

LEGUMELE DIN GRUPA VERZEI (VARZA ALBĂ, VARZĂ ROȘIE, VARZĂ CREAȚĂ) *Brassica sp.L. Familia Brassicaceae*

Se cultivă bine după lucernă, trifoi, mazăre, fasole, dar se poate cultiva și după cartof sau bostănoase.

CULTURA TIMPURIE

Îngrășarea terenului

Toamna se administrează 20-30 t/ha gunoi de grajd, 300-400kg./ha superfosfat și 100-150kg sare potasică, iar primăvara 150 kg azotat de amoniu sau 200-250kg Complex.

Pregătirea terenului se face din toamnă. După eliberarea terenului de resturi vegetale, se aplică îngrășăminte organice și chimice, apoi se efectuează arătura de bază la adâncimea de 30-32cm. Primăvara înainte de plantare are loc prelucrarea terenului cu grapa cu colți reglabili sau cu freza.

Erbicidarea terenului

Înainte de plantare cu 5-6 zile se erbicidează terenul cu DUAL GOLD 960 EC- pentru toate categoriile de buruieni (1,2 l/ha) și se încorporează în sol la 6-8 cm adâncime, cu grapa cu colți reglabili.

Semănatul și plantatul

Varza timpurie se cultivă prin producerea prealabilă a răsadurilor. Semănatul se realizează în prima decadă a lunii februarie.

Sămânța se seamănă în rânduri distanțate la 8-10 cm și la 2-3 cm/rând. Atunci când se produce un număr redus de răsaduri, semințele se seamănă în lădițe din lemn, care, în prealabil, au fost umplute cu mraniță (amestec de pământ - 60%, nisip -10% și gunoi de grajd fermentat -30%).

La începutul formării primelor două frunze adevărate, după 10-15 zile de la răsărire, răsadul se poate repica în pahare de unică folosință, care au fost umplute în prealabil cu mraniță. *Adâncimea de repicat* este de 2-2,5 cm.

Pentru reușita lucrării de repicat trebuie respectate câteva *reguli generale*: nu se repică în zilele prea reci sau prea însorite, pentru a proteja răsadurile de frig sau insolație puternică; răsadurile se scot din *patul cald* în cantități mici, prin dislocare și se țin acoperite până la repicat. După repicare plântuțele se udă imediat cu stropitoarea cu sită, apoi se umbresc timp de 1-3 zile și se aerisesc mai puțin, pentru a se asigura prinderea.

La început, când răsadurile sunt mici și timpul frigos, se udă rar și cu apă puțină deoarece stratul de pământ se usucă doar la suprafață. Apa trebuie să fie la temperatura ambientului pentru a nu răci substratul, cu urmări negative asupra răsadurilor. Pe măsură ce timpul se încălzește, udările se fac mai des și cu cantități mai mari de apă. Se urmărește ca apa să pătrundă mai adânc și să umezească stratul de pământ pe toată grosimea. Distribuirea apei se face cu stropitori sau furtun cu sită. După repicare plântuțele sunt tratate cu DITHANE 0,2% pentru preveni căderea plântuțelor și mana.

Cu 2-3 săptămâni înainte de plantare răsadurile se călesc prin descoperirea completă în timpul zilei și în noaptea fără îngheț.

Plantarea răsadurilor se realizează în luna aprilie, când în sol se înregistrează 8°C și pentru 2-3 zile nu se prevăd înghețuri.

Răsadurile se plantează la distanța între rânduri de 50-60 cm și 30 cm între plante/rând.

Lucrări de îngrijire

La 3-4 zile de la plantare se face completarea golurilor. Se aplică 2 prașile între rânduri și 2 prașile /rând. În perioadele secetoase se fac 3-4 udări cu 300-400 m³ la ha.

La 3-4 săptămâni de la plantare se administrează 150 kg/ha azotat de amoniu și 80-100 kg/ha sare potasică.

