. Grosimea minimă este de 25 cm.

Identificarea orizontului de fragipan este posibilă numai în teren.

*Orizonturile gleice, orizontul gleic de reducere (Gr) şi orizontul gleic de oxidare (Go)*

Orizontul gleic de reducere, (orizont Gr), orizont de asociere format în condiţii predominant de anaerobioză, , prezentând colorit uniform cu culori de reducere sau aspect marmorat în care culorile de reducere apar în proporţie de peste 50% din suprafaţa rezultată prin secţionarea elementelor structurale (dacă acestea există) sau prin secţionarea materialului fără structură.

Se consideră culori de reducere:

a- culorile neutrale N (cu crome <1);

b- culorile mai spre albastru decât 10Y, nuanţe 2,5Y - 10Y (cu crome < 1,5).

Unele şisturi şi alte sedimente de naturi diferite pot avea crome mici, acestea nu se consideră orizont Gr decât dacă au rezultat rezultat în urma unui îndelungat proces de umezire în exces.

-excesul de umiditate din apa freatică poate lipsi dacă solul este artificial drenat.

*Orizontul gleic de oxidare - reducere, (orizont Go)*

Este un orizont de asociere, format în condiţii de aerobioză-alternând cu perioade având condiţii de anaerobioză, sub influenţa unor condiţii determinate de un mediu saturat în apă, cel puţin o parte din an, datorate prezenţei apei freatice situată la adâncime critică sau subcritică

Prezintă următoarele caracteristici:

- aspect marmorat, în care culorile de reducere apar în proporţie de 16-50%; culorile în nuanţe de 10 YR şi mai roşii cu crome > 2 (pete de oxidare) apar în proporţie mai mare decât a celor de reducere pe suprafaţa rezultată prin secţionarea elementelor structurale, dacă acestea există sau prin secţionarea materialului lipsit de structură: parte din suprafaţă poate prezenta culoarea matricei (culoarea materialului neafectată de gleizare);

- excesul de umiditate poate lipsi dacă solul este artificial drenat.

*Orizontul stagnogleic (W) şi orizontul stagnogleizat (w)*

Sunt orizonturi minerale de asociere, formate la suprafaţă sau în profilul solului, în condiţiile unui mediu în care solul este mare parte din an saturat în apă acumulată din precipitaţii (sau altă sursă) şi care stagnează un timp mai îndelungat deasupra unui strat impermeabil sau slab permeabil, din profilul solului. Prezintă un aspect marmorat (pestriţ) în care culorile de reducere prezente atât pe feţele, cât şi în interiorul elementelor structurale ocupă între 6 şi 50% din suprafaţa rezultată prin secţionarea elementelor structurale sau prin secţionarea materialului lipsit de structură şi se asociază cu culori în nuanţe de 10YR şi mai roşii, cu crome mai mari de 2 (pete de oxidare) parte din suprafaţă poate prezenta culoarea matricei (culoarea materialului neafectată de pseudogleizare).

În mod frecvent se constată o precipitare a sescvioxizilor sub formă de pelicule şi concreţiuni.şi se grefează (se asociază) pe orizonturi A, E sau Bt.

Când orizontul de stagnogleizare prezintă culori de reducere (culori neutrale N cu crome <1, culori mai spre albastru decât 10Y, nuanţe 2,5Y - 10Y cu crome < 1,5) în procent mai mare de 50% este considerat orizont stagnogleic şi se notează cu W, după simbolul orizontului cu care se asociază. În cazul în care procentul culorilor de reducere este între 6 şi 50% orizontul de stagnogleizare se consideră orizont stagnogleizat şi se notează cu w.

*Orizontul scheletifer (q)*

Reprezintă un orizont pedogenetic (A, E, B sau C) dezvoltat într-un material cu fragmente grosiere de rocă sau cu pietre, având peste 26% particule de peste 2 mm, cu grosime minimă considerată pentru a fi orizont diagnostic este de 20 cm. Se notează adăugând q la simbolul orizontului pedogenetic. Un orizont scheletifer cu peste 75% schelet dă caracterul scheletic solului, iar cel cu 26 - 75% schelet imprimă caracterul subscheletic.

*1.1.5.3. Orizonturi diagnostice speciale*

*Orizontul A limnic (Al)*

Reprezintă un orizont mineral submers situat pe fundul rezervoarelor naturale de apă (bălţi, lacuri, lagune) puţin adânci, deasupra depozitelor naturale, format prin acumularea subacvatică de suspensii sau precipitate minerale şi organice, resturi de alge, plante şi animale subacvatice, variat humificate sau turbificate.

Prezintă următoarele caracteristici:

- conţinut de materie organică peste 1%;

-stratificare evidentă a suspensiilor minerale şi organice şi lipsa structurii;

-consistenţă foarte moale, frecvent cu aspect de nămol sau gel;

-culori cenuşii, cenuşii-oliv, cenuşiu verzui sau negre care se schimbă în brun sau oliv în urma expunerii la aer sau soare. Se utilizează în cazul unor studii speciale în regiuni mlăştinoase.

*Orizontul A hortic (Aho)*

Reprezintă o varietate de orizont antropedogenetic de suprafaţă, format prin fertilizare intensă, lucrare profundă şi/sau adaos timp îndelungat de deşeuri animale şi de materiale organice în amestec cu material pământos.

Prezintă culoare închisă, având culori în 10YR, cu crome şi valori sub 3 (la umed), grad de saturaţie în baze peste 53%, şi conţinut apreciabil de humus şi activitate biologică intensă. Se deosebeşte de orizontul Am prin conţinutul de P extractibil, care este mai mare de 250 ppm exprimat ca P2O5, în primii 25 cm ai profilului.

*Orizontul sulfuratic* ("sulfidic material” în engleză) (si)

Este un orizont de sol (mineral sau organic) situat într-un mediu permanent saturat cu apă, care conţine 0,75% sau mai mult sulf (raportat la materialul în stare uscată), predominant sub formă de sulfuri (mai ales pirită) şi care are un conţinut de CaCOa echivalent mai mic decât triplul celui de sulf (CaCOa < 3S);

-pH-ul solului este mai mare decât 3,5;

-grosimea minimă este 15 cm;

- la tratare cu acid clorhidric sau cu perhidrol degajă un miros puternic de sulf (de ouă stricate).

Materialele cu caracter sulfuratic ("sulfidic" în engleză) se acumulează în solurile care sunt permanent saturate, în general, cu ape salmastre, dar pot apărea şi în mlaştinile cu ape dulci, dacă conţin compuşi cu sulf. Dacă solul este drenat sulfurile se oxidează formându-se acidul sulfuric.

*Orizontul sulfuric (su)*

Este un orizont de subsuprafaţă extrem de acid, datorită acidului sulfuric, având un pH în soluţie apoasă sub 3,5. În solurile minerale apar pete gălbui cu nuanţe de 2,5Y şi crome de 6 sau mai mari datorită jarositului sau schwertmannitului. În solurile organice nu apar petele gălbui, pentru identificare se utilizează valorile de pH < 3,5, care indică caracterul sulfuric al materialului de sol organic. Grosimea minimă este de cel puţin 15 cm.

Acest orizont rezultă în urma drenajului artificial şi a oxidării sulfurilor (predominant pirită) acumulate în solurile mlăştinoase lipsite sau sărace în CaCO3, astfel că nu are loc neutralizarea completă a H2SO4 în procesul de oxidare.

*Orizontul Am forestalic (Amf)*

Este o varietate de orizont molic care îndeplineşte toate condiţiile de orizont molic dar, prezintă în plus următoarele caractere determinate de formarea lui sub specii de păduri xerofile:

-structură poliedrică mijlocie şi mare în partea mijlocie şi/sau inferioară a orizontului, asociată adesea cu ,,pudrare cu cuarţ". Pe adâncimea orizontului forestalic se înregistrează variaţii ale valorilor pentru pH, suma bazelor schimbabile şi a gradului de saturaţie în baze. În majoritatea cazurilor, orizontul Am forestalic (Amf) are supraiacent un orizont organic (O) slab dezvoltat.

*Orizonturile antropogenetice*

Sunt orizonturi minerale pedogenetice de suprafaţă foarte puternic transformate prin fertilizare îndelungată şi lucrare adâncă sau orizonturi minerale de suprafaţă rezultate prin înălţarea (acreţia) suprafeţelor de teren prin adaos de material, ca urmare a unei lungi perioade de cultivare a solului şi/sau irigare, fapt care a condus la formarea unui orizont de suprafaţă cu caractere mult modificate faţă de cele iniţiale.

Au fost deosebite 2 orizonturi antropedogenetice: orizontul hortic (Aho) şi orizontul antracvic (aq) sau cu proprietăţi antracvice (Apaq, Bvaq) .

Prezintă proprieţăţi antacvice solurile folosite ca orezării sau intens irigate, spre exemplu cele din sere. Pe lângă saturaţia cu apă, permanent sau în cea mai mare parte a anului, solurile cu proprietăţi antracvice prezintă, următoarele condiţii:

a. un strat arat de suprafaţă, urmat de un strat slab permeabil care este saturat cu apă peste 3 luni în cei mai mulţi ani şi prezintă o matrice cu crome de 2 sau mai mici,

b. un suborizont de subsuprafaţă cu una sau mai multe din următoarele însuşiri:

- pete de reducere având culori cu valori 4 şi croma 2 în macropori, sau concentrări (pete, concreţiuni) de oxizi de fier, sau un conţinut de fier (extras în citrat - ditionit) de două ori mai mare decât în stratul arat.

***1.1.6. Proprietăţi diagnostice***

*Caracter vermic (vm)*

Este character specific solurilor cu intensă activitate a faunei, fiind considerate vermice solurile care prezintă în proporţie de peste 50% din volumul orizontului A şi de peste 25% din volumul orizontului următor neoformaţii biogene: crotovine, cornevine, coprolite, cervotocine.

*Schimbare texturală bruscă (pi)*

Reprezintă o schimbare de textură înregistrată între un orizont eluvial şi orizontul subiacent B, caracterizată prin dublarea cantităţii de argilă în orizontul B faţă de orizontul E, dacă orizontul B are sub 20% argilă, trecerea trecerea între orizontul E şi orizontul B realizându-se pe o grosimede cel mult 7,5 cm. Dacă orizontul E conţine peste 20% argilă, trecerea se realizează pe cel mult 7,5 cm, orizontul B conţinând cu cel puţin 20% argilă mai multă decât orizontul E.(de ex.: dacă E are 23% argilă, B trebuie să conţină cel puţin 43%), iar într-unul din suborizonturile orizontului B conţinutul de argilă trebuie să aibă dublul conţinutului de argilă din E.

Se exclud cazurile în care textura orizontului B este nisipo - lutoasă. Schimbările de texturale înregistrate pe o distanţă de 7,5 - 15 cm determină prezenţa în sol a unei schimbări texturale semibruşte.

*Proprietăţi andice şi orizontul andic*

Proprietăţile andice ale unui sol sunt determinate în principal de prezenţa în sol a unor cantităţi apreciabile de alofane, imogolit, ferihidrit sau complecşi alumino-humici, rezultaţi din alterarea moderată a depozitelor piroclastice, putând fi întâlnite şi în asociaţie cu materiale nevulcanice (loess, argilite, produse de alterare ferallitică). În compoziţia mineralogică domină mineralele ,,short range - order" care iau naştere prin alterarea produselor piroclastice primare ale erupţiilor vulcanice sau ale produselor secundare în care apar materiale vulcanogene (cu sticlă vulcanică).

Materialele cu proprietăţi andice pot apărea de la suprafaţă sau subsuprafaţă şi conţin cantităţi mari de materie organică, care nu depăşeasc 25% C organic. Materialele andice trebuie să indeplinească şi una din următoarele condiţii:

- procentul de aluminiu + 1/2 din procentul de fier extractabil în soluţie de oxalat acid să însumeze peste 2% în pământul fin (sub 2 mm),

- densitatea aparentă a pământului fin să fie sub 0,9 g/cm3, măsurată la umiditatea corespunzătoare capacităţii de câmp (0,33 atmosfere).

- retenţia de fosfat să depăşească 85 %.

-în pământul fin (< 2mm) retenţia de fosfat de cel puţin 25% , cel puţin 30% fracţie nisipoasă (0,02 - 2mm) şi una din următoare cerinţe:

a. Conţinutul de aluminiu + 1/2 fier extractabil în oxalat acid să însumeze peste 2% si de asemenea, conţinut de peste 5% sticlă vulcanică în fracţia 0,02 - 2,0 mm,

b. Conţinutul de aluminiu + 1/2 fier extractabil în oxalat acid să însumeze 0,4%- şi conţinut de peste 30% sticlă vulcanică în fracţia 0,02 - 2,0 mm,

c. Dacă conţinutul de Al + 1/2 Fe extractabil în oxalat acid este între 0,4 şi 2% în pământul fin, conţinutul de sticlă vulcanică în fracţia 0,02 + 2,0 mm trebuie să fie peste o valoare cuprinsă între 30 şi 5%, invers proporţională cu creşterea Al + ½ Fe extractabil în oxalat acid între 0,4 şi 2%.

d. Grosimea minimă pentru a fi orizont andic diagnostic este de 30 cm (după FAO).

În condiţii de teren, ca şi în laborator, este foarte util testul reacţiei solului în soluţie de NaF : rH-ul unei suspensii de 1 g sol în 50 ml NaF, soluţie N, prezintă valori pH de peste 9,5 -10(după 2 minute). Testul, care indică prezenţa materialelor allofanice şi/sau a compuşilor alumino-organici,este un test cu caracter orientativ, deoarece reacţionează la fel şi în orizonturile spodice, şi nu reacţionează corespunzător materialului din orizonturile andice foarte bogate în materie organică acidă.

*Trecerea glosică (albeluvică) sau orizont E+B (gl)*

Este un suborizont mineral de tranziţie între E şi Bt - denumit şi trecere glosică sau albeluvică, având următoarele caracteristici:

- pătrunderi de orizont Ea în orizontul B sub formă de limbi sau glose care trebuie să aibă o lungime mai mare decât lăţimea;

- aceste limbi trebuie să aibă cel puţin 5 mm lăţime în cazul în care textura orizontului Bt este fină, cel puţin 10 mm când textura aceluiaşi orizont este mijlociu fină şi cel puţin 15 mm când textura este mijlocie sau grosieră;

- limbile de orizont Ea trebuie să reprezinte cel puţin 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului argic.

*Contact litic sau rocă compactă continuă (li)*

Este considerat contact litic limita dintre sol şi roca subiacentă compactă (R) care poate prezenta sau nu fisuri, acestea fiind puţine şi la distanţe de peste 10 cm pe orizontală. Roca compactă subiacentă este suficient de compactă (dură) la umed, astfel încât nu se poate săpa cu cazmaua, poate fi spartă cu târnăcopul sau cu alt instrument dur. Dacă se pot rupe bucăţi de mărimea pietrelor, acestea nu trebuie să se disperseze la agitare timp de 15 ore în apă sau în soluţie de hexametafosfat de sodiu şi nu este considerat contact litic Trecerea la un orizont petrocalxic nu este considerată contact litic .

*Saturaţia în baze (V%)*

Gradul de saturaţie în baze este folosit ca un element de diagnoză pentru unele soluri pentru definirea subtipurilor (sau varietăţilor) eutrice şi districe pe baza valorilor V mai mari sau mai mici de 53%. La multe tipuri de sol mărimea valorii V intră implicit în definiţie.

*Proprietăţi eutrice*

Se referă la un orizont sau material mineral de sol fară carbonaţi, caracterizat printr-un grad de saturaţie în baze peste 53% cu excepţia celor care au grad de saturaţie între 53 şi 60 % dacă este asociat cu Al extractabil peste 2 me la 100 g sol. De regulă, raportul dintre cationii (de schimb) H+, Al3+ şi Ca este subunitar.

*Proprietăţi districe*

Se referă la un orizont sau material mineral de sol fără carbonaţi, caracterizat printr-un grad de saturaţie în baze sub 53% sau între 53 şi 60% dacă este asociat cu Al3 extractabil peste 2 me la 100 g sol, Deregulă, raportul dintre cationii (de schimb) H+, Al3+ şi Ca este supraunitar.

*Proprietăţi alice (al)*

Se referă la material de sol mineral foarte acid (distric) şi cu un conţinut ridicat în aluminiu schimbabil care prezintă următoarele caracteristici fizico - chimice:

-capacitate de schimb cationic (determinată cu 1 M acetat de amoniu) a argilei din sol mai mare de 24 me/100 g;

-Al extractabil în KCl de cel puţin 12 me/100 g argilă şi peste 35% din T (argilă);

-grad de saturaţie în Al pentru sol, mai mare de 60% (Al/T) • 100);

- pH în KCl sau CaCL2 sub 4;

Se aplică la luvisoluri (caracterizează alosolul)

*Materie organică segregabilă (ms)*

Este forma humificată a materiei organice care se desface uşor la acţiunea mecanică, exercitată prin frecare şi este astfel segregabilă (separabilă) de partea minerală.

*Pudră friabilă de carbonat de calciu sau carbonaţi secundari (km)*

Se referă la praf sau neoformaţii de carbonat de calciu depuse în masa materialului de sol, rezultate în urma depunerilor de carbonat de calciu din soluţia solului, sunt suficient de moi, astfel încât pot fi uşor sfărâmate sau tăiate cu unghia, ocupând o proporţie de cel puţin 5% din volum.

Neoformaţiile de carbonat de calciu care apar şi dispar odată cu schimbarea condiţiilor de umiditate nu sunt incluse în definiţia de carbonaţi secundari.

*Proprietăţi acvice gleice, stagnice şi antracvice*

Termenii respectivi se referă la materialele de sol care se află într-un mediu permanent saturat cu apă, saturat o perioadă de mai mulţi ani, numai o anumită perioadă din an sau tot timpul anului şi care prezintă manifestări ale proceselor de reducere şi de segregare a fierului şi un colorit specific caracteristic gleizării.

Prezenţa compuşilor cu fier redus este pusă în evidenţă de următoarele caracteristici:

a - prezintă o valoare rH mai mică de 19, rH = Eh(mV)/29 + 2ph < 19. Valoarea 19 a rH aproximează limita de rH a mediului sub care începe reducerea compuşilor fierului. Oxigenul şi nitraţii sunt virtual absenţi, iar manganul se află numai în forme reduse la valori pH < 19.

b - prezenţa Fe2+ liber este pusă în evidenţă de apariţia pe suprafaţa de ruptură, proaspătă, a unei probe umede de sol, în câmp, a unui colorit albastru intens, după tratarea prin stropire cu o soluţie de fericianură de potasiu, sau a unei culori roşu intens după tratare prin stropire cu o soluţie neutră 0,2% au dipyridyl, în soluţie 1N acetat de amoniu sau în soluţie 10% acid acetic.

*Proprietăţi gleice şi orizont gleic (G)*

Culorile de gleizare (sau orizontul de glei) apar ca urmare a gradientului redox dintre apa freatică şi franja capilară, care determină o distribuţie neuniformă a (hidr)oxizilor de Fe şi Mn. În partea inferioară a profilului, la suprafaţa sau în interiorul agregatelor, aceşti oxizi sunt transformaţi în compuşi de Fe şi Mn mai mult sau mai puţin solubili, ori sunt translocaţi, ambele procese conducând la absenţa culorilor mai roşii de 2,5Y. Compuşii de fier şi mangan translocaţi pot fi concentraţi în forme oxidate Fe3+ şi Mn4+ pe suprafeţele agregatelor sau în biopori, sau chiar în matricea solului.

