

U povrtnjaku zimi

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

Дата: 18.01.2021 *Брой:* 1/2021



Rad povrtlara ne prestaje čak ni zimi. Tada počinje priprema za novu vegetacijsku sezonu. Određuju se površine, uklanjaju biljni ostaci iz prethodne vegetacije i korov. Tlo se obrađuje.

Duboka orba tla nakon žetve najkasnijeg povrća poput poriluka, rotkvice, kasnog kupusnjaka i brokule mora se obaviti već u prosincu. Stabiljke kupusa i svi ostali biljni ostaci uklanjaju se iz vrta i uništavaju. Ako ostanu u vrtu, pružaju sigurno zimsko sklonište nekim od najupornijih štetnika – žičnjacima, lisnim ušima itd. Duboka orba ima višestruko značenje – stvara duboki obradivi sloj i poboljšava strukturu tla.

Svaki vlasnik poljoprivrednog gospodarstva, odnosno proizvođač, izrađuje plan o tome koje će se kulture uzgajati, na kojim površinama i u kojem obimu. Taj plan mora biti usklađen s mogućnostima plasmata

производа, s karakteristikama tla, zahtjevima kultura, ekspozicijom parcela, dostupnošću izvora vode i, ne manje važno, s klimatskim karakteristikama regije, koje su odlučujuće za proizvodne sustave.

Od posebne je važnosti tijekom ovog godišnjeg doba uspješan odabir **sorte povrća i nabava potrebnog sjemena**. Pri procjeni se mora obratiti pozornost ne samo na različite kvalitativne pokazatelje vezane uz vlastiti ukus ili preferencije potrošača pri proizvodnji za tržište, već i na razdoblje zriobe, s obzirom na zadovoljavanje potreba u željenom razdoblju. Od velike važnosti pri odabiru sorte su njezina produktivnost (prinos), okusne kvalitete i, ne manje važno, otpornost na bolesti i štetnike. **Sjemenski materijal** od primarne je važnosti za povrtlare. Mora se nabaviti na vrijeme. Danas tržište nudi znatnu raznolikost, ali u zadnji čas možda nećete pronaći ono što vam treba i, dok ga tražite, možete propustiti povoljan vremenski prozor.

Trenutačno se u našoj zemlji povrće proizvodi i u zaštićenim objektima i na otvorenom. Zaštićeni objekti uključuju čelično-staklene staklenike, staklenike s polietilenskom oblogom i niske tunele. Raširenija i većih razmjera je proizvodnja na otvorenom – takozvana poljska proizvodnja.

Staklenička proizvodnja povrća je gotovo cjelogodišnja i ima mnoge prednosti u odnosu na poljsku proizvodnju. U njoj su kulture zaštićene od ekstremnih uvjeta – vjetera, jakih kiša, niskih temperatura. Tijekom ovog razdoblja završava se kasna proizvodnja. Gdje je moguće, provodi se fumigacija kako bi se uništio rezervoar bolesti i štetnika na starim biljkama isparavanjem 60 l formalina + 6 kg kalijevog permanganata na 0.1 ha. Može se primijeniti i tretman sublimacijom sumpora – 5 kg/0.1 ha. Nakon dobre ventilacije prostora i sušenja biljaka, svi biljni ostaci i korov se skupljaju, uklanjaju i uništavaju na određenim mjestima. Tlo se obrađuje do vrtnog stanja. Po potrebi se prethodno navlaži. Profil tla oblikuje se ovisno o kulturi koja će se uzgajati. Ako je u jesen provedena dezinfekcija fumigantima, obavezan je test odplinjavanja.

U staklenicima koji su ranije ispražnjeni već se uzgajaju salata, rotkvice, luk i zeleni češnjak te špinat, koji su u različitim fazama razvoja ovisno o datumima sjetve i presađivanja. Gdje su prisutne prikladna temperatura i vlaga zraka, salatu mogu napasti plamenjača, siva plijesan ili lisne uši. Tretmani zaštite bilja provode se samo kao krajnja mjera, u skladu s fazom rasta biljaka i rokom čekanja proizvoda. Odobreni proizvodi: protiv plamenjače – Galbex 250 g/0.1 ha, rok čekanja 15 dana; Kylate WG 250 g/0.1 ha, rok čekanja 15 dana; Keyfol WG, rok čekanja 15 dana; protiv sive plijesni – Serenade ASO SC 400 ml/0.1 ha; Fontelis SC 150 ml/0.1 ha, rok čekanja 7 dana; protiv lisnih uši – Closer 120 SC 20 ml/0.1 ha, rok čekanja 7 dana; Biscaya 240 OD 0.06%, rok čekanja 3 dana; Mospilan 20 SG 25 g/0.1 ha, rok čekanja 14 dana; Poleci 50 ml/0.1 ha, rok čekanja 3 dana; Oikos 100–150 ml/0.1 ha, rok čekanja 7 dana; Chrysant EC 60 ml/0.1 ha, rok čekanja 2 dana. Mogu se koristiti i drugi odobreni insekticidi protiv uši.

