

(C) برخه د خاوری خصوصیات(خانګړتیاوی)

Traits of Soil

لومړۍ لوست: په خاوره کي د بافت(ترکیب) ټاکنه
Identifying Texture in Soil

مهم اصطلاح ګانی

د خاوری بافت (ترکیب) *Soil texture*

د خاوری د کار قابلیت یا وړتیا *Soil workability*

ترکیبی یا جوړښتی مثلث *textural triangle*

د اوږدو د ساتنې ظرفیت یا
وړتیا *Water-holding capacity*

لوټه یا وچه شوی خټه *clod*

د لوم خاوره (Loam)

د خاوری واحد یا جوړونکی جز *peds*

د نفوذ قابلیت یا وړیتا درلودل *Permeability*

د خاوری ساختمان یا جوړښت *Soil structure*

د خاوری د ترکیب(جوربنت) او د هغې اهمیت تشریح کړئ

د خاوری د ترکیب یا جوربنت اهمیت

د خاوری بافت یا ترکیب (**Soil texture**) د خاوری له درشت والي یا ظريف والي څخه عبارت دی، او د خاوری د ډراتو د دری اندازو تناسب په ګوته کوي چې په لاندې ډول سره تشریح او روښانه کېږي:

شګه (**Sand**) - د خاوری لوی یا غټه ډرات

سلیت (**Silt**) - د خاوری د متوسطی اندازی ډرات

کلی خاوره (**Clay**). - د خاوری واړه یا کوچنی ډرات

د خاوری بافت یا ترکیب د اهمیت درلودونکی دی له دی کبله چې په لاندې موضوعاتو باندې تاثیر لري:

د اوپو د ساتني ظرفیت یا ورتیا (**Water-holding capacity**) - د اوپو ساتني له مخي د خاوری قدرت درلودل په دی خاطر چې نبات له هغې څخه استفاده یا ګټه پورته کړي.

د نفوذ یا تیریدنی قابلیت (**Permeability**) - په آسان ډول سره له خاوری نه د اوپو او هوا د تیریدلو قابلیت یا ورتیا.

د خاوری د کار قابلیت یا ورتیا (**Soil workability**) - د خاوری له هغه حالت نه عبارت دی چې په اسانۍ سره کولی شي د کښت او کرنې لپاره ورڅخه ګټه پورته کړل شي او په خاوره کي د کار کولو د وخت تنظیم له اوربنت څخه وروسته د خاوری د کار کولو د قابلیت نه عبارت دی.

د نبات د نمو او ودی قدرت یا توانایي (**Ability of plants to grow**) - ځنی له نباتاتو څخه کوم چې ریښی لري لکه کچالو او پیاز په هغه خاورو کي چې ترکیب یې ظريف وي په مشکل یا ستونزی سره نمو او وده کوي.

د خاوری بافت یا ترکیب (Soil texture) څرنګه

تشخیص کیدلی شي د هغې نموني یا بیلګي تعین کړئ ؟

د خاوری بافت یا ترکیب (Soil texture) کیدلی شي چي په یو د لاندی دوه طریقو سره تشخیص او تعین یا وټاکل شي:

- د کلی clay خاوری(رس خاوره) ، سلیت او شگی فیصدی یا سلنہ کیدلی شي چي په لاپراتوار کی ازمایینت کړل شي. د فیصدی یا سلنی له ازمایینت څخه وروسته ممکن چي د خاوری د بافت طبقه د بافت د مثلث(*textural triangle*) په اشارې سره تشخیص کړي.

●	Silt سیلت
●	Silt loam زراعتي خاوره لوم سلیت
●	Silty clay loam سلیتی لوم خاوره
●	Loam Sandy clay loam
●	Loamy sand د لوم شگه
●	Sand شگه
●	Sandy loam شگلن لوم
●	Sandy clay شگله د رس خاوره یا کلی خاوره
●	Clay loam کلی لوم
●	Silty clay کلی سلیتی
●	Clay کلی یا د رس خاوره