Prezenţa proprietăţilor gleice necesită ca nivelul apei freatice dintr-un orificiu de sondă adânc necăptuşit să se stabilizeze la o astfel de adâncime încât franja capilară să atingă suprafaţa solului. Apa din orificiul de sondă la adăugarea unei substanţe colorante este stagnantă (nu înregistrează oscilaţii pe verticală) şi rămâne colorată.

Proprietăţile gleice se subîmpart în două categorii principale: proprietăţi reductomorfe şi proprietăţi redoximorfe.

*Proprietăţi reductomorfe (Gr) (gleic de reducere).*

Se aplică la materialele de sol care sunt permanent umede şi care au culori de reducere (alb până la negru: N1 - N8; albăstrui la verzui 2,5Y, 5Y, GY, BG, G sau B) în mai mult de 95% din matricea solului. Petele de oxidare se găsesc pe suprafeţele agregatelor sau pe canalele săpate de animale şi rădăcini. În materialele lutoase şi argiloase culorile albastru-verzui sunt datorate sărurilor hidroxizilor de fier (“rugina verde”). În materialele bogate în sulfuri, datorită sulfurilor de fier, predomină cu culorile negre în timp ce în materialele de natură calcaroasă sunt dominante culorile albicioase datorate calcitului şi/sau sideritului.

Partea superioară a orizontului reductomorf prezintă până la 5% culori ruginii, în special în jurul canalelor animalelor săpătoare sau rădăcinilor de plante, culorile de reducere depăşesc 50% din masa solului. Proprietăţile reductomorfe se notează cu simbolul Gr care se adaugă simbolului orizontului cu care se asociază.

*Proprietăţi redoximorfe (Go) - (gleic de oxidare).*

Se aplică materialelor de sol în care condiţiile de reducere alternează cu cele de oxidare cum sunt orizonturile aflate sub incidenţa franjei capilare şi orizonturile de suprafaţă ale solurilor cu niveluri fluctuante ale apei freatice.

Proprietăţile redoximorfe sunt puse în evidentă prin prezenţa petelor brun roşcate (ferihidrit) sau brun gălbui intens (ghoetit), gălbui (limonit), roşcat (hematit). În solurile sulfato - acide apar pete galben intens (jarosit). În materialele lutoase şi argiloase (hidr)oxizii de fier sunt concentraţi pe suprafaţa agregatelor şi pe pereţii porilor mai mari, cum sunt vechile canale de rădăcini care pot fi complet umplute cu astfel de oxizi, în timp ce interiorul agregatelor poate prezenta încă culori de reducere.

Proprietăţile redoximorfe reflectă alternanţa condiţiilor de oxidare şi reducere, se notează cu simbolul Go care se adaugă simbolului orizontului cu care se asociază. Culorile de reducere apar în proporţie de 16 - 50% din masa solului iar culorile de oxidare în procent de peste 16%.

*Proprietăţi stagnice şi orizont stagnogleic (W)*

Proprietăţile stagnice (sau orizontul stagnogleic sau de pseudoglei) sunt determinate de saturaţia cu apă de natură pluvială, stagnantă temporară de supfaţă sau în partea superioară a profilului de sol, datorită existenţei în partea superioară a profilului de sol a unui strat impermeabil sau slab permeabil pentru apa provenită din precipitaţii, favorizând astfel alternanţa perioadelor de anaerobioză cu perioade de aerobioză şi manifestarea proceselor de oxido-reducere, cu formare de compuşi cu fier şi mangan în stare oxidată sau redusă. Orizontul cu proprietăţi stagnice prezintă periodic condiţii de reducere şi un colorit specific stagnogleizării .

Ele sunt reflectate de următoarele caracteristici:

- prezintă o valoare rH mai mică de 19, rH = Eh(mV)/29 + 2ph < 19.

- dacă sunt prezente pete, croma dominantă la umed este < 2 în interiorul agregatelor sau crome dominante < 2 în matricea solului şi pete cu crome mai mari sau concreţiuni ferimanganice, ori ambele, prezente în materialul de sol:

- dacă nu este prezentă marmorarea, croma dominantă la umed este < 1 pe suprafaţa agregatelor sau în matricea solului; croma dominantă (la umed) creşte cu adâncimea (sub orizontul de stagnoglei);

- precipitare a sesevioxizilor sub formă de pelicule şi concreţiuni;

Proprietăţile stagnice se notează cu simbolul w (proprietăţi stagnice moderate sau hipostagnice) când culorile de reducere, prezente atât pe feţele, cât şi în interiorul elementelor structurale ocupă între 16 şi 50% din suprafaţa rezultată prin secţionarea elementelor structurale (sau a materialului de sol dacă nu există structură) şi cu W (stagnice propriu - zise sau intense) când culorile de reducere ocupă peste 50% din suprafaţa obţinută prin secţionarea elementelor structurale sau a materialului de sol nestructurat. Culorile de reducere sunt asociate cu culori în nuanţe de 10YR şi mai roşii, cu crome mai mari de 2; o parte din suprafaţa secţionată poate prezenta culoarea matricei (materialului parental neafectat de reducere sau de oxidare). Simbolurile privind proprietăţile stagnice se adaugă ca sufixe simbolului orizonturilor principale pe care acestea se grefează, desemnând orizonturi stagnogleizate sau stagnogleice de asociere.

*Proprietăţi antracvice (aq) şi orizont antracvic (antropedogenetic)*

Sunt proprieţăţi specifice solurilor folosite pentru cultura orezului sau solurilor intens irigate, spre exemplu cele din sere. Pe lângă saturaţia permanent cu apă sau în cea mai mare parte a anului, solurile cu proprietăţi antracvice prezintă următoarele caracteristici:

a. un strat arat de suprafaţă, urmat, imediat, de un strat slab permeabil care este saturat cu apă peste 3 luni în cei mai mulţi ani şi prezintă o matrice cu crome de 2 sau mai mici,

b. un suborizont de subsuprafaţă cu una sau mai multe din următoarele însuşiri:

- pete de reducere având culori cu valori de4 şi crome de 2 în macropori,

- sau concentrări (pete, concreţiuni) de oxizi de fier,

- sau un conţinut de fier (extras în citrat - ditionit) de două ori mai mare decât în stratul arat.

Proprietăţile antracvice se notează cu simbolul aq adăugat orizontului în care apar: Apaq, Anaq, Bvaq, desemnând orizonturi antracvice de asociere.

*Proprietăţi criostagnice (cr)*

Se referă la materiale ale căror proprietăţi stagnice sunt determinate de saturaţia cu apă stagnantă temporar în partea superioară a solului, deasupra unui strat îngheţat (şi deci impermeabil) în primăvară. Fenomenul se întâlneşte în solurile din regiunea montană înaltă la noi în ţară purtând denumirea şi de proprietăţi altocriostagnice.

*Culori diagnostice*

Culoarea materialului de sol este folosită ca un caracter definitor al unor orizonturi diagnostice, ca şi pentru separarea unor unităţi taxonomice la nivel de tip şi subtip. Nuanţele, valorile şi cromele (exprimate în sistemul Munsell) ale orizontului A şi B sunt folosite în diagnoza solurilor, astfel:

- culorile în nuanţe de 5YR şi mai roşii se folosesc ca elemente de diagnoză pentru separarea subtipurilor rodice;

- culorile cu crome > 3,5 (la materialul în stare umedă) cu nuanţe de 7,5YR pentru orizontul B individualizează subtipul roşcat al unor luvisoluri;

- cromele < 2 (la materialul în stare umedă) în cadrul orizontului A molic separă cernoziomurile de kastanoziomuri sau subtipurile tipice de cele brunice ale tipurilor pelosol şi vertosol;

- cromele < 3,5 (la materialul în stare umedă) ale părţii superioare a orizonturilor AC, AB, Bt sau Bv, caracterizează tipurile din clasa cemisolurilor, umbrisolurilor şi unele hidrisoluri.

*Adâncimea de situare a unui orizont sau a unui caracter diagnostic*

Pentru precizarea adâncimii de apariţie a unei proprietăţi sau caracter diagnostic se pot folosi următoarele prefixe: proxi pentru intervalul 0 - 20 cm, epi pentru 20 - 50, mezzo pentru 50-100 cm şi bati pentru intervalul 100 - 200 cm.

*Caracter hiposcheletic (qq)*

Se referă la soluri care prezintă orizonturi care conţin peste 75% fragmente grosiere de rocă (colţuroase sau rotunjite) având o grosime de cel puţin 25 cm în primii 50 cm ai solului, de cel puţin 50 cm în primii 100 cm ai solului sau de peste 75 cm dacă solul este mai profund (150 cm).

*Caracter subscheletic (sq)*

Se referă la soluri care prezintă orizonturi care conţin între 26 - 75% fragmente grosiere de rocă (colţuroase sau rotunjite), orizontul având o grosime de cel puţin 25 cm în primii 50 cm ai profilului sau de cel puţin 50 cm în primii 100 cm, respectiv de peste 75 cm dacă solul este mai profund.

*Proprietăţi salsodice*

Prezenţa oricărui orizont salinizat (salic-sa şi hiposalic-sc) şi sodizat (natric-na şi hiponatric-ac) în alte soluri decât solonceacuri poate fi redată prin termenul de proprietăţi salsodice.

În denumirea subtipurilor de sol, termenul de salsodizare se referă la procesele de acumulare de săruri sau de sodiu schimbabil în solurile salinice sau sodice (neincluzând salsodisolurile), astfel că termenul tradiţional de sărătură şi sărăturare include toate solurile afectate de săruri şi respectiv procesele de acumulare de săruri solubile sau de Na schimbabil în soluri (atât la salsodisoluri cât şi la diferitele subtipuri salsodice ale altor tipuri de soluri).

***1.1.7. Materiale parentale diagnostice***

*Materialul fluvic (MF)*

Reprezintă sedimente aluviale (inclusiv proluviale, coluviale şi deluvio-proluviale), marine şi lacustre, care permanent sunt alimentate cu materiale noi prin sedimentate, la intervale mai mult sau mai puţin regulate sau care au primit în trecutul recent asemenea materiale. Acest caracter este dat de existenţa până la 50 - 100 cm a unei stratificări a materialului sedimentar (ori a unei slabe sortări) sau a unui conţinut în materie organică ce variază neregulat cu adâncimea sau care are valori de peste 0,35% (cu excepţia stratelor nisipoase).

*Materialul antropogen (MA)*

Este considerat material antropogen un material mineral sau organic neconsolidat, constituind rezultatul diferitelor activităţi umane, fiind reprezentat prin: deponii, halde de steril, depozite de gunoaie sau deşeuri, materiale de dragaj etc. şi care nu au suferit o solificare destul de îndelungată, încât să apară o trăsătură semnificativă de pedogeneză.

Materialele antropogene pot fi (în cea mai mare parte după FAO): garbice - deşeuri organice, umpluturi sau depuneri (grămezi) conţinând dominant deşeuri organice; spolice- materiale pământoase rezultate din activităţi industriale (halde de steril, material de dragaj, material de la construcţia şoselelor etc.);

- urbice, materiale pământoase conţinând resturi de materiale de construcţii şi resturi ale altor activităţi umane (cioburi, cărămizi, moloz etc.) în proporţie de peste 35% din volum, precum şi umpluturi sau depuneri conţinând predominant deşeuri minerale;

- mixice, material mineral de sol amestecat cu rocă subiacentă şi eventual cu moloz şi deşeuri în care se observă fragmente de orizonturi diagnostice diseminate la întâmplare (nearanjate într-o anumită ordine);

- reductice, deşeuri care produc emisii de gaze (metan, CO2), etc.) care determină condiţii anaerobe în material.

*Materialul scheletic calcarifer (MK)*

Este alcătuit din roci calcaroase sau materiale parentale (grosiere) provenite din dezagregarea rocilor calcaroase, reprezentate prin calcare, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase, dolomite. Convenţional se includ şi magnezite, marnocalcarele, gipsul, pietrişuri predominant calcaroase). Conţinul în carbonat de calciu echivalent este frecvent peste 40%.

*Materialul marnic (MM)*

Sunt materiale parentale care conţin peste 33% argilă şi peste 14% carbonaţi. provenite din produsele de transformare a marnelor, marnelor argiloase sau argilelor marnoase sau carbonatice.

*Materialul erubazic (ME)*

Sunt materiale parentale rezultate în urma proceselor de dezagregare şi alterare a unor roci ultrabazice necarbonatice, relativ argiloase şi bogate în baze, ca serpentinitele, piroxenitele, unele gabrouri etc. Produsul rezultat este în unele cazuri mai bogat în magneziu decât în calciu.

*Materialul bauxitic (MB)*

Reprezintă produsul rezultat din transformarea la suprafaţa scoarţei a bauxitelor. Principala caracteristică de bază care îl deosebeşte net de alte materiale parentale este alterarea puternică şi predominarea în compoziţie a sescvioxizilor şi mineralelor argiloase sărace în baze (caolinit, clorit). Fracţia argiloasă are raportul Si02:AlO3 în jur de 2, capacitatea de schimb cationic a argilei este în jur de 20 me la lOOg.

***1.2. Elemente de batză utilizate în taxonomia luvisolurilor***

Pentru încadrarea unui sol într-o unitate taxonomică de nivel superior sau de nivel inferior din clasa LUVISOLURI, Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor – SRTS 3012+ utilizează orizonturile diagnostice de sol, de asociere, speciale, caracteristicile morfologice secundare ale orizonturilor de sol, proprietăţile diagnostice, caracterele diagnostice, elementele diagnostice şi materialele parentale diagnostice.

În Tabelul 1 sunt prezentate orizonturile diagnostice de sol, orizonturile diagnostice de asociere, orizonturile diagnostice speciale, caracteristicile morfologice secundare ale orizonturilor de sol, proprietăţile, caracterele şi elementele diagnostice utilizate de SRTS – 2012+ în taxonomia luvisolurilor.