Combaterea bolilor și dăunătorilor se are în vedere pe tot parcursul perioadei de vegetație. Principalele boli întâlnite la varză sunt: mana și hernia verzei, iar dintre dăunători, pagube importante produc: puricii cruciferelor, ploșnițele verzei, musca verzei, păduchele cenușiu al verzei, buha verzei și fluturele alb al verzei.

Produsele folosite pentru **combatere chimică** sunt:

- CONFIDOR ENERGY (0,06%) – păduchele cenușiu;
- DECIS 2,5 EC (0,04%) – buha verzei, fluturele alb al verzei, păduchele solanaceelor;
- ACTARA 25 WG -0,06 kg/ha – ploșnița roșie a verzei.

Combaterea ecologică se realizează prin respectarea unor măsuri ca:

- Tratatamentul termic al pământului folosit în răsadniță și sere înmulțitor.
- Înainte de semănat semințele se vor dezinfecta cu apă caldă la 50°C timp de 30 de minute.
- În solele unde urmează să se înființeze cultura, se vor efectua arături adânci pentru distrugerea buruienelor perene și a altor resturi vegetale.
- Scăderea acidității parcelelor prin amendare cu var;
- Revenirea culturii pe același teren după o perioadă de 4-5 ani pentru evitarea atacului de putregai cenușiu.
- Efectuarea de tratamente în timpul perioadei de vegetație cu zeamă bordeleză 0,5-1% pentru mană, alternarioză, albumeală și cu sulf muiabil pentru hernia rădăcinilor.
- La apariția puricilor de pământ se recomandă menținerea umidității solului prin mulcire, tratamente efectuate seara cu rotenonă iar pentru fluturele alb al verzei asociere cu tomate, semănarea unor semințe de cânepă în cultura de varză, distribuirea uniformă printre plante a unor copili de tomate proaspăt recoltați.

Recoltarea începe în ultima decadă a lunii mai, în zonele de câmpie și la începutul lunii iunie, în celelalte regiuni.

CULTURA DE VARĂ

Îngrășarea terenului se face ca pentru cultura timpurie. Toamna se administrează 20-30 t/ha gunoi de grajd, 300-400 kg./ha superfosfat și 100-150 kg. sare potasică, iar primăvara 150 kg azotat de amoniu sau 200-250 kg Complex.

Pregătirea terenului se face din toamnă. După eliberarea terenului de resturi vegetale, se aplică îngrășăminte organice și chimice, apoi se efectuează arătura de bază la adâncimea de 30-32 cm. Primăvara înainte de plantare are loc prelucrarea terenului cu grapa cu colți reglabili sau cu freza.

Erbicidarea terenului

Înainte de plantare cu 5-6 zile se erbicidează terenul cu DUAL GOLD 960 EC- pentru toate categoriile de buruieni (1,2 l/ha) și se încorporează în sol la 6-8 cm adâncime, cu grapa cu colți reglabili.

Semănatul și plantatul

Varza de vară se cultivă prin producerea prealabilă a răsadurilor. Semănatul se realizează în prima decadă a lunii martie până în prima decadă a lunii aprilie.

Sămânța se seamănă în rânduri distanțate la 8-10 cm și la 2-3 cm/rând. Atunci când se produce un număr redus de răsaduri, semințele se seamănă în lădițe din lemn, care, în prealabil, au fost umplute cu mraniță (amestec de pământ - 60%, nisip -10% și gunoi de grajd fermentat -30%). De asemenea, răsadurile se pot produce în aer liber.

La începutul formării primelor două frunze adevărate, după 10-15 zile de la răsărire, răsadul se poate repica în pahare de unică folosință, care au fost umplute în prealabil cu mraniță. *Adâncimea de repicat* este de 2-2,5 cm.

Pentru reușita lucrării de repicat trebuie respectate câteva *reguli generale*: nu se repică în zilele prea însorite, pentru a proteja răsadurile de insolație puternică; răsadurile se scot din *patul cald* în cantități mici, prin dislocare și se țin acoperite până la repicat. După repicare plântuțele se udă imediat cu stropitoarea cu sită, apoi se umbresc timp de 1-3 zile și se aerisesc mai puțin, pentru a se asigura prinderea.