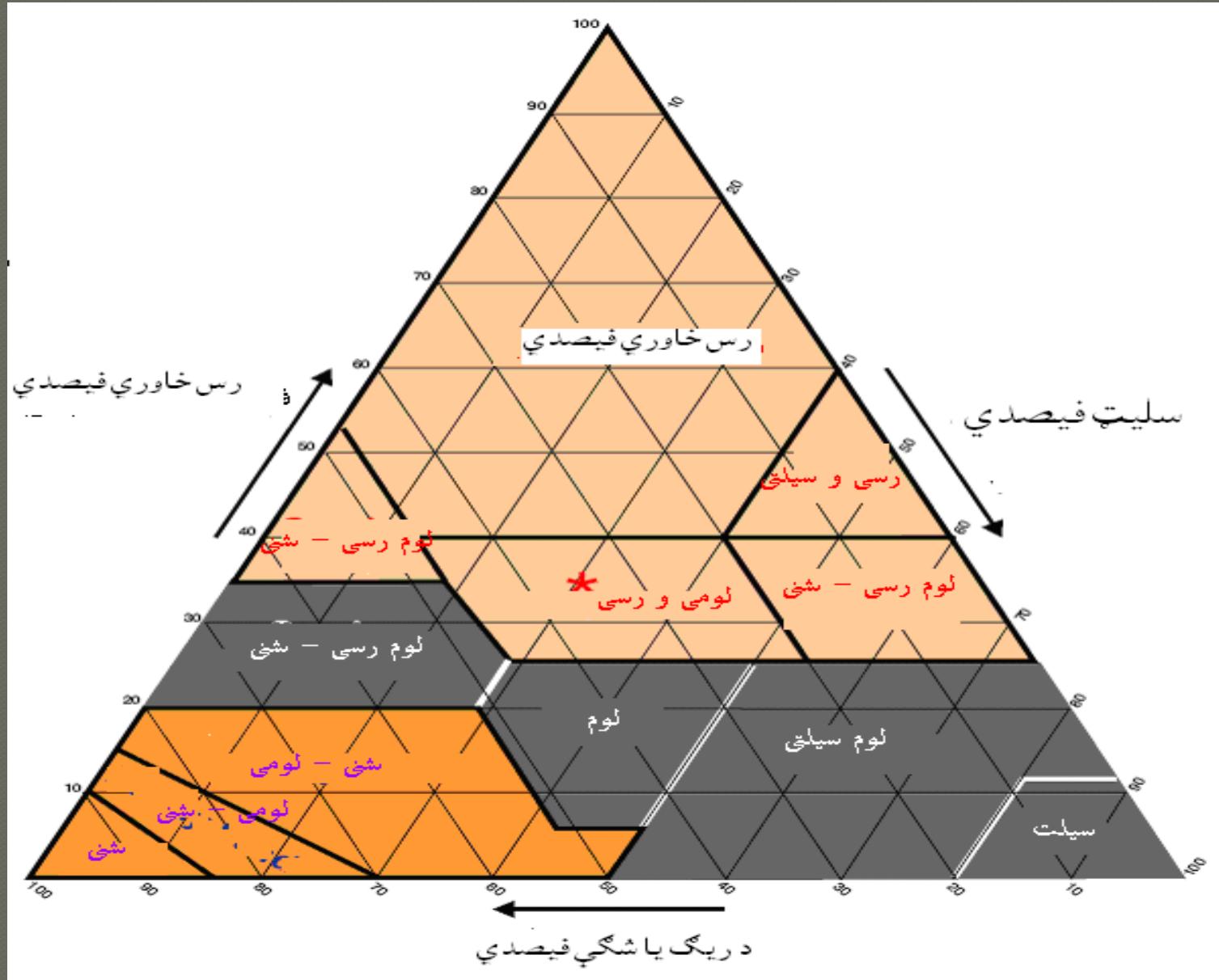
د خاوری بافت یا ترکیب (Soil texture) څرنګه تشخیص کیدلی شي د هغې نموني یا بیلگي تعین کړئ؟