Tabel 1. Orizonturile diagnostice de sol, de asociere, speciale, caracteristicile morfologice secundare ale orizonturilor de sol. (după SRTS – 2012+).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Orizonturi diagnostice de sol, de asociere, speciale şi caracteristici morfologice secundare | Specificaţii |
| 1 | A arat (Ap) | Orizont A arat |
| 2 | A înţelenit (Aţ) | Orizont A avînd o masă mare de rădăcini ierboase |
| 3 | A molic (Am)  (orizont diagnostic) | *Orizont A cu materie organică humificată, culori cu valori 3,5 la umed şi valori 5,5 uscat, conţinut în materie organică 1%, structură glomerulară, grăunţoasă sau poliedrică, friabil, V55%, grosime 25 cm.* |
| 4 | A ocric (Ao) | *Orizont a cu culori prea deschise sau prea prea sărac în materie organică sau prea subţire pentru a fi molic sau umbric, devine masiv şi dur sau foarte dur în stare uscată* |
| 5 | A umbric (Au) | *Caracteristici ale orizontului A molic dar avînd un grad de saturaţie în baze mai mic sau egal cu 53%* |
| 6 | Alic (al) | *Sol foarte acid, V53%, capacitate de schimb T a argilei 24 me/100 g argilă. Conţinutul de aluminiu schimbabil mare (grad de saturaţie a Al 60% din T, pH - (în KCl) 4.* |
| 7 | Aric (d) | *Rezultat din amestecul mai multor orizonturi, prin desfundare sau altă acţiune mecanică. Orizonturile pedogenetice nu pot fi identificate sau apar ca fragmente.* |
| 8 | B argic (Bt) (orizont diagnostic) | *Orizont B, conţinut mai ridicat de argilă (iluvială, orientată) decât orizontul supraiacent, agregate structurale mari, compactare şi diminuare a permeabilităţii; structură prismatică columnoidă, poliedrică sau masivă; pelicule pe feţele verticale şi orizontale ale elementelor structurale;culori mai închise decât materialul parental; spălare a sărurilor solubile şi a carbonaţilor; grosime 15 cm.* |
| 10 | C (material subiacent) | *Orizont sau strat mineral situat în partea inferioară a profilului (baza profilului), constituit din materiale neconsolidate sau slab consolidate (se mărunţesc în 25 ore prin supraumectare, pot fi fărâmiţate în stare umedă). Nu prezintă caracterele orizonturilor A sau B.* |
| 11 | CCa  calcic/calxic/carbonatoacumulativ (CCa)  (orizont diagnostic) | *Orizont C de acumulare a CaCO3 secundar fie sub formă difuză (dispersat în matrice), fie sub formă de acumulări discontinue (eflorescenţe, pseudomicelii, pelicule, vinişoare, concreţiuni; conţinut în carbonaţi 12%. Cel puţin 5% (g/g) carbonaţi mai mult decât în C parental sau cel puţin 5% (v/v) carbonaţi secundari sub forme friabile; grosime 20 cm.* |
| 12 | carbonaţi secundari friabili (km)  (element diagnostic) | *Orizont cu carbonaţi secundari în forme friabile (moi, pot fi uşor tăiaţi cu unghia) 5% (v/v). Sunt excluse pseudomiceliile care apar şi dispar la schimbarea condiţiilor de umiditate.* |
| 13 | material marnic (MM)  (caract. morf. sec.) | *Materiale parentale fine provenite din transformare a marnelor compacte, a marnelor argiloase sau argilelor mărnoase, cu un conţinut 45% argilă şi 14% carbonaţi.* |
| 14 | E (Eluvial) | *Orizont mineral format sub un orizont A sau O şi deasupra unui orizont B. Este sărăcit în argilă şi/sau oxizi de fier şi aluminiu şi materie organică. Prezintă acumulare reziduală de grăunţi de praf şi nisip. Faţă de orizontul B subiacent are culori cu valori mai mari şi/sau crome mai mici şi/sau texturi mai grosiere.* |
| 15 | E albic (Ea) | *Orizont E situat deasupra unui orizont B argic, prezintă culori deschise în stare uscată, cel puţin în pete (50%), cu valori6,5 şi crome 3. Structura poate fi lamelară, poliedrică sau slab dezvoltată, sau poate fi nestructurat. Textura este mai grosieră decât a orizontului subiacent, îmbogăţire reziduală în cuarţ şi alte minerale rezistente la alterare. Segregare a sescvioxizilor sub formă de concreţiuni şi pete, în cazul solurilor afectate de stagnogleizare. Grosime10 cm, Ea cu grosime 10 cm este inclus în Elv* |
| 16 | Gleic (G)  (orizont de asociere, utilizat şi ca proprietate diagnostică) | *Orizont mineral format în condiţiile unui mediu saturat în apă cel puţin o parte din an, determinat de apa freatică situată la adâncime mică. Se asociază cu orizonturile B, C, B şi C. Orizont de asociere. Se aplică la Cernoziomuri* |
| 17 | Gleic de oxido-reducere (Gox) (orizont de asociere, utilizat şi ca proprietate diagnostică) | *Orizont G format în condiţii de aerobioză alternând cu perioade de anaerobioză; aspect marmorat în care culorile de reducere apar în proporţie de 16-50%. Petele de oxidare au nuanţe în 10YR şi mai roşii cu crome 2 (brun roşcate, brun gălbui sau gălbui intens etc) şi sunt în proporţie mai mare decât culorile de reducere. La solurile drenate artificial excesul de umiditate freatic poate lipsi.* |
| 18 | Gleic de reducere (Gr)  (orizont de asociere, utilizat şi ca proprietate diagnostică) | *Orizont G format în condiţii predominant de anaerobioză alternând cu perioade de aerobioză; aspect marmorat în care culorile de reducere apar în proporţie de peste 50% (culori neutrale, în N cu crome 1 sau mai albastre decât 10YR, ori cu* ***nu 2,5Y – 10Y*** *cu* ***crome 1,5****. La solurile drenate artificial excesul de umiditate freatic poate lipsi.* |
| 19 | Gleizat (g) (proprietate diagnostică) | *Caracteristică morfologică secundară care semnifică gleizare slabă: 6 - 15% culori de reducere, se asociază cu A, B, C.* |
| 20 | Organic de fermentaţie (Of) | *Orizont O reprezentat de materie organică incomplet descompusă în care se mai recunosc cu ochiul liber sau cu lupa resturi vegetale cu structură caracteristică.* |
| 21 | Organic de humificare (Oh) | *Orizont organic reprezentat de materie organică aflată într-un stadiu foarte avansat de descompunere, astfel încât resturile vegetale cu structură caracteristicănu se mai deosebesc cu ochiul liber sau cu lupa.* |
| 22 | Organic de litieră (Ol) | *Orizont organic reprezentat de litieră alcătuit din material organic proaspăt, nedescompus sau foarte puţin descompus.* |
| 23 | Natric (na) (orizont de asociere) | *Orizont mineral cu grad de saturaţie în Na+ (schimbabil) 15% din T (capacitatea de schimb cationic) sau SAR 13, grosime 10 cm.* |
| 24 | Hiponatric/hiposodic/alcalizat/sodizat  (orizont de asociere) | *Orizont mineral cu grad de saturaţie în Na+ (schimbabil) de 5 - 15% din T (capacitatea de schimb cationic), grosime 10 cm.* |
| 25 | Salsodic (proprietate diagnostică) | *Prezenţa simultană a unui orizont salinizat (salic sau hiposalic) şi a unui orizont sodicizat (natric sau hiponatric).* |
| 26 | Roca subiacentă (R)  (orizont diagnostic) | *Strat mineral situat la baza profilului constituit din roci consolidate compacte.* |
| 27 | Rocă subiacentă nepermeabilă (Rn)  (orizont diagnostic) | *Strat mineral situat la baza profilului constituit din roci consolidate compacte, nefisurate şi impermeabile, include şi pietrişurile cimentate.* |
| 28 | Rocă subiacentă permeabilă (Rp)  (orizont diagnostic) | *Strat mineral situat la baza profilului constituit din roci consolidate compacte, fisurate sau formate din fragmente de rocă 90% pietriş şi grohotiş.* |
| 29 | Rocă subiacentă rendzinică (Rrz)  (orizont diagnostic) | *Material scheletic calcarifer (MK): roci calcaroase sau materiale scheletice (sk 50%) provenite din dezagregarea de roci calcaroase (calcare, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase, dolomite), magnezitele, marnocalcarele, gipsul, care conţin CaCO3 echiv. 40%. Se exclud pietrişurile şi materialele scheletice fluviatile calcarifere recente. Material parental erubazic (ME): materiale parentale rezultate prin dezagregarea/alterarea de roci ultrabazice necarbonatice (metamorfice ori eruptive) relativ argiloase.* |
| 30 | Salic (sa)  (orizont de asociere) | *Orizont mineral, îmbogăţit secundar în săruri mai uşor solubile decât gipsul, în apă rece, având conţinutul de săruri în extract apos 1:5 de cel puţin 1% dacă tipul de salinizare este cloruric, de cel puţin 1,5% dacă tipul de salinizare este sulfatic şi de cel puţin 0,7% dacă solul conţine sodă. Condiţiile se referă la solurile cu textură mijlocie. Se micşorează cu 20% la cele cu textură grosieră şi se măresc cu 15% pentru textura fină. Condiţii echivalente: EC24 dS/m pentru salinizare clorurică şi 30 dS/m pentru salinizare sulfatică la solurile cu pH 8,8 şi EC 12 dS/m pentru salinizare clorurică şi 15 dS/m pentru salinizare sulfatică dacă solul are pH*  *8,8. Grosime 20 cm pentru textura mijlocie şi 5 cm pentru textură grosieră.* |
| 31 | Hiposalic (sc)  (orizont de asociere) | *Orizont mineral, îmbogăţit secundar în săruri mai uşor solubile decât gipsul, în apă rece, având conţinutul de săruri în extract apos 1:5 între 0,1 şi 1% dacă tipul de salinizare este cloruric, între 0,15% şi 1,5% dacă tipul de salinizare este sulfatic şi între 0,07 şi 0,7% dacă solul conţine sodă. Condiţiile se referă la solurile cu textură mijlocie. Se micşorează cu 20% la cele cu textură grosieră şi se măresc cu 15% pentru cele cu textură fină. Condiţii echivalente: EC 4-24 dS/m pentru salinizare clorurică şi 4-30 dS/m pentru salinizare sulfatică la solurile cu pH 8,8 şi EC 4-12 dS/m pentru salinizare clorurică şi 4-15 dS/m pentru salinizare sulfatică dacă solul are pH*  *8,8. Grosime 10 cm.* |
| 32 | Scheletifer (q)  (orizont de asociere) | *Orizont pedogenetic dezvoltat într-un material cu fragmente grosiere de rocă sau pietre, având peste 50% particule de peste 2 mm. Grosime 20 cm (25% sk 90%)* |
| 33 | Scheletic (qq) (caracter diagnostic) | *Orizont scheletifer cu 50% sk 90%* |
| 34 | Hiperscheletic (hq) (caracter diagnostic) | *Orizont scheletifer cu 75% sk 90%* |
| 35 | Mezoscheletic (mq) (caracter diagnostic) | *cu 50% sk 75%* |
| 36 | Subscheletic (sq) (caracter diagnostic) | *cu 25% sk 50%* |
| 37 | Stagnogleic (W) (orizont de asociere, utiliz. şi ca proprietate diagnostică) | *Orizont format în condiţii predominant de anaerobioză datorită apei stagnante de natură pluvială, deasupra unui strat impermeabil sau slab permeabil de sol, având culori de reducere (culori neutrale N cu crome 1 sau mai albastre decât 10Y, sau cu* ***nu 2,5Y – 10Y*** *cu* ***crome 1,5*** *peste 50% din suprafaţa obţinută prin secţionarea elementelor structurale. Aspect marmorat, predomină culorile de reducere.* |
| 38 | Stagnogleizat (w) (orizont de asociere, utilizat şi ca proprietate diagnostică) | *Orizont format în condiţii de anaerobioză alternând cu anaerobioză datorită apei stagnante de natură pluvială, deasupra unui strat impermeabil sau slab permeabil de sol. Prezintă culori de reducere între 15-50% din suprafaţa rezultată prin secţionarea elementelor structurale (sau a materialului de sol, dacă nu are structură). Aspect marmorat, predomină culorile de oxidare, inclusiv nuanţe de 10YR şi mai roşii cu crome 2.* |
| 39 | Cu proprietăţi contractilo-gonflante (z)  (orizont de asociere) | *Orizont A, B, sau C cu procent ridicat în argilă, care prezintă o comportare specifică determinată de mari variaţii de volum la trecerea de la starea umedă la uscată şi invers, argilă 45% (la Az 33%), predominant contractilo-gonflantă. Elemente structurale mari, fără precizare de grosime.* |
| 40 | Pelic (z) | *Orizont A, B sau C argilos care prezintă o comportare specifică , determinate de mari variaţii de volum la trecerea de la starea umedă la starea uscată şi invers.* *Argila (orizont B) >45%, în cazul lui Az33% predominant contractile-gomflantă. Crăpături mai mari de 1 cm în perioadele uscate. Elemente structural mari. Fără precizări de grosime.* |
| 41 | Vertic (zy) | *Orizont B de suprafaţă argilos cu proprietăţi argilo-gomflante, care prezintă o comportare specifică, determinate de mari variaţii de volum la trecerea de la starea umedă la starea uscată şi invers. Feţe de alunecare oblice (1060 faţă de orizontală). Suborizont cu elemente structural sfenoidalemari, cu muchii şi unghiuri ascuţite. Argila (orizont B) 45%, grosime 25 cm.* |

**2. Clasa Luvisoluri. Calificative de sol utilizate în taxonomie**

*Clasa LUVISOLURI* *cuprinde soluri cu orizont Ao (A ocric) sau Am (A molic) şi orizont intermediar Bt (B argic), având valori şi crome ≥3,5 la umed, cel puţin pe feţele agregatelor structurale, începând din parteasuperioară şi proprietăţi eutrice (V>53%).*

***Caracterizare morfologică generală***

*Sunt soluri cu orizont A sau cu orizonturi A şi E, prezentând obligatoriu orizont argic (Bt), având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă începând din partea superioară a orizontului, nu prezintă orizont Btna. Pot prezenta orizont organic (O), sau orizont vertic asociat cu orizontul B argic (Bty). Nu pot prezenta în primii 50 cm proprietăţi stagnice intense (W), proprietăţi gleice sau proprietăţi salsodice intense (sa, na), diagnostice pentru hidrisoluri sau salsodisoluri. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

Clasa Luvisoluri, conform Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor – SRTS-2012+, reuneşte următoarele tipuri genetice de sol: **Preluvosol – EL Luvosol – EL Planosol – PL Alosol – AL**

***2.1. Calificative de sol utilizate în taxonomia Preluvosolurilor***

*Diagnostic*

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Am) şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (culori în nuanţe de 10YR, 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna. Pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice sau proprietăţi salsodice, vertice, culoare diagnostică, caracter scheletic, litic, material parental marnic etc. (proprietăţi şi caractere utilizate la diferenţierea subtipurilor şi varietăţilor).*

Calficativele de sol utilizate în taxonomia Preluvosolurilor sunt prezentate în Tabelul 2

Tabel 2. Calificativele de sol utilizate în taxonomia preluvosolurilor (după SRTS-2012+).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale de definiţie |
| argilic | aa | *textură fină (argiloasă şi lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă* |
| amfigleic | ag | *gleic şi stagnic în acelaş timp (gc + st)* |
| calcic | ca | *orizont Cca (carbonaţi 12% sau carbonaţi secundari friabili 5%) sau km (carbonaţi escundari friabili 1%), începând în 0 – 125 cm* |
| gleic | gc | *orizont* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm* |
| endogleic | ng | ***Gr*** *începând în 50 – 100 cm* |
| batigleic | dg | *orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| lamelar | la | *orizont Btla – Bt lamelar (specific unor subtipuri formate pe materiale nisipoase)* |
| molic | mo | *orizont Am (V53%)* |
| litic | li | *rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm* |
| lutic | lu | *textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă)* |
| pararendzinic | pa | *sol având A şi V% 55, format pe material parental marnic (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%, material care apare în primii 75 cm ai profilului* |
| psamic | ps | *textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral* |
| preluvic | el | *sol cu orizont Bt slab conturat (format)* |
| rendzinic | rz | *sol cu V% 53 format pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm* |
| rendzicalcaric | rk | *orizont C cu carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk0) calcaroase ori concreţiuni (nu îndeplineşte toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0– 125 cm* |
| rodic | ro | *orizont Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR* |
| roşcat | rs | *orizont Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR* |
| scheletic | qq | *orizonturi Ao şi Bt sau numai Bt scheletice, 50% sk 90%* |
| hiperscheletic | hq | *orizonturi Ao şi Bt sau numai Bt scheletice, 75% sk 90%* |
| silitic | si | *sol cu textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul Ao* |
| sodic | ac | *orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| stagnic | st | *orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| tipic | ti | *prezintă condiţiile obligatorii pentru tipul de sol respectiv, dar nu prezintă atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului de sol respectiv* |
| vertic | vs | *orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm.* |

Tabel 3. Calificativele de sol combinate utilizate în taxonomia preluvosolurilor (după SRTS-2012+).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale |
| molic batigleic | mo.dg | *cu orizont Am (V53%) şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| molic rendzinic | mo.rz | *cu orizont Am (V53%) format pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm* |
| molic pararendzinic | mo.pa | *sol având Am şi V% 55, format pe material parental marnic (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%, material care apare în primii 75 cm ai profilului* |
| molic sodic | mo.ac | *cu orizont Am (V53%) şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| molic stagnic | mo.st | *cu orizont Am (V53%) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| molic vertic | mo.vs | *cu orizont Am (V53%) şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm* |
| pararendzinic stagnic | pa.st | *sol cu Ao şi V% 55, format pe material parental marnic (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%, material care apare în primii 75 cm ai profilului şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| rodic rendzinic | ro.rz | *sol cu orizont Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR, format pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm* |
| vertic batigleic | vs.dg | *sol cu orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| vertic pararendzinic | vs.pa | *sol cu orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm, format pe material parental marnic (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%, material care apare în primii 75 cm ai profilului* |
| vertic stagnic | vs.st | *sol cu orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| rodic rendzinic | ro.rz | *orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR cu V% 53 format pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm* |
| roşcat batigleic | rs.dg | *Sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| roşcat molic | rs.mo | *Sol cu orizont Am (V53%) şi orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR* |
| roşcat molic batigleic | rs.mo.dg | *Sol cu orizont Am (V53%) şi orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| roşcat molic vertic | rs.mo.vs | *Sol cu orizont Am (V53%) şi orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm* |
| roşcat stagnic | rs.st | *Sol cu orizont Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| roşcat vertic | rs.vs | *Sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm* |
| roşcat vertic stagnic | rs.vs.st | *Sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |

***2.2. Calificative de sol utilizate în taxonomia luvosolurilor***

*Diagnostic*

*Soluri având orizont A ocric (Ao) sau A molic (Am), urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) şi orizont B argic (Bt)cu proprietăţi eutrice (grad de saturaţie în baze peste 53% în cea mai mare parte a orizontului); nu prezintă schimbare texturală bruscă (între E şi Bt pe < 7,5cm).*

Calificativele de sol utilizate în taxonomia luvosolurilor sunt prezentate înTabelul 4.

Tabel 4. Calificativele de sol utilizate în taxonomia luvosolurilor (după SRTS-2012+)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale de definiţie |
| albic | ab | *orizont Ea cu grosime 10 cm* |
| albeglosic | gl | *trecere glosică între Ea şi Bt, limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt, limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt* |
| argilic | aa | *textură fină (argiloasă şi/lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă* |
| amfigleic | ag | *gleic şi stagnic în acelaş timp (gc + st)* |
| alic | al | *orizont Bt cu proprietăţi alice (sol foarte acid, V 53%, conţinut de aluminiu schimbabil mare, capacitate de schimb cationic a argilei 24me/100g sol) pe mai puţin de jumătatea superioară a orizontului Bt (fără a îndeplini condiţiile de alosol)* |
| calcic | ka | *orizont CCa (carbonaţi 12% sau carbonaţi secundari friabili 5%) sau km (carbonaţi secundari friabili 1%) începând în 0 – 125 cm* |
| hiperdistric | hd | *fără carbonaţi şi cu V 53% în orizontul de suprafaţă* |
| gleic | gc | *orizont* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm* |
| endogleic | ng | ***Gr*** *începând în 50 – 100 cm* |
| batigleic | dg | *orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| lamelar | la | *orizont Btla – Bt lamelar (specific unor subtipuri formate pe materiale nisipoase)* |
| litic | li | *rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm* |
| lutic | lu | *textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă)* |
| planic | pl | *schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm* |
| psamic | ps | *textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral* |
| rendzicalcaric | rk | *orizont C cu carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk0) calcaroase ori concreţiuni (nu îndeplineşte toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0 – 125 cm* |
| rodic | ro | *orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR* |
| roşcat | rs | *orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR* |
| scheletic | qq | *orizonturi Ao şi Bt sau numai Bt scheletice, 50% sk 90%* |
| hiperscheletic | hq | *orizonturi Ao şi Bt sau numai Bt scheletice, 75% sk 90%* |
| sodic | ac | *orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| stagnic | st | *orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| umbric | um | *orizont Au, V 53%* |
| tipic | ti | *prezintă condiţiile obligatorii pentru tipul de sol respectiv, dar nu prezintă atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului de sol respectiv* |
| vertic | vs | *orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm* |

Tabel 5. Calificativele de sol combinate utilizate în taxonomia luvosolurilor (după SRTS-2012+).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale |
| rodic litic | ro.li | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm* |
| rodic stagnic | ro.st | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| vertic stagnic | vs.st | *sol cu orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| stagnic hiperdistric | st.hd | *solul prezintă orizont Ao fără carbonaţi, V 53 şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| stagnic planic | st.pl | *sol cu orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm* |
| vertic planic | vs.pl | *sol cu orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm* |
| roşcat batigleic | rs.dg | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| roşcat planic | rs.pl | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm* |
| roşcat stagnic | rs.st | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| roşcat planic stagnic | rs.pl.st | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| roşcat vertic | rs.vs | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm* |
| roşcat vertic stagnic | rs.vs.st | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| roşcat vertic planic | rs.vs.pl | *sol cu orizont Bt, având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm* |
| albeglosic stagnic | gl.st | *sol cu trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| albeglosic epistagnic | gl.pt | *sol cu trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului* |
| albeglosic sodic | gl.st | *Sol cu trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| albic batigleic | ab.dg | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cmşi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| albic amfigleic | ab.ag | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| albic litic | ab.li | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm* |
| albic planic | ab.pl | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm* |
| albic planic sodic | ab.pl.ac | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| albic planic stagnic | ab.pl.st | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| albic planic epistagnic | ab.pl.pt | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului* |
| albic rodic | ab.ro | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR* |
| albic rodic litic | ab.ro.li | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm* |
| albic rodic stagnic | ab.ro.st | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| albic sodic | ab.ac | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| albic stagnic | ab..st | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.* |
| albic epistagnic | ab.pt | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului* |
| albic stagnic sodic | ab.st.ac | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| albic stagnic hiperdistric | ab.st.hd | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm orizont Ao sau fără carbonaţi şi V 53%* |
| albic vertic | ab.vs | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cmşi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm* |
| albic vertic planic | ab.vs.pl | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm* |
| albic vertic sodic | ab.vs. ac | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm* |
| albic vertic stagnic | ab.vs.st | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| albic vertic epistagnic | ab.vs.pt | *sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului* |

***2.3. Calificative de sol utilizate în taxonomia planosolurilor***

*Diagnostic*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv sau Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna. Pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice, amfigleice, proprietăţi sodice, solodice, vertice, lutice, culoare diagnostică etc.*

Calificativele de sol utilizate în taxonomia planosolurilor sunt prezentate în Tabelul 6.

Tabel 6.Calificativele de sol utilizate în taxonomia planosolurilor (după SRTS-2012+)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale de definiţie |
| albic | ab | *orizont Ea cu grosime 10 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| batigleic | dg | *orizont Elv, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm, şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| epistagnic | pt | *orizont Elv, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm, şi orizont W începând în 25 – 50 cm* |
| lutic | lu | *textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă)* |
| molic | mo | *orizont Am (V53%), orizont Elv, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| psamic | ps | *textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral* |
| rendzicalcaric | rk | *orizont C cu carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk0) calcaroase ori concreţiuni (nu îndeplineşte toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0 – 125 cm* |
| silitic | si | *sol cu textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul Ao* |
| sodic | ac | *orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| stagnic | st | *orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| tipic | ti | *prezintă condiţiile obligatorii pentru tipul de sol respectiv, dar nu prezintă atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului de sol respectiv.* |
| vertic | vs | *orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |

Tabel 7. Calificativele de sol combinate utilizate în taxonomia planosolurilor (după SRTS-2012+).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale |
| albic batigleic | ab.dg | *Sol cu orizont Ea cu grosime 10 cmşi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| albic epistagnic | ab.pt | *Sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului* |
| molic batigleic | mo.dg | *Sol cu orizont orizont Am (V53%), orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm, orizont Elv, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| molic vertic | mo.vs | *Sol cu orizont orizont Am (V53%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm orizont Elv, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| vertic epistagnic | ab.pt | *Sol cu orizont Elv cu grosime 10 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cmşi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Elv) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |
| albic vertic | ab.vs | *Sol cu orizont Ea cu grosime 10 cmşi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe mai puţin de 7,5 cm* |

***2.4. Calificative de sol utilizate în taxonomia alosolurilor***

**Diagnostic**

*Sunt soluri cu orizont Ao sau Au urmat direct sau după un orizont Elv sau Ea de un orizont intermediar, Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bta (capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 3, cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul R sau C, dacă acestea apar în primii 100 cm ai profilului. Poate prezenta orizont organic, proprietăţi: molice, gleice, planice, litice, scheletice, sodice, stagnice, vertice. Nu pot prezenta orizont Btna.*

În Tabelul 8 sunt prezentate calificativele de sol utilizate în taxonomia alosolurilor.

