

Practici de protecție a plantelor în culturile legumicole în luna februarie

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 15.02.2023 *Брой:* 2/2023



Succesul producției de legume în sere și în câmp deschis depinde de toate etapele pe care le parcurge. Acesta este determinat de pregătirea secției de răsaduri, a serelor și a suprafețelor deschise. Depinde de producția de răsaduri, de îngrijirea în timpul vegetației până la recoltare și de curățarea suprafețelor de resturi vegetale și buruieni. Alegerea soiului, tehnologia de cultivare și protecția plantelor sunt de o importanță deosebită.

Orice producție începe cu producția de răsaduri. Pentru a asigura un bun start pentru producția de legume sunt necesare răsaduri sănătoase de legume cu indicatori de calitate ridicați. Plantarea unor astfel de răsaduri economisește cel puțin un tratament de protecție a plantelor după transplantarea pe locul permanent. Prin

urmare, producția de răsaduri sănătoase, fără dăunători și întărite este de importanță primordială. Producția de răsaduri nu trebuie efectuată în sere împreună cu cultura precedentă. Cerințele plantelor pentru condițiile de mediu diferă. Riscul transferului de patogeni și dăunători de la plantele vechi la răsaduri este foarte ridicat. Prin urmare, producția de răsaduri trebuie efectuată într-o secție de răsaduri specializată, izolată, în care sunt create condiții care corespund cerințelor biologice ale plantelor tinere – lumină, temperatură, umiditate și respectarea cerințelor fitosanitare.

Producția de răsaduri de calitate este o condiție necesară pentru îmbunătățirea precocității, a producției și a calității produsului. Compoziția, structura și menținerea regimului nutrițional al amestecului pentru răsaduri este o cerință de bază pentru a preveni premisele apariției problemelor de mediu.



Substratele și amestecurile pentru producția de răsaduri trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Nu trebuie să conțină semințe de buruieni și fitopatogeni.
- Trebuie să aibă proprietăți fizice bune: un regim hidro-aerian echilibrat (raport aer:apă de 1:1); densitate în vrac scăzută; structură stabilă și capacitate bună de absorbție a căldurii.
- Trebuie să aibă proprietăți chimice bune – capacitate de sorbție ridicată; pH neutru; concentrație scăzută de săruri; nu trebuie să conțină substanțe toxice pentru plante. Cele mai utilizate substrat sunt turba și perlitul.

Pentru producția de răsaduri sănătoase de calitate, trebuie respectate și anumite cerințe tehnologice.

Acestea includ:

- Alegerea soiului. Trebuie să fie în concordanță cu perioada și tehnologia de cultivare a culturii și cu caracteristicile soiului – precocitate, productivitate, rezistență la factorii biotici și abiotici ai mediului.
- Semințele trebuie să fie autentice, certificate, dezinfectate, calibrate și cu calități înalte de semănat – germinabilitate peste 96%; puritate soiologică peste 98%; umiditate 6 – 8%.
- Mediul de creștere trebuie să fie bine pregătit, dezinfectat și fără semințe de buruieni. Trebuie să asigure un regim hidro-aerian și nutrițional favorabil plantelor. Amestecurile de turbă-perlit sunt potrivite în acest scop, deoarece sunt bine aerate și lipsite de patogeni și dăunători. Implementarea acestor practici duce și la reducerea tratamentelor de protecție a plantelor.



Cultivarea răsadurilor dese și pikorate include respectarea **cerințelor agrotehnice** legate de semănat, pikorare și îngrijire în perioada de creștere, pentru a produce răsaduri sănătoase și de calitate. Cele mai importante dintre acestea sunt:

- Semănatul se efectuează într-un substrat umezit cu apă până la 70 – 75% din capacitatea de câmp și compactat, pentru a preveni scufundarea semințelor;