La început, când răsadurile sunt mici, se udă rar și cu apă puțină deoarece stratul de pământ se usucă doar la suprafață. Apa trebuie să fie la temperatura ambientului pentru a nu răci substratul, cu urmări negative asupra răsadurilor. Pe măsură ce timpul se încălzește, udările se fac mai des și cu cantități mai mari de apă. Se urmărește ca apa să pătrundă mai adânc și să umezească stratul de pământ pe toată grosimea. Distribuția apei se face cu stropitori sau furtun cu sită. După repicare plântuțele sunt tratate cu DITHANE 0,2% pentru preveni căderea plântuțelor și mana. De asemenea se fac stropiri cu ACTARA sau MOSPILAN pentru combaterea puricilor .

Plantarea răsadurilor are loc la sfârșitul lunii mai până la sfârșitul lunii iunie, în funcție de zonă și de perioada de vegetație a soiurilor utilizate. Înainte de plantare, răsadurile se fasonază și se mocirlesc. Distanța de plantare este de 70-75 cm între rânduri și 30-35 cm între plante/rând.

Lucrări de îngrijire sunt aceleași ca și la cultura timpurie.

Recoltarea se face în lunile octombrie-noiembrie, după căderea primelor brume.

Cultura verzei pentru producerea semințelor

Înființarea culturii se face toamna în luna octombrie. Pentru obținerea unei semințe pure trebuie să se semene fiecare soi la o distanță de 2000 m (vezi fișierul „distanțe minime de izolare la culturile semincere de legume”).

După pregătirea terenului (arat, grăpat, discuit) se deschid rigole adânci de 18-20 cm, în care se așează plantele mamă, în așa fel încât căpățânile să fie la nivelul solului. Se tasează apoi pământul prin călcare, în jurul rădăcinilor plantei. După plantare se acoperă căpățâna cu un strat de pământ care se completează înainte de venirea înghețului până la 20-25 cm.

Distanța de plantare este de 90 cm între rânduri și 20-25 cm între plante/rând la soiurile timpurii, 35-40 cm la soiurile târzii.

Lucrări de întreținere

Primăvara devreme se descoperă căpățânile de pământ, apoi se execută creșterea acestora (în cruce) pentru a favoriza apariția tijelor florifere. Se fac 2-3 purificări biologice eliminându-se din cultură plantele netipice, slab dezvoltate și pe cele bolnave.

Pe suprafețe mici semincerii se sprijină de araci. Înainte de deschiderea florilor, se îndepărtează lăstarii slab dezvoltați de la baza tulpinii.

Pe tot parcursul vegetației se aplică aceleași lucrări de întreținere, ca și la cultura pentru consum.

Recoltarea semincерilor de varză se face începând din luna august, manual, în 2-3 etape din momentul în care o parte din fructele situate la baza plantei se îngălbenesc.

Tulpinile florale se taie de la bază, se leagă în snopi și se lasă la uscat câteva zile, în câmp, pe timp favorabil sau în șoproane, pe timp ploios.

Se extrag semințele uscate și se păstrează în borcane din sticlă sau săculeți din pânză, în locuri uscate și răcoroase.

BIBLIOGRAFIE

Ruxandra Ciofu, Nistor Stan, Victor Popescu, Pelaghia Chilom, Silviu Apahidean, Arsenie Horgos, Viorel Berar, Fritz Laurer, Karl Fritz Laurer, Nicolae Atanasiu, 2003, *Tratat de legumicultura*, Editura Ceres, pag. 688-704.

Persoane de contact:

Tehnologii de cultură - Danela Murariu (dmurariu@suceava.astral.ro)

Tratamente fitosanitare – Domnica Daniela Plăcintă

(domnica.placinta@svgenebank.ro)