Tabel 8. Calificativele de sol utilizate în taxonomia alosolurilor (după SRTS-2012+)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale de definiţie |
| Albic | ab | *orizont Ea cu grosime 10 cm* |
| Argilic | aa | *textură fină (argiloasă şi lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă* |
| Cambiargic | cr | *soluri cu condiţii de orizont Bv în prima parte şi de orizont Bt în a doua parte* |
| Litic | li | *rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm* |
| Lutic | lu | *textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă)* |
| Preluvic | el | *sol având orizont Bt slab conturat şi fără orizont E* |
| Psamic | ps | *textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral* |
| Silitic | si | *sol cu textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral* |
| Scheletic | qq | *orizonturi Ao şi Bt sau numai Bt scheletice, 50% sk 90%* |
| Hiperscheletic | hq | *orizonturi Ao şi Bt sau numai Bt scheletice, 75% sk 90%* |
| Stagnic | st | *orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| Umbric | um | *orizont Au, V 53%* |
| Tipic | ti | *prezintă condiţiile obligatorii pentru tipul de sol respectiv, dar nu prezintă atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului de sol respectiv* |

Tabel 9. Calificativele de sol combinate utilizate în taxonomia alosolurilor (după SRTS-2012+)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire | Simbol | Specificaţii principale |
| Molic batigleic | mo.dg | *sol cu orizont Am (V%55) şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| Molic vertic | mo.vs | *sol cu orizont Am (V%55 ) şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm* |
| Vertic epistagnic | vs.pl | *Sol cu orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi orizont W începând în 25 – 50 cm ai profilului* |
| Albic batigleic | ab.dg | *Sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm* |
| Albic stagnic | ab..st | *Sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm* |
| Albic epistagnic | ab.pt | *Sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului* |
| Albic vertic | ab.vs | *Sol cu orizont Ea cu grosime 10 cm şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm* |

Capitolul II

**DETERMINATOR DE SOLURI. CLASA LUVISOLURI**

***Diagnostic***

*Sunt soluri cu orizont A sau cu orizonturi A şi E, prezentând obligatoriu orizont argic (Bt), având culori cu cu valori şi crome 3,5 la materialul în stare umedă cel puţin pe feţele agregatelor structurale, începând din partea superioară şi proprietăţi eutrice (V>53%). Orizontul Bt poate prezenta culori în 5YR sau 10 YR, nu prezintă orizont Btna. Pot prezenta orizont organic (O), sau orizont vertic asociat cu orizontul B argic (Bty). Nu pot prezenta în primii 50 cm proprietăţi stagnice intense (W) proprietăţi gleice sau proprietăţi salsodice intense (sa, na), diagnostice pentru hidrisoluri sau salsodisoluri. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna……………………………………………………………….……………….1*

***1.a*** *Solul prezintă orizont Ao (sau Am) şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (culori în nuanţe de 10YR, 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna. Pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice sau proprietăţi salsodice, vertice, culoare diagnostică, caracter scheletic, litic, material parental marnic etc. (proprietăţi şi caractere utilizate la diferenţierea subtipurilor şi varietăţilor………………TIP DE SOL ….…****PRELUVOSOL pagina 81***

***1.b*** *Soluri având orizont A ocric (Ao) sau A molic (Am), urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) şi orizont B argic (Bt)cu proprietăţi eutrice (grad de saturaţie în baze peste 53% în cea mai mare parte a orizontului); nu prezintă schimbare texturală bruscă (între E şi Bt pe < 7,5cm)……………………….TIP DE SOL……****LUVOSOL pagina101***

***1.c*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv sau Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna. Pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice, amfigleice, proprietăţi sodice, solodice, vertice, lutice, culoare diagnostică etc…TIP DE SOL…****PLANOSOL pagina134***

***1.d*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv sau Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna. Pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice, amfigleice, proprietăţi sodice, solodice, vertice, lutice, culoare diagnostică etc….TIP DE SOL…****ALOSOL pagina144***

**TIP DE SOL: PRELUVOSOL**

**1**.Solul nu prezintă alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................2

**2.a**. Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna. Nu pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice sau proprietăţi salsodice etc., caracteristice altor subtipuri.

***Preluvosol tipic – EL.ti***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao → AB → Bt → C***

**2.b.** Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice..…………………………………………………………….3

**3.a.** Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţinculori în nuanţe de 7,5YR şi înnuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi prezintă textură fină (argiloasă şi lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă.

***Preluvosol argilic – EL.aa***

Succesiune de orizonturi:

***Ao → AB → Bt → C***

***3.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………………………………………………….4*

**4.a.** Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), prezentând subiacent orizontului Bt orizont CCa (carbonaţi >12% sau carbonaţi secundari friabili >5%) sau km (carbonaţi secundari friabili >1%), începând în 0 – 125 cm.

***Preluvosol calcic – EL.ca***

Succesiune de orizonturi:

***Ao → AB → Bt → CCa***

***4.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………………………………………………….5*

**5.a.** Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic şi orizont gleic - Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm.

***Preluvosol gleic – EL.gc***

Succesiune de orizonturi:

***Ao → AB → BtG → CGr***

***Ao → AB → BtG→ CGo𝒙 → CGr***

***5.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………………………………………………….6*

**6.a.** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont gleic -* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 100 cm.*

***Preluvosol endogleic – EL.ng***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB BtG CGr***

***6.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………………………...........……………………….7*

***7.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont* ***Gr*** *începând între 100 – 200 cm.*

***Preluvosol batigleic – El.dg***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt CGox CGr***

***7.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………...........…………………………………….8*

***8.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Preluvosol amfigleic – EL.ag***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt CGox CGr***

***Aow Btw Bt CGox CGr***

***Aow Btw BtG CGr***

***8.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi* *diagnostice.................9*

***9.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic). Orizontul Bt se prezintă sub forma unui orizont format în benzi, intercalaţii de benzi (lamele) nisipoase cu benzi constituite din material fin. Grosimea însumată a lamelelor în intervalul 0 – 200 cm, să fie 15 cm.*

***Preluvosol lamelar – EL.la***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

***9.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice..............10*

***10.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi orizont R rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

***Preluvosol litic – El.li***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt R***

***10.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice...............................................................................................11*

***11.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, prezentând textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă).*

***Preluvosol lutic – EL.lu***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

***11.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………………………………….........………….12*

***12.a.*** *Soluri cu* ***orizont Am*** *şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic).*

***Preluvosol molic – EL.mo***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt C sau Cca***

***12.b*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………….........……………………………….13*

***13.a.*** *Soluri cu* ***orizont Am*** *şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont* ***Gr*** *începând între 100 – 200 cm.*

***Preluvosol molic batigleic – EL.mo.dg***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt CGox***

***Am AB BtG CGr***

***Am AB Bt CGo CGr***

***13.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………….........…………………………………………….14*

***14.a.*** *Soluri cu* ***orizont Am*** *şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), formate pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm.*

***Preluvosol molic rendzinic – EL.mo.rz***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt Rrz***

***14.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………………….........…………………………….15*

***15.a.*** *Soluri cu* ***orizont Am*** *şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului.*

***Preluvosol molic pararendzinic – EL.mo.pa***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am Bt C(Cca) MM***

***15.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………………….........…………………………….16*

***16.a.*** *Soluri cu* ***orizont Am*** *şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm.*

***Preluvosol molic sodic – EL.mo.ac***

*Succesiune de orizonturi:*

***Amac Btac C sau CCa***

***Am Btac C sau CCa***

***Am Btac Ccana***

***16.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………….........……………………………….17*

***17.a.*** *Soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Preluvosol molic stagnic – EL.mo.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am → Btw → Bt → CCa sau C***

***Amw → Btw → CCa sau C***

***Amw → Btw → BtW → CCa sau C***

***17.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………….........…………………………………….18*

***18.a.*** *Soluri cu* ***orizont Am*** *şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm.*

***Preluvosol molic vertic – EL.mo.vs***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am Btz CCa sau C***

***Am Btz CCaz sau C***

***18.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………….........……………………………………….19*

***19.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), şi prezintă textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă.*

***Preluvosol psamic – EL.mo.pm***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt C***

***19.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………….........………………………………………….20*

***20.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), grad de saturaţie în baze V% 53 formate pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm.*

***Preluvosol rendzinic – EL.rz***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt Rrz sau***

***Ao Bt C Rrz***

***20.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………………………….........…………………….21*

***21.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului.*

***Preluvosol pararendzinic – EL.pa***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt CCa – MM***

***21.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………….........……………………………………………….22*

***22.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), V% 55, formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Preluvosol pararendzinic stagnic – EL.pa.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt C***

***Aow Btw C***

***Aow Btw BtW C***

***22.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………….........……………………………………….23*

***23.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizontul C conţine carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk 0) calcaroase ori concreţiuni (nu îndeplinesc toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0 – 125 cm.*

***Preluvosol renzicalcaric – EL.rk***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C Rrz***

***23.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………………….........…………………………….24*

***24.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome în 5YR şi mai roşii în partea inferioară a orizontului şi cel puţin în pete în proporţie mai mare de 50% din partea superioară.*

***Preluvosol rodic – EL.ro***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt C***

***24.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………….........……………………………….25*

***25.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome în 5YR şi mai roşii în partea inferioară a orizontului şi cel puţin în pete în proporţie mai mare de 50% din partea superioară, grad de saturaţie în baze V% 5, formate pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm.*

***Preluvosol rodic rendzinic – EL.ro.rz***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt Rrz***

***25.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………………….........……………………….26*

***26.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), baza orizontului Ao şi orizontul Bt conţin material scheletic provenit din roca de solificare, 50% 90%.*

***Preluvosol scheletic – EL.qq***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt R***

***Ao BR R***

***26.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………………….........……………………….27*

***27.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizontul Ao şi orizontul Bt conţin material scheletic provenit din roca de solificare, 75% 90%.*

***Preluvosol hiperscheletic – EL.hq***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao BR R***

***27.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………………….........…………………………….28*

***28.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), prezintă textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul Ao.*

***Preluvosol silitic – EL.si***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt C***

***28.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………….........……………………………………….29*

***29.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm.*

***Preluvosol sodic – EL.ac***

*Succesiune de orizonturi:*

***Aoac Btac C sau CGox***

***Ao Btac C sau CGox***

***Ao Btac Cac sau CGoxac***

***Ao Btac Cgoxna***

***29.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………………………….........………………….30*

***30.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Preluvosol stagnic – EL.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt C***

***Aow Btw C***

***Aow Btw BtW C***

***30.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………………….........………………………….31*

***31.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm.*

***Preluvosol vertic – EL.vs***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz C***

***Ao Btz Cz***

***31.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………………………….........………………….32*

***32.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm.*

***Preluvosol vertic batigleic – EL.vs.dg***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz CGox Gr***

***Ao BtzGox CGr***

***Ao Btz CcazGox Gr***

***Ao BtzGox CzGr***

***32.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………….........………………………………………….33*

***33.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm, V% 55, formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului.*

***Preluvosol vertic pararendzinic – EL.vs.pa***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz CCaz (Cz)– MM***

***33.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………….........…………………………………………….34*

***34.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm, V% 55 şi prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Preluvosol vertic stagnic – EL.vs.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btzw Btz C sau Cz***

***Aow Btzw C sau Cz***

***Aow Btzw BtzW C sau Cz***

***34.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………………….........…………………………………….35*

***35.a.*** *Soluri cu orizont Ao şi* ***orizont subiacent B argic slab conturat****, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic).*

***Preluvosol preluvic – EL.sl***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C sau Cca***

***35.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………….........………………………………….36*

***36.a.*** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate).*

***Preluvosol roşcat – EL.rs***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

***36.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………………….........………………………….37*

***37.a.*** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont gleic de reducere (Gr) începând în intervalul 100 - 200 cm adâncime ai profilului.*

***Preluvosol roşcat batigleic - EL.rs.dg***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt CGox Gr***

***Ao BtG CGr***

***37.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………………….........……………………….38*

***38.a.*** *Preluvosoluri cu* ***orizont Am*** *şi subiacent orizotul Bt, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate). Nu prezintă în profil orizont Btna.* *Sunt considerate soluri care fac tranziţia de la cernoziomurile argice la preluvosolurile roşcate.*

***Preluvosol roşcat molic – EL.rs.mo***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt CGox***

***Am AB BtG CGr***

***Am AB Bt CGo CGr***

***38.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………………….........……………………………….39*

***39.a.****.Preluvosoluri cu* ***orizont Am*** *şi subiacent orizotul Bt, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont gleic de reducere (Gr) începând în intervalul 100 - 200 cm adâncime ai profilului.*

***Preluvosol roşcat molic batigleic – EL.vs.mo.dg***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt CGox***

***Am AB BtG CGr***

***Am AB Bt CGo CGr***

***39.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………………….........………………………………….40*

***40.a.*** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont vertic situat între baza orizontului A şi 100 cm adâncime ai profilului (orizontul vertic este asociat cu orizontul argic).*

***Preluvosol roşcat vertic – EL.rs.vs***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz C***

***Ao Btz Cz***

***40.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………….........……………………………………….41*

***41.a.*** *Preluvosoluri cu* ***orizont Am*** *şi subiacent orizotul Bt, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont vertic situat între baza orizontului A şi 100 cm adâncime ai profilului (orizontul vertic este asociat cu orizontul argic).*

***Preluvosol roşcat molic vertic – EL.rs.mo.vs***

*Succesiune de orizonturi:*

***Am Btz CCa sau C***

***Am Btz CCaz sau C***

***41.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice……………………….........……………………………………….42*

***42.a.*** *Solul prezintă sub orizontul Ao un orizont B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate). Solul are proprietăţi gleice (orizont Gr) între 50 şi 100 cm. Poate fi* mezogleic, *cu Gr apărând în intervalul 50-100 cm sau* batigleic, *cu Gr între 100 - 200 cm.*

***Preluvosol roşcat gleic – EL.rs.gc***

Succesiune de orizonturi:

***Ao BtG CGr sau***

***Ao Bt CGox CGr*** *(varietate batigleică)*

***42.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice…………………….........………………………………………….43*

***43.a.*** *Solul prezintă sub orizontul Ao un orizont B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi prezintă proprietăţi hipostagnice (orizont w) între 0 şi 100 cm adâncime sau proprietăţi stagnice intense (orizont stagnic W) între 50 şi 100 cm adâncime ai profilului. În majoritatea cazurilor este* mezohipostagnic (cu w situat între 50 şi 100 cm adâncime, dar se întâlnesc şi varităţiproxihipostagnice şi epihipostagnice (*w are limita superioară între 0 – 20 cm respectiv 20 – 50 cm adâncime).*

Preluvosol roşcat stagnic – EL.rs.st

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt C***

***Aow Btw C***

***Aow Btw BtW C***

***43.b.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice………………….........…………………………………………….44*

***44.a.*** *Solul prezintă sub orizontul Ao un orizont B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi prezintă proprietăţi hipostagnice (orizont w) între 0 şi 100 cm adâncime sau proprietăţi stagnice intense (orizont stagnic W) între 50 şi 100 cm adâncime ai profilului şi orizont vertic situat între baza orizontului A şi 100 cm adâncime ai profilului (orizontul vertic este asociat cu orizontul argic).*

***Preluvosol roşcat vertic stagnic – EL.rs.vs.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btzw Btz C sau Cz***

***Aow Btzw C sau Cz***

***Aow Btzw BtzW C sau Cz***

**TIPUL DE SOL: LUVOSOL**

**1**.*Solul nu prezintă alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*2

**2.a.** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 53%). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna şi nu prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Nu pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice, amfigleice, proprietăţi sodice, solodice, vertice, pelice, culoare diagnostică, caracter scheletic, litic, planic, etc. (proprietăţi şi caractere utilizate la diferenţierea altor subunităţi taxonomice).*

***Luvosol tipic – LV ti***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**2.b**.*Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*3

**3.a.** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizontul Bt prezentând proprietăţi alice (sol foarte acid, V 53%, conţinut de aluminiu schimbabil mare, capacitate de schimb cationic a argilei 24me/100g sol) pe mai puţin de jumătatea superioară a orizontului (fără a îndeplini condiţiile de alosol).*

***Luvosol alic – LV al***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**3.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*4

**4.a.** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 53%), textură fină (argiloasă şi/lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna şi nu prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm.*

***Luvosol argilic – LV aa***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**4.b.***Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*5

**5.a. *Solul prezintă*** *orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 53%) şi prezintă orizont CCa (carbonaţi 12% sau carbonaţi secundari friabili 5%) sau km (carbonaţi secundari friabili 1%) în intervalul 0 – 125 cm*

**Luvosol calcic – LV ca**

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt Cca***

**5.b***. Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*6

6.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă proprietăţi districe - fără carbonaţi şi cu V 53% în orizontul de suprafaţă*

*Luvosol hiperdistric – LV hd*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**6.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*7

7.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm.*

*Luvosol gleic – LV gc*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB BtGox CGr***

***Ao Elv EB BtG CGr***

**7.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*8

8.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 100 cm.*

*Luvosol endogleic – LV ng*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB BtGox CGr***

***Ao Elv EB BtG CGr***

**8.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*9

9.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 100 – 200 cm.*

*Luvosol batigleic – LV dg*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt CGox CGr***

***Ao Elv EB BtGo CGox CGr***

**9.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:...................................................................*...........................10

10.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 100 – 200 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol amfigleic – LV ag - LV dg. st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw CGox CGr***

***Ao Elvw EBw Btw Bt CGox CGr***

**10.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*11

11.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă orizont Btla – Bt lamelar (specific unor subtipuri formate pe materiale nisipoase.*

Luvosol lamelar– LV la

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**11.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*12

12.a, *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

Luvosol litic– LV li

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt R***

**12.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*13

13.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă).*

Luvosol lutic– LV lu

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**13.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:....................................................................*..........................14

14.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Luvosol planic – LV pl*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Bt C***

**14.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*15

15.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral.*

*Luvosol psamic – LV ps*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**15.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*16

16.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă orizont C cu carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk0) calcaroase ori concreţiuni, (nu îndeplineşte toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0-125 cm.*

*Luvosol renzicalcaric – LV rk*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**16.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:...................................*...........................................................17

17.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR. Nu pot prezenta proprietăţi sau caractere specifice altor subunităţilor taxonomice, utilizate la diferenţierea acestora.*

***Luvosol rodic – LV ro***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**17.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*18

18.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR, ), rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

Luvosol rodic litic– LV ro. li

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt R***

**18.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*19

19.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol rodic stagnic – LV ro. st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elv Btw BtW C***

**19.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*20

20.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii). Orizontul Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 50% sk 90%*

*Luvosol scheletic – LV qq*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C R***

***Ao Elv EB Bt BR R***

**20.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*21

21.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii). Orizontul Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 75% sk 90%*

*Luvosol hiperscheletic – LV hq*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C R***