- Acoperirea superficială a semințelor și uscarea amestecului nu sunt permise, deoarece acest lucru duce la creșterea anormală a mugurilor și la producerea de răsaduri slabe și deformate, predisuse la atacurile dăunătorilor.
- Diferența dintre temperatura zilei și a nopții nu trebuie să depășească $6 - 8^{\circ}\text{C}$, pentru a nu provoca „falsa piramidare” a răsadurilor.
- Controlul continuu al luminii în instalații și al umidității substratului.
- Controlul microclimatului în secția de răsaduri – umiditate 50-60% din capacitatea de câmp; temperatura substratului $20-25^{\circ}\text{C}$.
- Controlul regimului nutrițional – $\text{pH} = 6.2 - 6.8$; concentrația totală de săruri a substratului – $\text{EC} = 1.2 - 1.8$ mS/cm în funcție de răsaduri și de cultură.
- Monitorizarea regulată pentru detectarea timpurie a apariției bolilor și dăunătorilor.

După organizarea producției de răsaduri, începe pregătirea suprafețelor pentru plantare în sere și în câmp deschis.



Pregătirea serelor începe cu curățarea culturii precedente și a buruienilor. Dacă în toamnă s-a efectuat fumigarea chimică, este recomandabil să se efectueze din nou un „test cu cresson” pentru a determina gradul de degazare. Se ia o probă compozită din stratul de 0-30 cm în recipiente mici, etanșe (borcane). Aceasta este plasată în borcan, umezită, acoperită cu hârtie de filtru sau vată. Pe vată se așează semințe de cresson sau

salată. Borcanul se închide ermetic. Se evaluează după 3-4 zile. Dacă mugurii sunt proaspeți, degazarea a avut succes; dacă se înnegresc, în sol sunt încă prezente reziduuri ale fumigantului. Este necesar să se are din nou suprafața la o adâncime de 30-32 cm.

Fertilizarea de bază se efectuează pe baza unei analize agrochimice a solului. În timpul acesteia se aplică îngrășăminte organice și minerale (azot, fosfor, potasiu și magneziu) în conformitate cu recomandările făcute din analiza solului. Nu este recomandabil să se aplice băligar primăvara, deoarece acesta poate introduce semințe de specii de buruieni, patogeni de sol și nematode. Acest lucru impune ca acesta să fie aplicat înainte de dezinfectarea solului în sere, dacă aceasta se efectuează. Utilizarea îngrășămintelor organice obținute din viermi roșii californieni, a îngrășămintelor bacteriene, a inoculanților micorizali, a îngrășămintelor cu humați etc. are un efect benefic.

După fertilizarea de bază, solul este arat, cultivat sau frezat și nivelat dacă este necesar. Se formează paturi și se marchează șanțurile în care se va face plantarea.

În ultimii ani, ponderea tehnologiilor hidroponice în instalațiile de cultivare crește și ea, cea mai utilizată fiind cultivarea în containere în substrat turbă-perlit. Regimul nutrițional este menținut prin furnizarea de soluții nutritive.

Dezinfectarea echipamentului

Lădițele din lemn, săpăligile, lopețile și alte unelte pot fi dezinfectate prin înmuiere într-o soluție de sulfat de cupru 2% timp de 24 de ore.



În prezent, în camerele de răsaduri se cultivă răsaduri pentru serele din sticlă și polietilenă neîncălzite și pentru tunelele joase. Începe semănatul semințelor pentru culturile de câmp timpurii – roșie, ardei, vânăță, varză, și mai târziu pentru culturile mediu-timpurii. Pentru a detecta și captura formele zburătoare ale insectelor mici (musca albă a serelor, afide), este potrivit să se agațe capcane lipicioase galbene; pentru trips – de culoare albastru-deschis, iar pentru muștele minieroare de frunze – portocaliu-galben. De asemenea, pot fi utilizate capcane cu feromoni pentru a determina începutul zborului moliei minieroare a tomatei, precum și pentru a reduce populația acesteia. Frunzele, pețiolii cu pete de boli, coloniile de afide, aglomerările de ouă, larve, mine etc. trebuie colectate, scoase din seră și distruse.