Kasadice za rasada, lončiće, motike, lopate i drugi alat mogu se dezinficirati potapanjem u 2% otopinu bakrenog sulfata 24 sata.

Objekti za proizvodnju rasade pripremaju se za sjetvu rasade za negrijane staklene i polietilenske staklenike te za niske tunele. Očiste se od biljnih ostataka iz prethodne vegetacije, korova i samoniklih biljaka. Priprema se supstrat za rasadu. Najbolje je da je to smjesa treseta i perlita, kojom se pune sjemenske kasadice, pladnjevi i lončići. Ako se postavljaju izravno na tlo, površina mora biti dobro izravnata. Preko nje se postavlja polietilenska folija, koja izolira posude za rasadu od tla i sprječava prolazak patogena i štetnika.

Za sjetvu treba koristiti dezinficirano sjeme; to je naznačeno na originalnom pakiranju. Ako takva naznaka nedostaje, tada se dezinfekcija provodi:

- Toplinskom obradom sjemena krastavca u termostatu protiv virusa prema određenoj shemi. Provode je samo stručnjaci kako se ne bi oštetila klijavost sjemena.
- Potapanjem u kemijske otopine:
 - U 3% otopini perhidrola (1 dio perhidrola (30%) + 9 dijelova vode) s izlaganjem: za rajčicu 25 minuta, krastavac – 20, papriku i patlidžan – 30, tikvu – 60, lubenicu – 120, sitnosjemenkaste kulture – 15 minuta. Sjeme se kontinuirano miješa, zatim ispire pod tekućom vodom 30 minuta i suši.
 - U 20% otopini klorovodične kiseline 30 minuta, što je učinkovito protiv virusa i bakterija.
 - Tretman u vrućoj vodi (50–52⁰C) protiv bakterija i gljivica kod sitnosjemenkastih kultura.
 - Zprašivanje sjemena s 2 g Captana 50 WP po 1 kg sjemena za zaštitu od sekundarnih infekcija nakon sjetve sjemena.

Ako se koriste supstrati za rasadu kojima se dodaje tlo ili stajski gnoj, oni se moraju dezinficirati, ili se sjemenska gredica zpraši s 3–4 g/m² Medyan Extra 350 EC, Kocide 2000 WG ili Funguran OH 50 WP. Prije pokrivanja sjemena supstratom, razbacuju se mamci protiv medvjedica – 500 g/0.1 ha Force 1.5 G ili 1.2 kg/0.1 ha Belem 0.8 MG.

Poljska proizvodnja

Nakon određivanja površina, počinje priprema tla za sljedeću vegetacijsku sezonu. Nakon oranja, profiliraju se parcele na kojima će se povrće uzgajati na uzvišenim gredicama.

U siječnju se pripremaju krumpiri za sadnju. Prostorije i sanduci dezinficiraju se 2% otopinom bakrenog sulfata. Za klijanje se odabiru samo zdravi gomolji.

Počinja priprema površina za sjetvu i sadnju ranih povrtnih kultura – boba, graška, luka, češnjaka, krumpira itd. Sjemeni luk i češnjak tretiraju se zaprašivanjem s 2 g/kg Ditana M-45. Sjeme graška tretira se istim proizvodom.

U Bugarskoj su jasno diferencirana tri proizvodna sustava u poljskoj proizvodnji: rani, srednje rani i kasni. Sjetva sjemena za ranu proizvodnju obavlja se krajem siječnja – početkom veljače, za srednje ranu krajem veljače – početkom ožujka, a za kasnu – sredinom svibnja.

Proizvođači moraju odlučiti koje će kulture i koje sorte uzgajati, na kojim površinama i nakon kojih prethodnika će ih saditi. Preporučljivo je osloniti se na sorte otporne na nepovoljne uvjete, kao i na bolesti i štetnike. Za pravilnu raspodjelu kultura u povrtnjaku važno je voditi dnevnik polja. Preko njega se može pratiti smještaj pojedinih kultura, bilježiti koja su gnojiva primijenjena, koje su sorte posađene, datumi sadnje ili sjetve te kada je uzet urod. U dnevnik se također mogu bilježiti bolesti i štetnici koji su se pojavili, koji su zaštitni proizvodi za bilje, kada i u kojim koncentracijama primijenjeni na pojedine kulture.