***Ao Elv EB Bt BR R***

**21.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*22

22.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol stagnic – LV st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

**22.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*23

23.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

Luvosol sodic – LV ac

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btac C sau Cgox***

***Ao Elv EB Btac Cac sau Cgoxa***

**23.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*24

24.a. *Solul prezintă orizont Ao fără carbonaţi, V 53 şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol stagnic hiperdistric – LV st. hd*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

**24.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:............................................................*..................................25

25.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Luvosol stagnic planic – LV st. pl*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw Btw C***

***Ao Elvw Btw Bt C***

***Ao Elvw BtW C***

**25.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*26

26.a. *Solul prezintă orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), V 53%.*

*Luvosol umbric – LV um*

*Succesiune de orizonturi:*

***Au Elv EB Bt C***

**26.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*27

27.a. *Solul prezinză orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm*

*Luvosol vertic – LV vs*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btz C***

**27.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*28

28.a. *Solul prezintă orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Luvosol vertic planic – LV vs. pl*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Btz C***

**28.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*29

29.a. *Solul prezintă orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol vertic stagnic – LV vs. st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btzw C***

***Ao Elvw EBw Btzw Btz C***

***Ao Elvw Btw BtzW C***

**29.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*30

30.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR. Nu poate prezenta proprietăţi sau caractere specifice altor subunităţilor taxonomice, utilizate la diferenţierea acestora.*

***Luvosol roşcat – LV rs***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

**30.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*31

31.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm.*

*Luvosol roşcat batigleic LV rs. dg*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt CGox CGr***

***Ao Elv EB BtGo CGox CGr***

**31.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*32

32.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Luvosol roşcat planic – LV rs. pl*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Bt C***

**32.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*33

33.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol roşcat planic stagnic – LV rs. pl. st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw Btw C***

***Ao Elvw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

**33.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*34

34.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol roşcat stagnic – LV rs. st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

**34.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:...........................................................*...................................35

35.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm.*

*Luvosol roşcat vertic – LV rs.vs*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btz C***

**35.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*36

36.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Luvosol roşcat vertic planic – LV rs.vs.pl*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Btz C***

**36.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*37

37.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol roşcat vertic stagnic – LV rs.vs.st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btzw C***

***Ao Elvw EBw Btzw Btz C***

***Ao Elvw Btw BtzW C***

**37.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*38

**38.a.** *Solul prezintă un orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna şi nu prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Nu pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice, amfigleice, proprietăţi sodice, solodice, vertice, pelice, culoare diagnostică, caracter scheletic, litic, planic, etc. (proprietăţi şi caractere specifice altor subunităţilor taxonomice utilizate la diferenţierea acestora).*

**Luvosol albic – LV ab**

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt C***

**38.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*39

**39.a.** *Solul prezintă un orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt.*

***Luvosol albeglosic – LV gl***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea E+B) Bt C***

***Ao Ea (B+E) Bt C***

**39.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*40

**40.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Luvosol albeglosic stagnic – LV gl.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw E+B)w Btw C***

***Ao Eaw (E+B)w Btw Bt C***

***Ao Eaw (E+B)w Btw BtW C***

***Aow Eaw (E+B)w Btw BtW C***

**40.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*41

**41.a.** *Solul prezintă un orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă**trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

***Luvosol albeglosic epistagnic – LV gl.pt***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw (E+B)w BtW C***

***Aow Eaw (E+B)w BtW C***

**41.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*42

**42.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm.*

***Luvosol albeglosic sodic – LV gl.ac***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea (E+B) Btac C sau Cgo***

**42.b*.****Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:........................................................................................*......43

**43.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%),* ***nu*** *prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt). Orizontul gleic de reducere (Gr) este prezent începând în intervalul 100 - 200 cm adâncime ai profilului.*

***Luvosol albic batigleic – LV ab.dg***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt CGox CGr***

***Ao Ea EB BtGo CGox CGr***

**43.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*44

**44.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), nu prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt). Prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 100 – 200 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

**Lvosol albic amfigleic – LV ab.ag**

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw CGox CGr***

***Ao Eaw EBw Btw Bt CGox CGr***

***Ao Eaw Btw BtW CGox CGr***

***Aow Eaw Btw BtW CGox CGr***

**44.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*45

**45.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%)), rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

***Luvosol albic litic – LV ab.li***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt R***

***Au Ea EB Bt R***

**45.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*46

**46.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

**Lvosol albic planic – LV ab.pl**

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea Bt C***

**46.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*47

**47.a.** *Solul prezintă**orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm, şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

***Luvosol albic planic sodic – LV ab.pl.ac***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea Btac C sau Cgox***

***Ao Ea Btac Cac sau Cgoxac***

**47.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*48

**48.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Luvosol albic planic stagnic – LV ab.pl.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw Btw C***

***Ao Eaw Btw Bt C***

***Ao Eaw BtW C***

***Aow Eaw BtW C***

**48.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:...............................................................*...............................49

**49.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

***Luvosol albic planic epistagnic – LV ab.pl.pt***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw BtW C***

***Aow Eaw BtW C***

**49.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:...................................................................*...........................50

**50.a.** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR. Nu prezintă caracterele altor subtipuri rodice*

***Luvosol albic rodic – LV ab.ro***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt C***

**50.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*51

**51.a.** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, ), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

***Luvosol albic rodic litic – LV ab.ro.li***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt R***

***Au Ea EB Bt R***

**51.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*52

**52.a.** *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, ), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Luvosol albic rodic stagnic – LV ab.ro.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw C***

***Ao Eaw EBw Btw Bt C***

***Ao Eaw Btw BtW C***

**52.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*53

**53.a.** *Solul prezintă**orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Luvosol albic sodic – LV ab.ac*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Btac C sau Cgox***

***Ao Ea EB Btac Cac sau Cgoxac***

**53.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*54

**54.a.** *Solul prezintă**orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol albic stagnic – LV ab.st*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw C***

***Ao Eaw EBw Btw Bt C***

***Ao Eaw Btw BtW C***

***Aow Eaw Btw BtW C***

**54.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*55

**55.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

***Luvosol albic epistagnic – LV ab.pt***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw BtW C***

***Aow Eaw EBw BtW C***

**55.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*56

**56.a.** *Solul prezintă**orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Luvosol albic stagnic sodic – LV ab.st.ac*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw Btac C***

***Ao Eaw EBw Btw Btac Cgoxac***

**56.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*57

**57.a.** *Solul prezintă**orizont Ao fără carbonaţi, V 53 şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Luvosol albic stagnic hiperdistric – LV ab.st.hd*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw C***

***Ao Eaw EBw Btw Bt C***

***Ao Eaw Btw BtW C***

***Aow Eaw Btw BtW C***

**57.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*58

**58.a.** *Solul prezintă**orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm.*

***Luvosol albic vertic – LV ab.vs***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eav EB Btz C***

**58.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*59

**59.a.** *Solul prezintă**orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm, şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Luvosol albic vertic planic – LV ab.vs.pl*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea Bt C***

**59.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*60

**60.a.** *Solul prezintă**orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm adâncime şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Luvosol albic vertic sodic – LV ab.vs.ac*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw Btzac C***

***Ao Eaw EBw Btw Btzac Cgoxac***

**60.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*61

**61.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm adâncime, şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

***Luvosol albic vertic stagnic – LV ab.vs.st***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btzw C***

***Ao Eaw EBw Btzw Btz C***

***Ao Eaw Btw BtzW C***

***Aow Eaw Btw BtzW C***

**61.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*62

**62.a.** *Solul prezintă orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm adâncime,**şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

***Luvosol albic vertic epistagnic – LV ab.vs.pt***

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw BtzW C***

***Aow Eaw EBw BtzW C***

**TIP DE SOL: PLANOSOL**

**1.** *Solul nu prezintă alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*2

2.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna*

*Planosol tipic – PL ti*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

**2.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*3

3.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol albic – PL ab*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Eaw Btw C*

*Ao Eaw Btw BtW C*

**3.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*4

4.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna*

*Planosol albic batigleic - PL ab.dg*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Eaw Btw CGox*

*Aow Eaw Btw BtGox CGr*

**4.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*5

5.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm. ai profilului. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

Planosol albic epistagnic – PL ab.pt

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Eaw BtW Bt C*

**5.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*6

6.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol albic vertic – PL ab.vs*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Eaw Btzw C*

*Ao Eaw Btzw BtzW C*

**6.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*7

7.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna*

*Planosol batigleic – PL dg*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw CGox*

*Aow Elvw Btw BtGox CGr*

**7.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*8

8.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Sunt soluri cu textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol lutic – PL lu*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

**8.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*9

9.a. *Solul prezintă orizont Am şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol molic – PL mo*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Amw Elvw Btw C*

*Am Elvw Btw BtW C*

**9.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*10

10.a. *Solul prezintă orizont Am şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol molic batigleic – PL mo.dg*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Amw Elvw Btw CGox*

*Amw Elvw Btw BtGox CGr*

**10.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*11

11.a. *Solul prezintă orizont Am şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol molic vertic – PL mo.vs*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Amw Elvw Btzw C*

*Am Elvw Btzw BtzW C*

**11.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*12

12.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol psamic – PL pm*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

**12.b*.*** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*13

13.a. *Solul prezită orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Orizontul C conţine carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk0) calcaroase ori concreţiuni, (nu îndeplineşte toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0-125 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol renzicalcaric – PL rk*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw Ck*

*Ao Elvw Btw BtW Ck*

**13.b.** *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*14

14.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Prezintă textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul Ao. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol silitic – PL si*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

14.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*15

15.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului.*

*Planosol sodic – PL ac*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btac C sau Cgox***

*Ao Elv EB Btac Cac sau Cgoxac*

15.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*16

16.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului.*

*Planosol stagnic – PL st*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elvw BtW Bt C*

16.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*17

17.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. şi orizont W începând în 25 – 50 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului.*

*Planosol epistagnic – PL pt*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elvw BtW Bt C*

17.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*18

18.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol vertic – PL vs*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btzw C*

*Ao Elvw Btzw BtzW C*

18.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..................................................................*............................19

19.a. *Solul prezintă orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 25 – 50 cm şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Planosol vertic epistagnic – Pl vs.pt*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elvw BtzW Btz C*

TIP DE SOL: ALOSOL

**1.** *Solul nu prezintă alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*2

**2.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol tipic***

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BC C*

*O Ao Elv EB Bt BC C*

2.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*3

**3.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Ea care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.**Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol albic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Ea EB Bt BC C*

3.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*4

**4.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului şi textură fină (argiloasă şi/lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă.. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri*

***Alosol argilic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BC C*

4.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*5

**5.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont B care prezintă condiîii de orizont Bv în prima parte şi de orizont Bt în a doua parte având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol cambiargic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bv Bt BC C*

5.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*6

**6.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp). Orizontul R are limita superioară începând în 25 – 50 cm. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.**Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol litic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR R*

6.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*7

**7.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului şi textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol lutic***

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elv EB BT C*

*O Ao El EB BT C*

7.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi* diagnostice:................................................................................................8

**8.a.** *Solul prezintă orizont Ao, fără orizont Elv, prezintă subiacent un orizont Bt slab conturat având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol preluvic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Bt BC C*

8.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:................................................................................................*9

**9.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului şi textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol psamic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt C*

9.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*10

**10.**a. *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul R. Orizonturile Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 50% sk 90%. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol scheletic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR R*

10.b*. Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*11

**11.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul R.Orizonturile Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 75% sk 90%. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol Hiperscheletic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR R*

11.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*12

**12.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Prezintă textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

***Alosol silitic***

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR C*

12.b. *Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*13

**13.a.** *Solul prezintă orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Alosol stagnic*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elv Btw BtW C***

13.b*. Solul prezintă şi alte caractere sau orizonturi diagnostice:..............................................................................................*14

**14.a.** *Solul prezintă orizont Au urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri*

*Alosol umbric*

*Succesiuni de orizonturi:*

*A Elv EB Bt R*

O *A Elv EB Bt R*

*Capitolul III*

**SUBUNITĂŢILE TAXONOMICE DE NIVEL SUPERIOR ALE CLASEI LUVISOLURI**

**3.1. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale tipului de sol PRELUVOSOL**

***Subunităţi taxonomice***

1. ***Preluvosol tipic – EL.ti***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna. Nu pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice sau proprietăţi salsodice etc, caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

1. ***Preluvosol argilic – EL.aa***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi prezintă textură fină (argiloasă şi/lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

1. ***Preluvosol calcic – EL.ca***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), prezentând subiacent orizontului Bt**orizont CCa (carbonaţi 12% sau carbonaţi secundari friabili 5%) sau km (carbonaţi escundari friabili 1%), începând în 0 – 125 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt CCa***

1. ***Preluvosol gleic – EL.gc***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont gleic -* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB BtG CGr***

***Ao AB BtG CGo CGr***

1. ***Preluvosol endogleic – EL.ng***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont gleic -* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB BtG CGr***

1. ***Preluvosol batigleic – El.dg***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont* ***Gr*** *începând între 100 – 200 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt CGox CGr***

1. ***Preluvosol amfigleic – EL.ag***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont* ***Gr*** *(proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt CGox CGr***

***Aow Btw Bt CGox CGr***

***Aow Btw BtG CGr***

1. ***Preluvosol lamelar – EL.la***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic). Orizontul Bt se prezintă sub forma unui orizont format în benzi, intercalaţii de benzi (lamele) nisipoase cu benzi constituite din material fin. Grosimea însumată a lamelelor în intervalul 0 – 200 cm, trebuie să fie 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

1. ***Preluvosol litic – El.li***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi orizont R rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt R***

1. ***Preluvosol lutic – EL.lu***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, prezentând textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

1. ***Preluvosol molic – EL.mo***

*Sunt soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt C sau CCa***

1. ***Preluvosol molic batigleic – EL.mo.dg***

*Soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont* ***Gr*** *începând între 100 – 200 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt CGox***

***Am AB BtG CGr***

***Am AB Bt CGo CGr***

1. ***Preluvosol molic rendzinic – EL.mo.rz***

*Soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), formate pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt Rrz***

1. ***Preluvosol molic pararendzinic – EL.mo.pa***

*Soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am Bt C(Cca) MM***

1. ***Preluvosol molic sodic – EL.mo.ac***

*Soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Amac Btac C sau CCa***

***Am Btac C sau CCa***

***Am Btac CCana***

1. ***Preluvosol molic stagnic – EL.mo.st***

*Soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am Btw Bt CCa sau C***

***Amw Btw CCa sau C***

***Amw Btw BtW CCa sau C***

1. ***Preluvosol molic vertic – EL.mo.vs***

*Soluri cu orizont Am şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic) şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am Btz CCa sau C***

***Am Btz CCaz sau C***

1. ***Preluvosol psamic – EL.mo.pm***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), şi prezintă textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt C***

1. ***Preluvosol rendzinic – EL.rz***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), grad de saturaţie în baze V% 53 formate pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt Rrz sau***

***Ao Bt C Rrz***

1. ***Preluvosol pararendzinic – EL.pa***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt CCa – MM***

1. ***Preluvosol pararendzinic stagnic – EL.pa.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), V% 55, formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt C***

***Aow Btw C***

***Aow Btw BtW C***

1. ***Preluvosol renzicalcaric – EL.rk***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizontul C conţine carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk 0) calcaroase ori concreţiuni (nu îndeplinesc toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0 – 125 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C Rrz***

1. ***Preluvosol rodic – EL.ro***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome în 5YR şi mai roşii în partea inferioară a orizontului şi cel puţin în pete în proporţie mai mare de 50% din partea superioară.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt C***

1. ***Preluvosol rodic rendzinic – EL.ro.rz***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome în 5YR şi mai roşii în partea inferioară a orizontului şi cel puţin în pete în proporţie mai mare de 50% din partea superioară, grad de saturaţie în baze V% 5, formate pe substraturi calcaroase (roci sau materiale scheletice – sk 50%), cu carbonaţi 40% (MK), care apar în 25 – 75 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt Rrz***

1. ***Preluvosol scheletic – EL.qq***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), baza orizontului Ao şi orizontul Bt conţin material scheletic provenit din roca de solificare, 50% 90%.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt R***

***Ao BR R***

1. ***Preluvosol hiperscheletic – EL.hq***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizontul Ao şi orizontul Bt conţin material scheletic provenit din roca de solificare, 75% 90%.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao BR R***

1. ***Preluvosol silitic – EL.si***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), prezintă textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul Ao.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt C***

1. ***Preluvosol sodic – EL.ac***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Aoac Btac C sau CGox***

***Ao Btac C sau CGox***

***Ao Btac Cac sau CGoxac***

***Ao Btac CGoxna***

1. ***Preluvosol stagnic – EL.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt C***

***Aow Btw C***

***Aow Btw BtW C***

1. ***Preluvosol vertic – EL.vs***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz C***

***Ao Btz Cz***

1. ***Preluvosol vertic batigleic – EL.vs.dg***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont* ***Gr*** *începând în 100 – 200 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz CGox Gr***

***Ao BtzGox CGr***

***Ao Btz CcazGox Gr***

***Ao BtzGox CzGr***

1. ***Preluvosol vertic pararendzinic – EL.vs.pa***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm, V% 55, formate pe materiale parentale marnice (argilă 45%, carbonaţi 14%) cu carbonaţi 40%), materiale care apar în primii 75 cm ai profilului.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz CCaz (Cz)– MM***

1. ***Preluvosol vertic stagnic – EL.vs.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm, V% 55 şi prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btzw Btz C sau Cz***

***Aow Btzw C sau Cz***

***Aow Btzw BtzW C sau Cz***

1. ***Preluvosol preluvic – EL.sl***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent B argic slab conturat, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii, caracteristice subtipului roşcat şi subtipului rodic).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C sau CCa***

1. ***Preluvosol roşcat – EL.rs***

*Prezintă orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao AB Bt C***

1. ***Preluvosol roşcat batigleic - EL.rs.dg***

*Prezintă orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont gleic de reducere (Gr) începând în intervalul 100 - 200 cm adâncime ai profilului.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Bt CGox Gr***

***Ao BtG CGr***

1. ***Preluvosol roşcat molic – EL.rs.mo***

Sunt considerate soluri care fac tranziţia de la cernoziomurile argice la preluvosolurile roşcate. *Sunt preluvosoluri cu* ***orizont Am*** *şi subiacent orizotul Bt, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate). Nu prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt CGox***

***Am AB BtG CGr***

***Am AB Bt CGo CGr***

*Au un conţinut mai ridicat în humus, argilizarea orizontului Bt este mai slabă, spălare a carbonaţilor şi debazificare mai puţin intensă (în comparaţie cu subtipul roşcat).*

1. ***Preluvosol roşcat molic batigleic – EL.vs.mo.dg***

*Sunt preluvosoluri cu* ***orizont Am*** *şi subiacent orizotul Bt, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont gleic de reducere (Gr) începând în intervalul 100 - 200 cm adâncime ai profilului.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am AB Bt CGox***

***Am AB BtG CGr***

***Am AB Bt CGo CGr***

1. ***Preluvosol roşcat vertic – EL.rs.vs***

*Prezintă orizont Ao şi orizont subiacent B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont vertic situat între baza orizontului A şi 100 cm adâncime ai profilului (orizontul vertic este asociat cu orizontul argic).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btz C***

***Ao Btz Cz***

1. ***Preluvosol roşcat molic vertic – EL.rs.mo.vs***

*Sunt preluvosoluri cu* ***orizont Am*** *şi subiacent orizotul Bt, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi orizont vertic situat între baza orizontului A şi 100 cm adâncime ai profilului (orizontul vertic este asociat cu orizontul argic).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Am Btz CCa sau C***

***Am Btz CCaz sau C***

1. ***Preluvosol roşcat gleic – EL.rs.gc***

Se defineşte *prin prezenţa sub orizontul Ao a unui orizont B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate). Solul are proprietăţi gleice (orizont Gr) între 50 şi 100 cm. Poate fi* mezogleic, *cu Gr apărând în intervalul 50-100 cm sau* batigleic, *cu Gr între 100 - 200 cm.*

*Succesiune de orizonturi*:

***Ao BtG CGr sau***

***Ao Bt CGox CGr*** *(varietate batigleică)*

Se găsesc în arealul preluvosolurilor roşcate, ocupând unităţi de relief cu pânza de apă freatică la adâncimi de 2,5 – 4,5 m, terase şi câmpii vechi de divalgare a apelor. Se pot întâlni în asociaţii de soluri, deseori cu cernoziomurile argice.