۲. د شګي، سلیت او کلی(رس خاوری) نسبتي اندازه په ساحه یا حمکه کي (ribbon method) د پیته د میتود یا تګلاري پواسطه هم تشخیص کیدلی شي. له روښن طریقی یا میتود نه په ګټه اخستې سره کولی شو چې پنځه ترکیبی طبقات تعین او تشخیص کرو:
- ⦿ ظریف ترکیب (Fine-textured) - په داسې ترکیب کي پیته یا روښن په ساده ډول سره تشکیل کیږي او په نرم او طولانی شکل سره باقی پاتې کیږي.
 - ⦿ ظریف نسبتاً متوسط یا منځنی ترکیب(Moderately fine-textured) - پیته یا روښن تشکیل کیږي ولی په ۱.۹ - ۲.۵ سانتی مترو قطعاتو باندي ماتېږي.
 - ⦿ متوسط یا منځنی ترکیب (Medium-textured) - په داسې ترکیبونو کي روښن یا پیته نه تشکیلېږي، په داسې ډول سره نموني یا بیلگي له ۱،۹ سانتی مترو نه په ورو اندازو سره ماتېږي خاوره لکه د (talc) پوډر په شکل سره نرمه احساس کیږي.
 - ⦿ ترکیب نسبتاً متوسط یا منځنی درشت (Moderately coarse-textured) - په داسې ډول ترکیبونو کي روښن یا پیته نه تشکیلېږي. د داسې ترکیبونو نمونه یا بیلگه شکله احساس کیږي او د نرمی لرونکي وي.
 - ⦿ درشت ترکیب (Coarse-textured) - په داسې نوعو ترکیبونو کي روښن یا پیته نه تشکیلېږي. د داسې ترکیبونو نمونه یا بیلگه تقریباً په مکمل یا بشپړ ډول سره له درشتو یا زیرو موادو څخه ترکیب شوی وي چې دیر لږ یا هیڅ داغ یا خاپ په ځای باندي نه پریندې.

د خاوری بافت یا ترکیب (Soil texture) څرنګه تشخیص کیدلی شی د هغې نموني یا بیلګي تعین کړئ؟

3. د پیتی طریقه یا تګلاره (Ribbon Method) د خاوری د ترکیب یا بافت لپاره یو مناسب او ور میتود بل کیږي. دا طریقه یا تګلاره په مختلفو مرحلو یا پراونو کی سرته رسیزی.

- یو موتی خاوره را واخلئ او په په ورغوی کی ونیسی.
- یوه کمه اندازه او به له خاوری سره علاوه کړئ ترڅو چې خاوره مرطوبه یا لمده شي.
- خپل موتی مو کلک وترئ یا بسته کړئ ترڅو چې خاوره د سبابی گوتي او غټي گوتي په منځ کي و پیچل شي.
- له یوه انجنه په کمې اندازې سره خاوره په دې معنۍ ده چې کلی خاوره (درس خاوره) زیاته لري، په هري اندازې سره چې پیته یا روښ اوږد وي نو په دې معنۍ ده چې خاوره په خپل ترکیب کي کلی (رس خاوره) زیاته لري.



د خاوری جورونکی، تکشیل او اهمیت تشریح کړئ.

- III. د خاوری جورونکی (*Soil structure*) عبارت دی د خاوری د ذراتو له تنظیم او ترتیب څخه په کلسترونو یا تودو کي او هم د مختلفو شکلونو د اندازو له تراکم او تجمع څخه عبارت دی. د خاوری ذرات وي. هغه تودی چې په خاوره کي په طبیعی توګه واقع کیږي په نامه د خاوری د واحد یا جز(*peds*) سره یادیزی، په داسی حال کي چې د خاوری دستی چې د کښت او زرعی په پایله کي منځ ته رائي په نامه د لوټي(*clods*) سره یادیزی د خاوری ساختمان یا جورښت په دوه مرحلو یا پراوونو کي تشکیل کیږي.
- د خاوری د ذراتو دسته یا گروپ یو له بل سره د شل یا سست په قسم نېلني، چې دا کار په لاندی ډول سره صورت نیسي:
 - د نبات دریبنو له لاري د خاوری په اطراف کي ئای لري دستی یا گروپونه یو له بل څخه جلا کوي.
 - د خاوری د منجمند کیدو او او بو کیدو له لاري.
 - هرکله چې خاوره مرطوبه یا لمده کړی شي او وروسته وچه کړل شي.
 - هرکله چې خاوره قله او کښت کړل کیږي.
 - د فنګسي یا قارچي فعالیت له لاري.

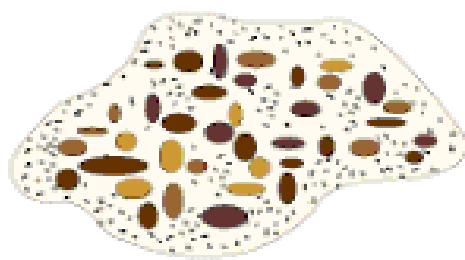
د خاوری جوړونکی، تکشیل او اهمیت تشریح کړئ.

