

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ
VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI**



FACULTATEA DE HORTICULTURĂ



DEPARTAMENTUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ

DISCIPLINA: LEGUMICULTURĂ

REFERAT

Prof. Univ. Dr. Gheorghița HOZA

Student: Camelia MANASE

București

2022

CUPRINS

ALTOIREA PLANTELOR LEGUMICOLE	3
TEHNOLOGIA VIITORULUI ÎN COMBATERICA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR DE SOL	3
AVANTAJELE ALTOIRII.....	4
DEZAVANTAJELE ALTOIRII	4
METODE DE ALTOIRE.....	4
ALTOIREA LA TOMATE	5
ALTOIUL.....	5
PORTALTOIUL.....	5
ALTOIREA LA CASTRAVEȚI ȘI PEPENI	6

ALTOIREA PLANTELOR LEGUMICOLE

Altoirea plantelor legumicole este procesul prin care se unesc două sau mai multe plante diferite, pentru a crește ca o singură plantă vie. Reprezintă o metodă de înmulțire a plantelor legumicole, care se practică la un număr restrâns de specii legumicole: tomate, vinete, ardei, castraveți și pepeni și în țări cu legumicultură avansată (Belgia, Olanda, Grecia, Turcia) după diverse metode.

Primele lucrări de altoire a legumelor pe plan mondial s-au realizat la pepenii verzi în anul 1931, apoi la vinete în anul 1950, castraveți în anul 1960, tomate în anul 1970 și ardei în anul 1985. În România această problemă s-a pus la nivelul anilor 1965-1970, fără a se obține vreun rezultat, iar după anul 2000 s-a reluat. Printre cei care desfășoară activitatea de altoire a plantelor legumicole sunt specialiștii de la Institutul Horting din București; SCLD Buzău și SCCCPN Dăbuleni, care produc anual 20000-30000 plante. Ca specii, la care se practică această metodă de înmulțire sunt: pepenii verzi; pepenii galbeni; tomatele, ardei și vinetele.

TEHNOLOGIA VIITORULUI ÎN COMBATAREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR DE SOL

Producerea legumelor în teren protejat în sistem de monocultură are un efect negativ asupra: mediului de cultivare; calității produsului și productivității speciilor legumicole. Mai mulți autori semnalizează creșterea gradului de agresivitate a bolilor cauzate de o serie de agenți patogeni, care se pastrează în sol (*Phythium* sp; *Phytophthora* sp; *Rhizoctonia* sp; *Fusarium*; *Verticilium* și alte boli), în teren protejat, drept rezultat al cultivării uneia și aceiași specii pe același teren. Cultivarea repetată a legumelor în solul din seră conduce frecvent la răspândirea nematozilor, cu care este greu de luptat utilizând metoda termică sau chimică.

Altoirea rasadurilor de legume este considerată ca fiind metoda alternativă de sporire a rezistenței plantelor la boli și dăunători. Costurile de combatere sunt extrem de ridicate datorită volumelor mari de substanță folosite la unitatea de suprafață, a manoperei de incorporare, ca să nu mai vorbim de impactul dur asupra mediului.

AVANTAJELE ALTOIRII

Obținerea de plante cu rezistență deosebită la bolile de sol, daunatori și la diferite tipuri de stres. Reducerea numărului de plante la unitatea de suprafață, cu circa 20%. Capacitate de absorbție mai mare a apei și a elementelor nutritive, chiar și la temperaturi mai scăzute. Reducerea numărului de tratamente fito-sanitare și reducerea poluării fructelor și solului. Creșterea producției cu circa 30%, față de plantele nealtoite, fructe mai mari și de calitate mai bună. Obținerea de venituri mai mari la unitatea de suprafață.

DEZAVANTAJELE ALTOIRII

Costul mai mare al rasadurilor altoite. Scăderea cu câteva zile a timpurietății producției. Investiție mare pentru realizarea unei dotări speciale care să asigure parcurgerea tuturor fenofazelor din fluxul tehnologic. Problema incompatibilității dintre altoi și portaltoi. Necesitatea forței de muncă specializată.

Tehnica de altoire

Altoirea rasadurilor de legume este realizată în mod manual, mecanizat sau cu roboți care îndeplinesc această lucrare în mod semiautomat sau complet automat. Altoirea manuală a rasadurilor este cea mai veche metodă și rămâne a fi destul de răspândită și până în prezent, în pofida progresului tehnologic și apariția mașinilor de altoit. Metoda manuală este practică și până la acest moment, datorită costurilor mici de investiții, flexibilității în alegerea vizuală a plantulelor de portaltoi și altoi cu diametrul potrivit.

METODE DE ALTOIRE

La speciile legumicole se practică:

- altoirea în copulație simplă sau alipire;
- copulație perfecționată;
- altoirea în despătură;

Metoda de copulație simplă sau alipire este cea mai răspândită metodă de altoire.