1. ***Preluvosol roşcat stagnic – EL.rs.st***

Se defineşte *prin prezenţa sub orizontul Ao a unui orizont B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi prezintă proprietăţi hipostagnice (orizont w) între 0 şi 100 cm adâncime sau proprietăţi stagnice intense (orizont stagnic W) între 50 şi 100 cm adâncime ai profilului. În majoritatea cazurilor este* mezohipostagnic (cu w situat între 50 şi 100 cm adâncime, dar se întâlnesc şi varităţiproxihipostagnice şi epihipostagnice (*w are limita superioară între 0 – 20 cm respectiv 20 – 50 cm adâncime).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btw Bt C***

***Aow Btw C***

***Aow Btw BtW C***

1. ***Preluvosol roşcat vertic stagnic – EL.rs.vs.st***

Se defineşte *prin prezenţa sub orizontul Ao a unui orizont B argic, având în partea inferioară, şi cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) în partea superioară, culori în nuanţe de 7,5YR, cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (culori roşcate) şi prezintă proprietăţi hipostagnice (orizont w) între 0 şi 100 cm adâncime sau proprietăţi stagnice intense (orizont stagnic W) între 50 şi 100 cm adâncime ai profilului şi orizont vertic situat între baza orizontului A şi 100 cm adâncime ai profilului (orizontul vertic este asociat cu orizontul argic).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Btzw Btz C sau Cz***

***Aow Btzw C sau Cz***

***Aow Btzw BtzW C sau Cz***

**3.2. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale tipului de sol LUVOSOL**

***Subunităţi taxonomice***

1. ***Luvosol tipic – LV ti***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 53%). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna şi nu prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Nu pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice, amfigleice, proprietăţi sodice, solodice, vertice, pelice, culoare diagnostică, caracter scheletic, litic, planic, etc. (proprietăţi şi caractere utilizate la diferenţierea altor subunităţi taxonomice).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. ***Luvosol alic – LV al***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizontul Bt prezentând proprietăţi alice (sol foarte acid, V 53%, conţinut de aluminiu schimbabil mare, capacitate de schimb cationic a argilei 24me/100g sol) pe mai puţin de jumătatea superioară a orizontului (fără a îndeplini condiţiile de alosol).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. ***Luvosol argilic – LV aa***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 53%), textură fină (argiloasă şi/lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna şi nu prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. ***Luvosol calcic – LV ca***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 53%) şi prezintă orizont CCa (carbonaţi 12% sau carbonaţi secundari friabili 5%) sau km (carbonaţi secundari friabili 1%) în intervalul 0 – 125 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt CCa***

1. *Luvosol hiperdistric – LV hd*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă proprietăţi districe - fără carbonaţi şi cu V 53% în orizontul de suprafaţă.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. *Luvosol gleic – LV gc*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 125 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB BtGox CGr***

***Ao Elv EB BtG CGr***

1. *Luvosol endogleic – LV ng*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB BtGox CGr***

***Ao Elv EB BtG CGr***

1. *Luvosol batigleic – LV dg*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi care prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 100 – 200 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt CGox CGr***

***Ao Elv EB BtGo CGox CGr***

1. *Luvosol amfigleic – LV ag (LV dg. st)*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 100 – 200 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw CGox CGr***

***Ao Elvw EBw Btw Bt CGox CGr***

1. *Luvosol lamelar– LV la*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă orizont Btla – Bt lamelar (specific unor subtipuri formate pe materiale nisipoase.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. *Luvosol litic– LV li*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt R***

1. *Luvosol lutic– LV lu*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. *Luvosol planic – LV pl*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Bt C***

1. *Luvosol psamic – LV ps*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. *Luvosol renzicalcaric – LV rk*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi prezintă orizont C cu carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk0) calcaroase ori concreţiuni, (nu îndeplineşte toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0-125 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. *Luvosol rodic – LV ro*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR. Nu pot prezenta proprietăţi sau caractere specifice altor subunităţilor taxonomice, utilizate la diferenţierea acestora.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

1. *Luvosol rodic litic– LV ro. li*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR, ), rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt R***

1. *Luvosol rodic stagnic – LV ro. st*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elv Btw BtW C***

1. *Luvosol scheletic – LV qq*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii). Orizontul Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 50% sk 90%*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C R***

***Ao Elv EB Bt BR R***

1. *Luvosol hiperscheletic – LV hq*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii). Orizontul Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 75% sk 90%*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C R***

***Ao Elv EB Bt BR R***

21.*Luvosol stagnic – LV st*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

1. *Luvosol sodic – LV ac*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btac C sau Cgox***

***Ao Elv EB Btac Cac sau CGoxac***

1. *Luvosol stagnic hiperdistric – LV st. hd*

*Sunt soluri cu orizont Ao fără carbonaţi, V 53 şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

1. *Luvosol stagnic planic – LV st. pl*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw Btw C***

***Ao Elvw Btw Bt C***

***Ao Elvw BtW C***

*25. Luvosol umbric – LV um*

*Sunt soluri cu orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), V 53%.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Au Elv EB Bt C***

*26. Luvosol vertic – LV vs*

*Sunt soluri cu orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btz C***

*27. Luvosol vertic planic – LV vs. pl*

*Sunt soluri cu orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Btz C***

*28. Luvosol vertic stagnic – LV vs. st*

*Sunt soluri cu orizont Au şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btzw C***

***Ao Elvw EBw Btzw Btz C***

***Ao Elvw Btw BtzW C***

*29. Luvosol roşcat – LV rs*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR. Nu poate prezenta proprietăţi sau caractere specifice altor subunităţilor taxonomice, utilizate la diferenţierea acestora.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt C***

*30. Luvosol roşcat batigleic LV rs. dg*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Bt CGox CGr***

***Ao Elv EB BtGo CGox CGr***

*31. Luvosol roşcat planic – LV rs. pl*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Bt C***

*32. Luvosol roşcat planic stagnic – LV rs. pl. st*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial(Llv sau Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw Btw C***

***Ao Elvw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

*33. Luvosol roşcat stagnic – LV rs. st*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elvw Btw BtW C***

*34. Luvosol roşcat vertic – LV rs.vs*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btz C***

*35. Luvosol roşcat vertic planic – LV rs.vs.pl*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Llv) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv Btz C***

*36. Luvosol roşcat vertic stagnic – LV rs.vs.st*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic (culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 7,5YR, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elvw EBw Btzw C***

***Ao Elvw EBw Btzw Btz C***

***Ao Elvw Btw BtzW C***

***37. Luvosol albic – LV ab***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna şi nu prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Nu pot prezenta proprietăţi stagnice, proprietăţi gleice, amfigleice, proprietăţi sodice, solodice, vertice, pelice, culoare diagnostică, caracter scheletic, litic, planic, etc. (proprietăţi şi caractere specifice altor subunităţilor taxonomice utilizate la diferenţierea acestora).*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt C***

***38. Luvosol albeglosic – LV gl***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea E+B) Bt C***

***Ao Ea (B+E) Bt C***

***39. Luvosol albeglosic stagnic – LV gl.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw E+B)w Btw C***

***Ao Eaw (E+B)w Btw Bt C***

***Ao Eaw (E+B)w Btw BtW C***

***Aow Eaw (E+B)w Btw BtW C***

***40. Luvosol albeglosic epistagnic – LV gl.pt***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă* *trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw (E+B)w BtW C***

***Aow Eaw (E+B)w BtW C***

***41. Luvosol albeglosic sodic – LV gl.ac***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt), limbile de orizont Ea constituie de 10% din volum în primii 10 cm ai orizontului Bt şi orizont* ***ac*** *(hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont* ***na*** *(natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea (E+B) Btac C sau CGo***

***42. Luvosol albic batigleic – LV ab.dg***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), nu prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt). Orizontul gleic de reducere (Gr) este prezent începând în intervalul 100 - 200 cm adâncime ai profilului.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt CGox CGr***

***Ao Ea EB BtGo CGox CGr***

1. ***Luvosol albic amfigleic – LV ab.ag***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii) şi proprietăţi eutrice (V 50%), nu prezintă trecere glosică între Ea şi Bt (limbi de pătrundere a orizontului Ea în Bt). Prezintă orizont Gr (proprietăţi gleice de reducere) începând în 100 – 200 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw CGox CGr***

***Ao Eaw EBw Btw Bt CGox CGr***

***Ao Eaw Btw BtW CGox CGr***

***Aow Eaw Btw BtW CGox CGr***

1. ***Luvosol albic litic – LV ab.li***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%)), rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt R***

***Au Ea EB Bt R***

1. ***Luvosol albic planic – LV ab.pl***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea Bt C***

1. ***Luvosol albic planic sodic – LV ab.pl.ac***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm, şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea Btac C sau Cgox***

***Ao Ea Btac Cac sau CGoxac***

1. ***Luvosol albic planic stagnic – LV ab.pl.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw Btw C***

***Ao Eaw Btw Bt C***

***Ao Eaw BtW C***

***Aow Eaw BtW C***

1. ***Luvosol albic planic epistagnic – LV ab.pl.pt***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw BtW C***

***Aow Eaw BtW C***

1. ***Luvosol albic rodic – LV ab.ro***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR. Nu prezintă caracterele altor subtipuri rodice.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt C***

1. ***Luvosol albic rodic litic – LV ab.ro.li***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, ), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp) începând în 25 – 50 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Bt R***

***Au Ea EB Bt R***

1. ***Luvosol albic rodic stagnic – LV ab.ro.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului, ), Bt având în partea inferioară şi cel puţin în pete (în proporţie 50%) culori cu nuanţe în 5YR şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw C***

***Ao Eaw EBw Btw Bt C***

***Ao Eaw Btw BtW C***

1. ***Luvosol albic sodic – LV ab.ac***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea EB Btac C sau Cgox***

***Ao Ea EB Btac Cac sau Cgoxac***

1. ***Luvosol albic stagnic – LV ab.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw C***

***Ao Eaw EBw Btw Bt C***

***Ao Eaw Btw BtW C***

***Aow Eaw Btw BtW C***

1. ***Luvosol albic epistagnic – LV ab.pt***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%) şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw BtW C***

***Aow Eaw EBw BtW C***

1. ***Luvosol albic stagnic sodic – LV ab.st.ac***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw Btac C***

***Ao Eaw EBw Btw Btac CGoxac***

1. ***Luvosol albic stagnic hiperdistric – LV ab.st.hd***

*Sunt soluri cu orizont Ao fără carbonaţi, V 53 şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw C***

***Ao Eaw EBw Btw Bt C***

***Ao Eaw Btw BtW C***

***Aow Eaw Btw BtW C***

***57. Luvosol albic vertic – LV ab.vs***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eav EB Btz C***

1. ***Luvosol albic vertic planic – LV ab.vs.pl***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm, şi schimbare texturală bruscă între orizontul eluvial (Ea) şi orizontul Bt, pe 7,5 – 15 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Ea Bt C***

***59. Luvosol albic vertic sodic – LV ab.vs.ac***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm adâncime şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btw Btzac C***

***Ao Eaw EBw Btw Btzac CGoxac***

1. ***Luvosol albic vertic stagnic – LV ab.vs.st***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm adâncime, şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw Btzw C***

***Ao Eaw EBw Btzw Btz C***

***Ao Eaw Btw BtzW C***

***Aow Eaw Btw BtzW C***

***61. Luvosol albic vertic epistagnic – LV ab.vs.pt***

*Sunt soluri cu orizont Ao (sau Au) şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului (mai puţin culori în nuanţe de 7,5YR şi 5YR şi mai roşii), proprietăţi eutrice (V 50%), orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm adâncime,* *şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm ai profilului*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Eaw EBw BtzW C***

***Aow Eaw EBw BtzW C***

**3.3. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale tipului de sol PLANOSOL**

***Subunităţi taxonomice***

1. *Planosol tipic – PL ti*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

1. *Planosol albic – PL ab*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Eaw Btw C*

*Ao Eaw Btw BtW C*

1. *Planosol albic batigleic - PL ab.dg*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Eaw Btw CGox*

*Aow Eaw Btw BtGox CGr*

1. *Planosol albic epistagnic – PL ab.pt*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului şi orizont W începând în primii 25 – 50 cm. ai profilului. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Eaw BtW Bt C*

1. *Planosol albic vertic – PL ab.vs*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Ea, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului A şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Eaw Btzw C*

*Ao Eaw Btzw BtzW C*

1. *Planosol batigleic – PL dg*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw CGox*

*Aow Elvw Btw BtGox CGr*

1. *Planosol lutic – PL lu*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Sunt soluri cu textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă). Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

1. *Planosol molic – PL mo*

*Sunt soluri cu orizont Am şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Amw Elvw Btw C*

*Am Elvw Btw BtW C*

1. *Planosol molic batigleic – PL mo.dg*

*Sunt soluri cu orizont Am şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi orizont Gr începând în 100 – 200 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Amw Elvw Btw CGox*

*Amw Elvw Btw BtGox CGr*

1. *Planosol molic vertic – PL mo.vs*

*Sunt soluri cu orizont Am şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Am şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Amw Elvw Btzw C*

*Am Elvw Btzw BtzW C*

1. *Planosol psamic – PL pm*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm şi textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

1. *Planosol renzicalcaric – PL rk*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Orizontul C conţine carbonaţi reziduali din roci calcaroase (Ck) sau fragmente scheletice (sk0) calcaroase ori concreţiuni, (nu îndeplineşte toate condiţiile de Cca sau km), începând în 0-125 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw Ck*

*Ao Elvw Btw BtW Ck*

1. *Planosol silitic – PL si*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Prezintă textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul Ao. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btw C*

*Ao Elvw Btw BtW C*

1. *Planosol sodic – PL ac*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului ( mai puţin în 7,5YR şi în nuanţe de 5YR şi mai roşii) şi orizont ac (hiponatric) în 0 – 100 cm sau orizont na (natric) în 50 – 100 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EB Btac C sau Cgox***

***Ao Elv EB Btac Cac sau CGoxac***

1. *Planosol stagnic – PL* st

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. şi orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elvw BtW Bt C*

1. *Planosol epistagnic – PL pt*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. şi orizont W începând în 25 – 50 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elvw BtW Bt C*

1. *Planosol vertic – PL vs*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm, orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Aow Elvw Btzw C*

*Ao Elvw Btzw BtzW C*

1. *Planosol vertic epistagnic – Pl vs.pt*

*Sunt soluri cu orizont Ao şi orizont subiacent Elv, urmat de un orizont B argic, având culori cu valori şi crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, începând din partea superioară a orizontului şi proprietăţi eutrice sau districe. Prezintă schimbare texturală bruscă între orizonturile E şi B pe mai puţin de 7,5 cm. Schimbarea texturală bruscă se înregistrează în primii 50 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 25 – 50 cm şi orizont contractilo-gonflant (z) începând între baza orizontului Ao şi 100 cm. Nu se includ solurile care prezintă în profil orizont Btna.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elvw BtzW Btz C*

**3.4. Subunităţile taxonomice de nivel superior ale tipului de sol ALOSOL**

***Subunităţi taxonomice***

1. ***Alosol tipic***

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BC C*

*O Ao Elv EB Bt BC C*

1. ***Alosol albic***

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Ea care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.**Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Ea EB Bt BC C*

1. ***Aloasol argilic***

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului şi textură fină (argiloasă şi/lutoasă-argiloasă) în orizontul de suprafaţă.. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BC C*

1. *Alosol cambiargic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont B care prezintă condiîii de orizont Bv în prima parte şi de orizont Bt în a doua parte având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bv Bt BC C*

1. *Alosol litic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la rocă compactă/continuă (Rn) sau rocă fisurată, inclusiv pietrişuri (Rp). Orizontul R are limita superioară începând în 25 – 50 cm. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.**Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR R*

1. *Alosol lutic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului şi textură mijlocie lutică cel puţin în primii 50 cm (lutoasă-nisipoasă-grosieră/-mijlocie/-fină/-extrafină, lutoasă-nisipoasă-argiloasă, lutoasă medie, lutoasă prăfoasă. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*Ao Elv EB BT C*

*O Ao El EB BT C*

1. *Alosol preluvic*

*Sunt soluri cu orizont Ao, fără orizont Elv, prezintă subiacent un orizont Bt slab conturat având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Bt BC C*

1. *Alosol psamic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului şi textură grosieră (nisipoasă şi/sau nisipoasă-lutoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt C*

1. *Alosol scheletic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul R. Orizonturile Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 50% sk 90%. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR R*

1. *Alosol Hiperscheletic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul R.Orizonturile Ao şi Bt sau numai Bt sunt scheletice, 75% sk 90%. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR R*

1. *Alosol silitic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Prezintă textură mijlocie silitică (prăfoasă şi/sau prăfoasă-nisipoasă) în orizontul de suprafaţă al solului mineral. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

*Ao Elv EB Bt BR C*

1. *Alosol stagnic*

*Sunt soluri cu orizont Ao urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare orizontul C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Prezintă orizont stagnogleic (W) începând în 50 – 100 cm sau orizont stagnogleizat (w) începând în 0 – 100 cm. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiune de orizonturi:*

***Ao Elv EBw Btw C***

***Ao Elvw EBw Btw Bt C***

***Ao Elv Btw BtW C***

1. *Alosol umbric*

*Sunt soluri cu orizont Au urmat de un orizont Elv care prezintă subiacent un orizont Bt având proprietăţi alice (capacitate de schimb cationic cel puţin în prima parte a orizontului Bt ( capacitate de schimb cationic a argilei 24 me/100 g sol şi V 53%), cel puţin în prima parte a orizontului Bt până la 100 cm sau cel puţin până la adâncimea la care apare C, dacă acestea apare în primii 100 cm ai profilului. Nu pot prezenta proprietăţi caracteristice altor subtipuri.*

*Succesiuni de orizonturi:*

*A Elv EB Bt R*

O *A Elv EB Bt R*

*Capitolul IV*

**CORELAREA SUBUNITĂŢILOR DE SOLURI DE NIVEL SUPERIOR DIN CLASA LUVISOLURI DIN SISTEMUL ROMÂN DE TAXONOMIE A SOLURILOR – 2012+ (SRTS – 2012+)**

**CU SISTEMUL ROMÂN DE CLASIFICARE A SOLURILOR – 1980 (SRCS – 1980), SISTEMUL ROMÂN DE TAXONOMIE A SOLURILOR - 2003 (SRTS – 2003) ŞI SISTEMUL ROMÂN DE TAXONOMIE A SOLURILOR - 2012 (SRTS – 2012)**

**4.1. Corelarea subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol PRELUVOSOL**

Corelarea preluvosolurilor la nivel de tip de sol, cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+, este prezentată în Tabelul 10.