- ضعیفی مجموعی او تودی یو له بل سره نبلي او د خاوری ذرات متباین او قوي کوي.
- کلی(Clay)، خاوره ، د اوسپني اوکسایدونه او عضوی مواد کولی شي د سمینت په ډول سره کار وکري.
- هرکله چي مایکرواورگانیزمونه(ذره بینی کوچني ژوندي موجودات) د نباتا تو پاتي شوني تجزيه کوي، نو نېلیدونکي مواد تولیدوي چي د خاوره تودی یو له بل سره سریبن کوي .
- د خاوری ساختمان یا جورښت د څو علتونو په اساس د اهمیت درلودونکی دی
- د زراعتي خاوری ساختمان یا جورښت ته بهبود یا غوره والی ورکوي.
- د خاوری ساختمان یا جورښت د خاوری د نفوذ یا تیریدنې قابلیت ته بهبود یا غوره والی ورکوي.
- د باران د څاځکو د ضربی څخه مخنیوی کوي او د فشر(crusts) یا پوستکی تشکيل کم حد ته رسوي چي د نبات د پایي د کموالی سبب کيږي .

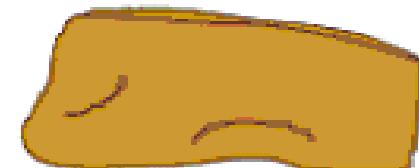
د خاوری د مختلفو جوربنتونو تشخیص او تاکنه

- د خاوری اته نوعه عمده یا لوی ساختمانونه شتون لري چي په لاندی ډول سره تشریح او روپناهه کېږي:
- شګلنې داني (Granular): په داسې ډول جوربنت کي تودي وردي وي، سوری یا منفذونه نه لري او یو له بل سره نښتي وي.
- نرم ساختمان یا جوربنت - *crumb*.
- پلن یا کاب ته ورته - *platy*.
- منشوری یا ستنه ائیز.
- مکعبی داني.
- بي ساختمانه یا بي جوربنته:
- یو دانه یي - دخاوری ذري په انفرادي شکل سره شتون لري او توده نه تشکيلوي.
- حجيم د خاوری ذرات په لویو تودو کي په یو ډول سره نښتي یا چسپيدلي وي.

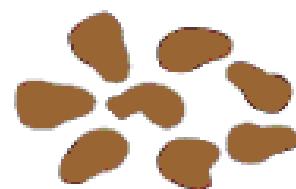
د خاوری د ساختمان مختلفي نوعي



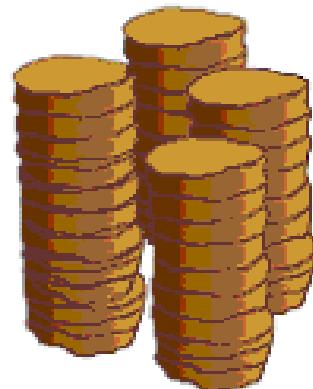
دانه یې خاوره



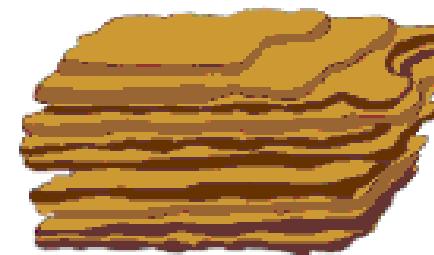
پېچل شومى



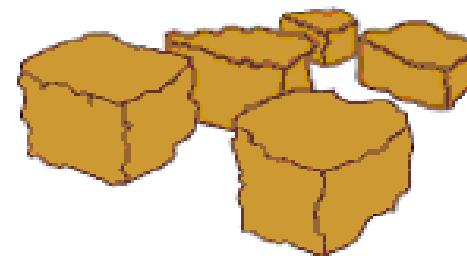
نرمه خاوره



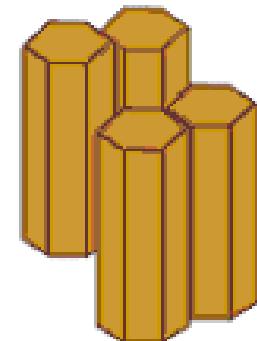
ستوونى



قاب دوله



مکعبى



منشورى



انفرادي داني

خلاصه یا لنديز

- د خاوري د تركيب(جوربنت) تshireح کول او د هغې اهمیت(ارزبنت)
- د خاوري د نموني د تركيب(جوربنت) ټاکنه
- د خاوري د ساختمان(ترکیب) تshireح کول او د هغې اهمیت یا ارزبنت
- د خاوري د مختلفو ساختمانوںو یا جوربنتتو تشخيص او تshireح کول