ALTOIREA LA TOMATE

De regula, altoirea tomatelor se face in lunile februarie- martie. Pentru serele incalzite , se poate face si iarna . Totul depinde de cum isi programeaza fermierul productia . La tomate, cea mai raspandita metoda de altoire este prin alipire , efectuata in stadiul de 3-5 frunze adevarate si inaltimea de 10-15 cm .La portaltoi , intre cotiledoane si prima frunza se face o taietura oblica catre baza, cu o inclinatie de 45 grade , iar la altoi la aceeasi lungime si aceeasi inclinatie. Cele doua suprafete se unesc si se fixeaza cu cleme de diferite tipuri sau staniol. Sudarea are loc in 7-10 zile , daca temperatura este de 20-25 de grade C si umiditatea relativa ridicata , dupa care se indeparteaza varful portaltoiului deasupra punctului de altoire si altoiul sub punctul de altoire.

ALTOIUL

Se seamana prin metoda clasica folosita pentru producerea de rasaduri . De preferat , hibrid F1. Inusiri:-productivitate ridicata si de calitate superioara. Compatibilitate cu portaltoiul ales. Adaptabilitate si capacitate ridicata de fuzionare a plantelor.

PORTALTOIUL

Semanatul portaltoiului se face neaparat in paleti alveolari , ghivece sau cuburi nutritive . Se exclude metoda patului nutritiv . De regula, data semanatului este aceeasi pentru ambii parteneri. Portaltoiul trebuie sa fie inzestrat genetic cu o serie de caractere importante ;rezistenta la boli cu transmitere prin sol;rezistenta la daunatorii din sol (nematozii).

Operatia de altoire propiu-zisa, se realizeaza intr-un spatiu special amenajat , umbrit , cu lumina indirecta si o temperatura de 18-24 grade C. Nu se fumeaza in timpul altoirii. Operatia de altoire necesita multa indemanare.

ALTOIREA LA CASTRAVEȚI ȘI PEPENI

Metoda cea folosită este în despicator , prin care se taie vârful portaltoiului, iar capatul se despica longitudinal .Se taie altoiul sub formă de pană dublă și se introduce în despicator.Se prinde cu un clește de plastic.

Altoirea prin inserție de găuri este cea mai populară metodă de altoire în pepene verde. Semintele de pepene verde sunt semănate la câteva zile după portaltoi.Altoirea începe la 7-8 zile după ce semintele de pepene verde sunt semănate și necesită cel puțin o frunză pe altoi de pepene verde și – o frunză mică pe portaltoi. Un instrument specializat , cum ar fi un bat de bambus , este utilizat pentru a îndepărta tot meristemul din portaltoi, lăsând o gaură mică cu o mică îmbinare de – a lungul ambelor părți. Dezavantajul greșii de inserare a gaurii este că este mult mai tehnic și necesită , de asemenea , un control atent al camerei de vindecare .Această tehnică este preferată de mulți cultivatori comerciali , deoarece necesită îndepărtarea clemei după ce – a avut loc vindecarea.

Vindecarea și Aclimatizarea

Aclimatizarea -este esențială pentru vindecarea și supraviețuirea plantelor altoite . Aclimatizarea implică vindecarea suprafeței tăiate și întărirea pentru supraviețuirea câmpului sau a sereilor.Mentinerea conținutului adecvat de umiditate înainte și după altoire , este esențială pentru producerea rasadurilor uniforme altoite. După altoire, menținerea plantelor altoite în întuneric timp de 7 zile la aproximativ 28 – 30 grade C și cu mai mult de 95% umiditate relativă promovează raportul de supraviețuire.Treptat, umiditatea relativă este apoi coborâtă și intensitatea luminii crește.În timpul vindecării și aclimatizării, este important să se mențină o temperatură constantă a aerului în tunel , pentru a menține umiditatea ridicată.

Plantele altoite sunt de obicei vindecate și aclimatizate într – un tunel de plastic (tunel de calusare) care este acoperit cu materiale care oferă umbră și mențin umiditatea interioară.După vindecare , se recomandă menținerea nivelului de lumină la 3000 – 5000 Lux. Înainte de altoire , altoiul și portaltoiul trebuie expuse la Soare timp de 2 până la 3 zile , iar apa ar trebui să fie reținută de la plantă pentru a evita supraîncălzirea, în această fază noile plantute sunt foarte sensibile la boli. Toate acestea îmbunătățesc rata de supraviețuire a plantelor altoite.

BIBLIOGRAFIE:

1. **Hoza** Gheorghița, 2011 – *Legumicultură generală*, Editura Ceres, București
2. **Toncea I.**, 2002. - *Ghid practic de agricultură ecologică*, Ed. Academic Press, Cluj-Napoca,