Tabel 10.Corelarea preluvosolurilor la nivel de tip de sol, cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+(după SRTS-2012+)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SISTEME DE TAXONOMIE (România) | | | |
| SRCS – 1980 | SRTS – 2003 | SRTS – 2012 | SRCS – 2012+ |
| Tipuri de sol | | | |
| \_ | Preluvosol | Preluvosol | Preluvosol |
| Sol brun argiloiluvial (BD) | Preluvosol neroşcat negleic @ Alosol preluvic (EL -rs-gc @ AL el) | Preluvosol neroşcat negleic @ Alosol preluvic (EL -rs-gc @ AL el) | Preluvosol neroşcat negleic @ Alosol preluvic (EL -rs-gc @ AL el) |
| Sol brun roşcat | Preluvosol roşcat negleic (EL rs-gc) | Preluvosol roşcat negleic (EL rs-gc) | Preluvosol roşcat negleic (EL rs-gc) |

Corelarea preluvosolurilor la nivel de subtip cu subtipurile de soluri din sistemele taxonomice**:**SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+este prezentată în Tabelul 11(după SRTS-2012+).

Tabel 11. Corelarea diferitelor subtipuri de preluvosol (după SRTS-2012+)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SRCS - 1980 | SRTS-2003 | SRTS-2012/ SRTS-2012+ | Observaţii |
| - | EL\* Preluvosoluri\* | EL\* Preluvosoluri\* | Toate diferitele subtipuri posibile |
| BD\* Soluri brune argiloiluviale | EL\*-rs-gc@AL\*.el  Preluvosoluri\* neroşcate negleice şi/sau Alosoluri\* preluvice | EL\*-rs-gc@AL\*.el  Preluvosoluri\* neroşcate negleice şi/sau Alosoluri\* preluvice | Toate diferitele subtipuri posibile de BD în SRCS, respective de EL, cu excepţia celor roşcate şi celor gleice, precum şi /sau de AL preluvice, în SRTS |
| BD ti  Sol brun argiloiluvial tipic | EL ti  Preluvosol tipic | EL ti  Preluvosol tipic | Bd ti (SRCS)=EL ti @ EL ca @ EL qq; EL ti în SRCS include EL lu/si; BD ti (SRCS) şi EL ti (SRTS-2012/2012+) include EL aa/lu/si/pm |
| - | EL pe  Preluvosol pelic | EL aa  Preluvosol argilic | Calificativ reintrodus în SRTS-2012+ |
| - | EL ca  Preluvosol calcic | EL ca  Preluvosol calcic | - |
| - | - | EL gc  Preluvosol gleic | Unele Soluri Gleice în SRCS |
| - | EL gc  Preluvosol gleic | EL ng  Preluvosol endogleic | Unele Soluri Gleice în SRCS |
| BD gz  Sol brun argiloiluvial gleizat | - | EL dgA  Preluvosol batigleicA | - |
| BD gz.pz  Sol brun argiloiluvial gleizat pseudogleizat (amfigleizat) | - | EL ag”  Preluvosol amfigleic” | EL ag” = EL dgA.st |
| - | - | EL la  Preluvosol lamelar | - |
| Bd ls  Sol brun argiloiluvial litic | EL li  Preluvosol litic | EL li  Preluvosol litic | - |
| - | - | EL lu  Preluvosol lutic | - |
| BD mo  Sol brun argiloiluvial molic | EL mo  Preluvosol molic | EL mo  Preluvosol molic | - |
| BD mo.gz  Sol brun argiloiluvial molic gleizat | - | EL mo.dgA  Preluvosol molic batigleicA | - |
| BD mo.rz  Sol brun argiloiluvial molic rendzinic | - | EL mo.rz”  Preluvosol molic rendzinic” | - |
| BD mo.pr  Sol brun argiloiluvial molic pseudorendzinic | - | EL mo.pa”  Preluvosol molic pararendzinic” | - |
| BD mo.ac  Sol brun argiloiluvial molic alcalizat | - | EL mo.ac’  Preluvosol molic sodic’ | - |
| BD mo.pz  Sol brun argiloiluvia molic pseudogleizat | - | EL mo.st  Preluvosol molic stagnic |  |
| BD mo.vs  Sol brun argiloiluvial molic vertic | - | EL mo.vs’  Preluvosol molic vertic’ |  |
| - | EL ps  Preluvosol psamic | EL pm  Preluvosol psamic | Calificativ reintrodus în SRTS+ |
| BD rz  Sol brun argiloiluvial rendzinic | - | EL rz”  Preluvosol rendzinic” | - |
| BD pr  Sol brun argiloiluvial pseudorendzinic | - | EL pa”  Preluvosol pararendzinic” | - |
| BD pr.pz  Sol brun argiloiluvial pseudorendzinic pseudogleizat | - | EL pa.st”  Preluvosol pararendzinic stagnic” | - |
| - | - | EL rk  Preluvosol renzicalcaric | - |
| BD ro  Sol brun argiloiluvial rodic | EL ro  Preluvosol rodic | EL ro  Preluvosol rodic | - |
| BD ro.rz  Sol brun argiloiluvial rodic rendzinic | - | EL ro.rz”  Preluvosol rodic rendzinic” | - |
| - | - | EL qq  Preluvosol scheletic | - |
| - | EL qq  Preluvosol scheletic | EL hq  Preluvosol hiperscheletic | - |
| - | - | EL si  Preluvosol silitic | - |
| - | EL ac  Preluvosol sodic | EL ac  Preluvosol sodic | - |
| BD ac  Sol brun argiloiluvial alcalizat | - | EL ac’  Preluvosol sodic’ | - |
| BD pz  Sol brun argiloiluvial pseudogleizat | EL st  Preluvosol stagnic | EL st  Preluvosol stagnic | - |
| - | - | EL vs  Preluvosol vertic | - |
| - | EL vs  Preluvosol vertic | EL vs”  Preluvosol vertic” | - |
| BD vs  Sol brun argiloiluvial vertic | - | EL vs’  Preluvosol vertic’ | - |
| BD vs.gz  Sol brun argiloiluvial vertic gleizat | - | EL vs’.dgA  Preluvosol vertic’batigleicA | - |
| BD vs.pr  Sol brun argiloiluvial vertic pseudorendzinic | - | EL vs’.pa”  Preluvosol vertic’pararendzinic” | - |
| BD vs.pz  Sol brun argiloiluvial vertic pseudogleizat | - | EL vs’.st  Preluvosol vertic’stagnic | - |
| BD ha  Sol brun argiloiluvial holoacid | - | Al el  Alosol preluvic | - |
| BR\* Soluri Brun Roşcate\* | EL\*.rs-gc  Preluvosoluri\* roşcate negleice | EL\*.rs-gc  Preluvosoluri\* roşcate negleice | Toate diferitele subtipuri posibile de BD în SRCS, respectiv de EL roşcate, cu excepţia celor gleice, în SRTS |
| BR ti  Soluri Brun Roşcat tipic | EL rs  Preluvosol roşcat | EL rs  Preluvosol roşcat | BR ti (SRCS) = EL rs @ EL rs.qq; include EL rs aa/si/pm |
| BR gz  Soluri Brun Roşcat tipic | - | EL rs.dgA  Preluvosol roşcat batigleicA | - |
| BR mo  Soluri Brun Roşcat molic | EL rs.mo  Preluvosol roşcat molic | EL rs.mo  Preluvosol roşcat molic | - |
| BR mo.gz  Soluri Brun Roşcat molic gleizat | - | EL rs.mo.dgA  Preluvosol roşcat molic batigleicA | - |
| BR mo.vs  Soluri Brun Roşcat molic vertic | - | EL rs.mo.vs’  Preluvosol  roşcat molic vertic’ | - |
| BR pz  Soluri Brun Roşcat pseudogleizat | - | EL rs.st  Preluvosol  roşcat stagnic | - |
| BR vs  Soluri Brun Roşcat vertic | - | EL rs.vs’  Preluvosol  roşcat vertic’ | - |
| BR vs.pz  Soluri Brun Roşcat vertic pseudogleizat | - | EL rs.vs’.st  Preluvosol  roşcat vertic’stagnic | - |

*Notificaţie:*

*\* - toate diferitele subtipuri de sol.*

*A - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003 (cu excepţia termenului batigleicA).*

*′ sau ′′ - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003.*

*Corelarea diferitelor subtipuri de preluvosol (după SRTS-2012+) cu sistemele taxonomice WRB-SR – 1998 şi**USDA-ST - 1999*

***WRB-SR - 1998***: În baza WBR preluvosolurile se distribuie la diferitele unităţi de luvisoluri haplice şi leptice, vertice, gleice, andice, calcice, arenice, stagnice, hiposodice, lamelice, sodice, cromice şi haplice.

*USDA-ST - 1999*: în acest sistem preluvosolurile se încadrează la marile grupe HAPLUDALFS şi HAPLUSTALFS. Udalfurile sunt alfisoluri cu regim de umiditate udic iar ustalfurile reprezintă alfisoluri cu regim de umiditate ustic.

Probleme speciale privind corelarea preluvosolurilor

Preluvosolurile sunt unităţi taxonomice neseparate ca atare, atât în WRB-SR cât şi în USDA-ST. Ele se găsesc ca subtipuri de luvisoluri în WRB-SR, sau ca subgrupe de alfisoluri în USDA-ST.

**4.2. Corelarea subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol LUVOSOL**

Corelarea luvosolurilor la nivel de tip de sol, cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+, este prezentată în Tabelul 12.

Tabel12. Corelarea luvosolurilor la nivel de tip de sol, cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+ (după SRTS-2012+)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SISTEME DE TAXONOMIE (România) | | | |
| SRCS - 1980 | SRTS – 2003 | SRTS – 212 | SRCS – 2012+ |
| Tipuri de sol | | | |
| Sol brun luvic (BP) | Luvosol neroşcat nealbic neglosic negleic @ Alosol nepreluvic nealbic (LV-rs-ar-gl-gc @AL-el-ab) | Luvosol neroşcat nealbic nealbeglosic negleic @ Alosol nepreluvic nealbic (LV-rs-ab-gl-gc @ AL-el-ab) | Luvosol neroşcat nealbic nealbeglosic negleic @ Alosol nepreluvic nealbic (LV-rs-ab-gl-gc @ AL-el-ab) |
| Sol brun roşcat luvic (RP) | Luvosol roşcat negleic (LVrs-gc) | Luvosol roşcat negleic (LVrs-gc) | Luvosol roşcat negleic (LVrs-gc) |
| Luvisol albic (SP) | Luvosol albic negleic @ Luvosol glosic negleic @ Alosol albic (LVab-gc @ LVgl-gc @ALab | Luvosol albic negleic @ Luvosol albeglosic negleic @ Alosol albic (LVab-gc @ LVgl-gc @ALab |  |

Corelarea preluvosolurilor la nivel de subtip cu subtipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+este prezentată în Tabelul 13.

Tabel 13. Corelarea diferitelor subtipuri de preluvosol cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+ (după SRTS-2012+)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SRCS - 1980 | SRTS-2003 | SRTS-2012/ SRTS-2012+ | Observaţii |
| - | LV\* Luvosoluri\* | LV\* Luvosoluri\* | Toate diferitele subtipuri posibile |
| BP\* Soluri brune luvice | LV\* -rs-ab-gl-gc @ AL\*-el-ab Luvosoluri\*neroşcate nealbice neglosice şi/sau Alosoluri\* nepreluvice nealbice | LV\* -rs-ab-gl-gc @ AL\*-el-ab Luvosoluri\*neroşcate nealbice neglosice şi/sau Alosoluri\* nepreluvice nealbice | Toate diferitele subtipuri posibile de BP, respective de LV, cu excepţia celor roşcate, albice, albeglosice şi gleice şi/sau de AL, cu excepţia celor preluvice şi celor albice în SRTS+ |
| BP ti Sol brun luvic tipic | LV ti Luvosol tipic | LV ti Luvosol tipic | BP ti (SRCS) = LV ti @ LV ca @ LV rk @ LV qq, LV ti (SRCS/2003) include LV aa/lu/si, BP ti (SRCS) şi LV ti (SRTS-2012/2012+) include LV aa/lu/si/pm |
| - | - | LV al Luvosol alic | - |
| - | - | LVaa Luvosol argilic | - |
| - | LV ca Luvosol calcic | LV ca Luvosol calcic | - |
| BP ab Sol brun luvic oligobazic | - | LV hd Luvosol hiperdistric | - |
| - | - | LV gc Luvosol gleic | Unele soluri gleice în SRTS |
| - | LV gc Luvosol gleic | LV ng Luvosol endogleic | Unele soluri gleice în SRTS |
| BP gz Sol brun luvic gleizat | - | LV dgA Luvosol batigleicA | - |
| BP gz.pz Sol brun luvic gleizat-pseudogleizat (amfigleizat) | - | LV ag” Luvosol amfigleic” | LV ag” = LV dgA.st |
| - | - | LV la Luvosol lamelar | - |
| BP ls Sol brun luvic litic | LV li Luvosol litic | LV li Luvosol litic | - |
| - | - | LV lu Luvosol lutic | - |
| BP pl Sol brun luvic planic | LV pl Luvosol planic | LV pl Luvosol planic | - |
| - | LV ps Luvosol psamic | LV pm Luvosol psamic | Calificativ reintrodus ]n SRTS+ |
| - | LV rk Luvosol renzicalcaric | LV rk Luvosol renzicalcaric | - |
| BP ro Sol brun luvic rodic | LV ro Luvosol rodic | LV ro Luvosol rodic | - |
| BP ro.ls Sol brun luvic rodic litic | LV ro.li  Luvosol rodic litic | LV ro.li  Luvosol rodic litic | - |
| BP ro.pz Sol brun luvic rodic pseudogleizat | - | LV ro.st  Luvosol rodic stagnic | - |
| - | - | LV qq  Luvosol scheletic | - |
| - | LV qq  Luvosol scheletic | LV hq  Luvosol hiperscheletic | - |
| - | LV ac Luvosol sodic | LV ac Luvosol sodic | - |
| - | LV sd  Luvosol solodic | LV ac Luvosol sodic | - |
| BP pz  Sol brun luvic pseudogleizat | LV st  Luvosol stagnic | LV st  Luvosol stagnic | - |
| BP pz.ob  Sol brun luvic pseudogleizat oligobazic | - | LV st.hd  Luvosol stagnic  hiperdistric | - |
| BP pz.pl  Sol brun luvic pseudogleizat planic | - | LV st.pl  Luvosol stagnic  planic | - |
| - | LV um  Luvosol umbric | LV um  Luvosol umbric | - |
| - | - | LV vs Luvosol vertic | - |
| - | LV vs Luvosol vertic | LV vsA  Luvosol verticA | - |
| BP vs Sol brun luvic vertic | - | LV vs,  Luvosol vertic, | - |
| BP vs.pl Sol brun luvic vertic planic | LV vs.pl  Luvosol vertic planic | LV vs,.pl  Luvosol vertic, planic | - |
| BP vs.pz Sol brun luvic vertic pseudogleizat | - | LV vs,.st  Luvosol  vertic, stagnic | - |
| RP\* Soluri brun roşcate luvice | LV\*.rs-gc Luvosoluri\* roşcate negleice | LV\*.rs-gc Luvosoluri\* roşcate negleice | Toate diferitele subtipuri posibile de RP în SRCS. Respectiv de LV roşcate, cu excepţia celor gleice, în SRTS |
| Rp ti  Sol brun roşcat luvic tipic | LV rs Luvosol roşcat | LV rs Luvosol roşcat | RP ti = LV rs @ LV rs.qq, include LV rs aa/lu/si/pp |
| RP gz  Sol brun roşcat luvic gleizat | - | LV rs.dgA Luvosol roşcat batigleic | - |
| RP pl  Sol brun roşcat  luvic planic | LV rs.pl Luvosol roşcat planic | LV rs.pl Luvosol roşcat planic | - |
| RP pl.pz  Sol brun roşcat luvic  planic pseudogleizat | - | LV rs.pl.st Luvosol roşcat planic stagnic |  |
| RP pz  Sol brun roşcat  luvic planic | - | LV rs.st  Luvosol roşcat stagnic |  |
| RP vs  Sol brun roşcat  luvic vertic | - | LV rs.vs, Luvosol roşcat vertic, |  |
| RP vs.pl  Sol brun roşcat  Luvic vertic planic | - | LV rs.vs,.pl Luvosol roşcat vertic, planic |  |
| RP vs.pz  Sol brun roşcat  luvic vertic pseudogleizat | - | LV rs.vs,.st Luvosol roşcat vertic, stagnic |  |
| SP\* Luvisoluri albice\* | LV\*.ab-gc  @ LV\*.gl-gc  @ AL\*.ab Luvosoluri\* albice negleice şi/sau Luvosoluri\* glosice negleice şi/sau Alosoluri\* albice | LV\*.ab-gc  @ LV\*.gl-gc  @ AL\*.ab Luvosoluri\* albice negleice şi/sau Luvosoluri\* albeglosice negleice şi/sau Alosoluri\* albice | Toate diferitele subtipuri posibile de SP în SRCS, respectiv albice negleice şi/sau albeglosice negleice, precum şi/sau de AL albice în SRTS. |
| SP ti Luvisol albic tipic | LV ab Luvosol albic | LV ab Luvosol albic |  |
| SP gl Luvisol albic glosic | LV gl Luvosol glosic | LV gl  Luvosol albeglosic |  |
| SP gl.pz Luvisol albic glosic pseudogleizat | - | LV gl.st  Luvosol albeglosic stagnic |  |
| SP gl.pg Luvisol albic glosic pseudogleic | - | LV gl.pt  Luvosol albeglosic epistagnic |  |
| SP gl.ac Luvisol albic glosic alcalizat | - | LV gl.ac,  Luvosol albeglosic sodic, |  |
| SP gz  Luvisol albic gleizat | - | LV ab.dgA  Luvosol albic batigleicA |  |
| SP gz-pz  Luvisol albic gleizat pseudogleizat (amfigleizat) | - | LV ab.ag”  Luvosol albic amfigleic” | LV ab.ag” = LV ab.dgA.st |
| SP gz-pg Luvisol albic gleizat pseudogleic (amfigleic) | - | LV ab.ag, Luvosol albic amfigleic, | LV ab.ag, = LV ab.dgA.pt |
| SP ls Luvisol albic litic | LV ab.li Luvosol albic litic | LV ab.li Luvosol albic litic | - |
| SP pl Luvisol albic planic | LV ab.pl Luvosol albic planic | LV ab.pl Luvosol albic planic | - |
| SP pl.ac Luvisol albic planic alcalizat | - | LV ab.pl.ac, Luvosol albic planic sodic, | - |
| SP pl.pz Luvisol albic planic pseudogleizat | - | LV ab.pl.st Luvosol albic planic stagnic | - |
| SP pl.pg Luvisol albic planic pseudogleic | - | LV ab.pl.pt  Luvosol albic planic epistagnic | - |
| SP ro Luvisol albic rodic | LV ab.ro Luvosol albic rodic | LV ab.ro Luvosol albic rodic | - |
| SP ro.ls  Luvisol albic rodic litic | LV ab.ro.li Luvosol albic rodic litic | LV ab.ro.li Luvosol albic rodic litic | - |
| SP ro.pz  Luvisol albic rodic pseudogleizat | - | LV ab.ro.st Luvosol albic rodic stagnic | - |
| SP ac  Luvisol albic alcalizat | - | LV ab.ac,  Luvosol albic sodic, | - |
| SP pz Luvisol albic pseudogleizat | - | LV ab.st  Luvosol albic stagnic | - |
| SP pg Luvisol albic pseudogleic | - | LV ab.pt  Luvosol albic epistagnic | - |
| SP pz.ac Luvisol albic pseudogleizat alcalizat | - | LV ab.st.ac,  Luvosol albic stagnic sodic, | - |
| SP pz.ob Luvisol albic pseudogleizat oligobazic | - | LV ab.st.hd  Luvosol albic stagnic hiperdistric | - |
| SP vs Luvisol albic vertic | - | LV ab.vs, Luvosol albic vertic, | - |
| SP vs.pl Luvisol albic vertic planic | - | LV ab.vs,.pl Luvosol albic vertic, planic | - |
| SP vs.ac Luvisol albic vertic alcalizat | - | LV ab.vs,.ac, Luvosol albic vertic, sodic, | - |
| SP vs.pz Luvisol albic vertic pseudogleizat | - | LV ab.vs,.st Luvosol albic vertic, stagnic | - |
| SP vs.pg Luvisol albic vertic pseudogleic | - | LV ab.vs,.pt  Luvosol albic vertic, epistagnic | - |

***Notificaţie:***

***\* - toate diferitele subtipuri de sol.***

***A - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003 (cu excepţia termenului batigleicA).***

***′ sau ′′ - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003.***

*Corelarea diferitelor subtipuri de preluvosol (după SRTS-2012+) cu sistemele taxonomice WRB-SR – 1998 şi**USDA-ST - 1999*

WRB-SR - 1998. În acest sistem, luvosolurile din SRTS se distribuie la două grupe de referinţă: luvisoluri şi albeluvisoluri.

Albeluvisolurile sunt soluri acide cu un orizont de suprafaţă de culoare deschisă, albicioasă şi orizont argic, a cărui limită superioară este neregulată, din cauza pătrunderilor adânci de material din orizontul albic în orizontul argic. Aceste soluri se formează îndeosebi pe materiale parentale neconsolidate, bogate în cuarţ, sau materiale glacio-lacustre, fluviatile sau de origine eoliană.

Multe dintre albeluvisoluri au o pânză freatică suspendată în perioada de topire a zăpezilor sau în sezonul cu precipitaţii ridicate când se înregistrează depăşiri ale evapotranspiraţiei. Limbile albeluvice au culoare de orizont albic şi textură mai grosieră decât a orizontului eluvial supraiacent orizontului argic. Saturaţia periodică a suprafeţei solului şi reducerea compuşilor fierului, determină o puternică albire a orizontului eluvial, astfel oxizii de fier şi mangan se concentrază în partea mai bine aerată pentru a forma pete şi concreţiuni de tip pseudogleic (stagnogleic).

Albeluvisolurile sunt soluri care în primii 100 cm prezintă un orizont argic cu o limită superioară neregulată rezultată din pătrunderea de limbi albice în orizontul argic.

USDA-ST - 1999: Luvosolurile din SRTS se distribuie în principal la grupa HAPLUDALFS. Foarte puţine dintre luvosoluri aparţin la HAPLUSTALFS.

Probleme specialede corelare a luvosolurilor

Atât **WRB-SR**, cât şi **USDA-ST** nu recunoaşte drept diagnostic orizontul **E luvic**. Din acest motiv, luvosolurile (fostele brune luvice şi brune roşcate luvice din SRCS-80) sunt incluse la aceleaşi unităţi ca şi preluvosolurile (fostele soluri brune argiloiluviale şi brune roşcate). Excepţie fac luvisolurile albice şi cele albice glosice, care au corespondenţe în ambele sisteme de clasificare ca luvisoluri albice şi albeluvisoluri în WRB-SR şi respectiv ca subgrupe glosice de udalfuri şi subgrupe de glossudalfuri sau glosacvalfuri în USDA-ST.

**4.3. Corelarea subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol PLANOSOL**

Corelarea preluvosolurilor la nivel de tip de sol, cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+ este prezentată în Tabelul 14

Tabel 14. Corelarea diferitelor subtipuri de preluvosol cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+ (după SRTS-2012+)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SRCS - 1980 | SRTS-2003 | SRTS-2012/ SRTS-2012+ | Observaţii |
| Planosoluri\* (PL)\* | Planosoluri\* (PL)\* | Planosoluri\* (PL)\* | Toate diferitele subtiputi posibile |
| Planosol tipic PL ti | Planosol tipic PL ti | Planosol tipic PL ti | Pl ti (SRCS) = PL ti @ PL rk. Sunt incluse PL lu/si/pm |
| Planosol albic PL al | Planosol albic  PL ab | Planosol albic – PL ab | - |
| Planosol albic gleizat Pl al gz | - | Planosol albic batigleicA  PL ab dgA | - |
| Planosol albic pseudogleic – PL al pg | - | Planosol albic epistagnic PL ab pt | - |
| Planosol albic vertic Pl al vs | - | Planosol albic vertic, – Pl ab vs, |  |
| Planosol gleizat Pl gz | - | Planosol batigleicA PL dgA | - |
| - | - | Planosol lutic PL lu | - |
| Planosol molic – PL mo | - | Planosol molic PL mo | - |
| Planosol molic gleizat PL mo gz | - | Planosol molic batigleicA PL mo dgA | - |
| Planosol molic vertic PL mo vs | - | Planosol molic vertic’ – PL mo vs’ | - |
| - | - | Planosol psamic Pl pm | - |
| -- | - | Planosol renzicalcaric PL rk | - |
| - | - | Planosol silitic Pl si | - |
| - | Planosol sodic – PL ac | Planosol sodic – PL ac | - |
| - | Planosol solodic PL sd | planosol sodic  PL ac | - |
| Planosol alcalizat PL ac | - | Planosol sodic’ PL ac’ | - |
| - | Planosol stagnic PL st | Planosol stagnic PL st | - |
| Planosol pseudogleic PL pg | - | Planosol epistagnic PL pt | - |
| - | - | Planosol vertic PL vs | - |
| - | Planosol vertic PL vs | Planosol verticA PL vsA | - |
| Planosol vertic PL vs | - | Planosol vertic’ PL vs’ | - |
| Planosol vertic pseudogleic PL vs.pg | - | Planosol vertic’epistagnic PL vs’.pt | - |

*Notificaţie:*

*\* - toate diferitele subtipuri de sol.*

*A - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003 (cu excepţia termenului batigleicA).*

*′ sau ′′ - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003.*

PLANOSOLURI (PL) – SRCS – 1980

WRB-SR - 1998: **PLANOSOLS - PL**. Conceptul central este cel de sol cu un orizont de suprafaţă cenuşiu, prăfos sau lutos sau un orizont de subsuprafaţă subţire, prezentând unele caracteristici de exces de umiditate periodic şi care acoperă un orizont mai compact, cu un conţinut ridicat de argilă care creşte brusc şi determină stagnarea apei în perioadele cu exces de apă pluvială. Schimbarea bruscă a conţinutului de argilă de la orizontul de suprafaţă la cel subiacent este cauzată de procesul de feroliză, respectiv o distrucţie a mineralelor argiloase în condiţiile de alternare a perioadelor umede cu perioade uscate. Orizontul eluvial al planosolurilor prezintă o distribuţie specifică a argilei, poate conţine mai puţină argilă decât stratul de la suprafaţă, putând prezenta un conţinut minim de argilă pe ultimii câţiva centrimetri în partea inferioară, deasupra contactului brusc cu orizontul B subiacent.

Structura orizontului eluvial este slab dezvoltată şi instabilă. Orizontul A de suprafaţă prezintă textura uşoară, devine tare la uscare, dar nu este cimentat. Orizontul argilos are o structură poliedrică dezvoltată în blocuri şi prismatică, sau este chiar masiv (astructurat). Permeabilitatea redusă a solului este datorată schimbării textural bruşte determinând astfel stagnarea apei în orizonturile de suprafaţă, situate supraiacent orizontului B.

Planosolurile prezintă un orizont eluvial sau materiale nisipolutoase sau mai grosiere, a cărui limită inferioară este marcată în primii 100 cm de la suprafaţă de o schimbare texturală bruscă, asociată cu proprietăţi stagnice, deasupra acestei limite şi nu prezintă limbi albeluvice.

**USDA-ST - 1999**: În acest sistem, planosolurile din SRTS se încadrează la grupa HAPLUDALFS - subgrupe albice şi la grupa ALBAQUALFS.

*Probleme speciale de corelare a planosolurilor*

Corelarea planosolurilor din SRTS cu unităţi taxonomice echivalente din WRB-SR şi USDA-ST nu pune probleme deosebite. Excepţie face planosolul solodic, care nu are corespondent în USDA-ST. În WRB-SR nu este separat un subtip stagnic, deoarece această caracteristică (pseudogleizarea) intră în definiţia planosolului. Excesul de apă este în schimb puternic subliniat în USDA-ST, unde planosolurile sunt distribuite la subgrupe acvice (Albaquic) sau în mari grupe albacvalfice (Albaqualfs).

**4.4. Corelarea subunităţilor taxonomice de nivel superior ale tipului de sol ALOSOL**

Corelarea alosolurilor la nivel de tip de sol, cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+, este prezentată în Tabelul 15.

Tabel 15.Corelarea alosolurilor la nivel de tip de sol, cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+ (după SRTS-2012+)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SISTEME DE TAXONOMIE (România) | | | |
| SRCS – 1980 | SRTS – 2003 | SRTS – 2012 | SRCS – 2012+ |
| Tipuri de sol | | | |
| Sol brun argiloiluvial şi/sau Brun luvic şi sau/ Luvisol albic holoacide  BDha@BPha@SPha | Alosol - Al | Alosol - Al | Alosol - Al |

Corelarea alosolurilor la nivel de subtip cu subtipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+ este prezentată în Tabelul 16 (după SRTS-2012+).

Tabel 16*.* Corelarea diferitelor subtipuri de alosol cu tipurile de soluri din sistemele taxonomice: SRCS – 1980, SRTS – 2003, SRTS – 2012, SRTS – 2012+ (după SRTS-2012+)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SRCS - 1980 | SRTS-2003 | SRTS-2012/ SRTS-2012+ | Observaţii |
| Sol brun argiloiluvial şi/sau Brun luvic şi sau/ Luvisol albic holoacide  BDha@BPha@SPha | Alosol\* - Al | Alosol \*- Al | Toate diferitele subtiputi posibile de BD holoacide şi/sau BP holoacide şi/sau SP holoacide, respectiv de AL în STRS |
| Sol brun luvuc holoacid Bp ha | Alosol tipic AL ti | Alosol tipic AL ti | - |
| Luvisol albic holoacid  BP ha | Alosol albic AL ab | Alosol albic AL ab | - |
| - | - | Alosol argilic AL aa | - |
| - | Alosol cambiargic AL cr | Alosol cambiargic AL cr | - |
| - | Alosol litic AL li | Alosol litic AL li | - |
| - | - | Alosol lutic AL lu | - |
| Sol brun argiloiluvial holoacid BD ha | Aposol preluvic AL el | Alosol preluvic  AL el | - |
| - | - | Alosol psamic  AL pm | - |
| - | - | Alosol scheletic  AL qq | - |
| - | Alosol scheletic  AL qq | Alosol hiperscheletic  AL hq | - |
| - | - | Alosol silitic AL si | - |
| - | Alosol stagnic AL st | Alosol stagnic AL st | - |
| - | Alosol umbric  AL um | Alosol umbric  AL um | - |

*Notificaţie:*

*\* - toate diferitele subtipuri de sol.*

*A - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003 (cu excepţia termenului batigleicA).*

*′ sau ′′ - termen SRTS-2012 modificat conform definiţiei SRTS-2003.*

Corelarea diferitelor subtipuri de alosol (după SRTS-2012+) cu sistemele taxonomice **WRB-SR – 1998 şi** USDA-ST - 1999

WRB-SR - 1998: ALISOLS - AL. Sunt soluri acide cu un orizont de acumulare a argilei în subsol, care apar în regiunile (sub) tropicale umede şi în regiunile temperate calde. Procesul intens de alterare care este caracteristic pentru aceste areale este la stadiul când mineralele silicatice de tip 2:1 sunt degradate (distruse) eliberând mari cantităţi de aluminiu. Datorită acestui proces mineralele cloritizate de tip 2:1:1 pot coexista cu argilele de tip 2:1, în complexul de alterare care este caracterizat printr-un conţinut foarte mic de minerale primare alterabile în fracţia argiloasă. Această caracteristică separă solurile care conţin argilă cu capacitate mare de schimb cationic şi cu cantităţi mari de aluminiu schimbabil din regiunile intertropicale de cele din regiunile mai temperate, acestea conţinând încă un procent destul de mare de minerale alterabile în fracţiunile neargiloase. Orizontul de suprafaţă prezintă o structură slab dezvoltată sau masivă, în mod normal, structură poliedrică mijlocie sau prismatică şi crapă după uscare, în mod obişnuit prezintă o culoare roşcată, un conţinut de argilă mediu până la mare şi sunt adesea provenite din sau asociate cu roci bazice ca material parental.

Alisolurile prezintă următoarele caracteristici diagnostice:

1.Un orizont argic ce are o capacitate de schimb cationic (determinată cu 1M NNH4OAc la pH=7) > 24 me/lOOg argilă, fie începând din primii 100 cm de la suprafaţă, ori în primii 200 cm de la suprafaţă, dacă orizontul argic este acoperit de depozite cu textură nisipo-lutoasă sau mai grosieră.

2.Proprietăţi "alice" în cea mai mare parte în stratul cuprins între 25 - 100 cm adâncime.

3.Nu sunt prezente alte orizonturi diagnostice, ci doar un orizont ocric, umbric, albic, andic, feric, nitic, plintic sau vertic.

USDA-ST - **1999:** În acest sistem, alosolurile din SRTS se încadrează în principal la ALFISOLS. Nu este exclusă însă şi apariţia de alosoluri care să îndeplinească şi condiţiile de ULTISOLS (grad de saturaţie < 35% la 125 cm sub limita superioară a orizontului B argic sau la 180 cm de la suprafaţă).

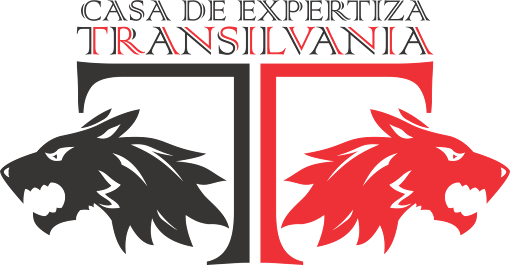
Probleme speciale de corelare a alosolurilor

Conform concepţiei WRB-SR, alosolurile din SRTS ar reprezenta varianta de alisoluri din regiunile temperate, cu alterare mai puţin profundă. Deşi condiţiile climatice nu sunt cele cerute de definiţia WRB-SR (care totuşi nu sunt restrictive), însuşirile chimice ale alosolurilor (proprietăţile alice) corespund pe deplin cerinţelor conceptului de alisol. Alosolurile sunt reprezentate prin fostele soluri brune luvice holoacide şi luvisoluri albice holoacide. Considerându-se că alosolurile sunt legate de suprafeţe vechi pleistocene din zona umedă perimontană sau montană, unde solurile argiloiluviale au fost supuse unor îndelungate procese de alterare chimică.

Corelarea alosolurilor în sistemul USDA-ST este dificilă, deoarece aceste soluri se situează la tranziţia între grupele Alfisols şi Ultisols. Unele din Alosoluri ar putea fi hapludalfuri ultice; Marea majoritate pare să nu îndeplinească însă condiţiile subgrupelor ultice (saturaţie în baze < 60% la 125 cm sub limita superioară a orizontului B sau la 180 cm adâncime de la suprafaţă) şi de aceea ele sunt mai curând hapludalfuri. Puţine dintre ele (alosolurile cambi-argice) par să fie paleudalfuri.

**BIBLIOGRAFIE**

1. Berchez O., (2015), *Cheie pentru determinarea unităţilor taxonomice de sol la nivel superior: Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor, corelarea cu Baza de Referinţă Mondială pentru Resursele de Sol* *(World Reference Base for Soil Resource) şi Sistemul American (USDA – Soil Taxonomy)*, Editura Universităţii din Oradea, Oradea.
2. Berchez O., (2017), *Solurile României. Cernisolurile*,Editura Universităţii din Oradea, Oradea.
3. Blaga Gh., (2004), *Pedologie. Alcătuire, geneză şi proprietăţile solurilor*, Editura Academic Press, Cluj Napoca.
4. Florea N., Munteanu I., (2003), *Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor*, Editura Estfalia, Bucureşti.
5. Florea N., Munteanu I., (2012), *Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor*, Editura Sitech, Craiova.
6. Florea N., Buza M., (2003), *Pedogeografie cu noţiuni de pedologie,* Editura Lucian Blaga, Sibiu.
7. IUSS WG-WRB, (2014), *World Reference Base for Soil Resources 2014. Internaţional soil classificaţion system for naming soils and creating legends for soil maps*. IUSS-FAO, IUSS Working Group Base WRB, World Soil resources Reports no. 106, FAO Roma.
8. IUSS, (2010 a) *Commission 1.4. Soil Classification Group 1.1. World Reference Base.* Internaţional Union of Soil Sciences, htp//www.iuss.org/
9. IUSS, (2010 b) *Commission 1.4. Soil Classification Group 1.6. World Reference Base.* Internaţional Union of Soil Sciences, htp//www.iuss.org/
10. Ispas St., Murătoreanu G., Leotescu R., Ciulei S., (2006), *Pedologie, cercetarea solului pe* *teren*, Editura Valahia University Press, Târgovişte.
11. Munteanu I., (1994), *Solurile României în sistemele de clasificare internaţionale.* Ştiinţa solului, Bucureşti.
12. Munteanu I., Florea I., (2009), *Ghid pentru descrierea în teren a profilului de sol şi a condiţiilor de mediu specifice.* ICPA Bucureşti, MAPDR, Editura Sitech, Craiova
13. Niţă L., (2004), *Pedologie*, Editura Eurobit Timişoara
14. Păcurar I., Buta M., (2010), *Pedologie şi bonitarea terenurilor agricole*, Editura Risoprint Cluj Napoca, Cluj.
15. USDA SSS, (1999), *Soil Taxonomy: Abasic szstem of soil claffication for making and Interpreting soil surveys. Second edition. Soil Survey Staff, USDA-NRCS*, Agriculture Hadbook 436, Washington DC
16. USDA SSS, (2006), Keys to Taxonomy, 10th, Soil survey Staff, USDA, Natural Resources Conservation Services, Washington DC
17. USDA SSS, (2014), Keys to Taxonomy, 12th, Soil survey Staff, USDA, Natural Resources Conservation Services, Washington DC
18. Vasile D., Popescu C., (2003), *Pedologie*, Editura Universitaria, Craiova.
19. Vlad V., Florea N., Toti M., Mocanu V., (2014), *Corelarea sistemelor de clasificare a solurilor SRCS şi SRTS. Sistemul SRTS+*,Ed. Sitech, Bucureşti





Web: www.c-e-t.ro

Email: office@c-e-t.ro

Telefon: 0740 033 941

Fax: 0359 811 550

Oradea-Bihor

**Societate specializată în servicii tehnice și economice:**

**Consultanță imobiliară**: *evaluări imobiliare, exproprieri, intermedieri imobiliare, manager proiect, autorizații construcție/demolare, supracontrolul investitiilor în curs.*

**Consultanță agricolă**: *scoaterea din circuitul agricol, întocmirea proiectelor de amenajament pastoral, studii agro-chimice, studii pedologice, studii geologice,consultanță fonduri PNDR 2014-2020, consultanță fonduri guvernamentale.*

**Consultanță financiară/juridică**

**Consultanta IT&C**