

Növényvédelmi gyakorlatok zöldségnövényeknél februárban

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



A zöldségtermesztés sikeressége üvegházakban és szabadföldön az általa megjárt összes szakasztól függ. Meghatározó a palántatelepek, az üvegházak és a szabad területek előkészítése. Függ a palánták előállításától, a vegetációs időszak alatti gondozástól a betakarításig, valamint a területek növényi maradványoktól és gyomoktól való megtisztításától. A fajta-választás, a termesztéstechnológia és a növényvédelem kiemelkedő jelentőségű.

Minden termesztés a palántaneveléssel kezdődik. A jó zöldségtermesztés biztosításához egészséges, magas minőségi mutatókkal rendelkező zöldségpalántákra van szükség. Az ilyen palánták telepítése legalább egy

növényvédelmi kezelést megspórol a végleges helyre történő átültetés után. Ezért elsődleges fontosságú az egészséges, kártevőmentes és edzett palánták előállítása. A palántanevelést nem szabad az előző növénygel együtt, ugyanabban az üvegházban végezni. A növények környezeti feltételekre vonatkozó igényei eltérőek. A kórokozók és kártevők átvitelének kockázata a régi növényekről a palántákra nagyon magas. Ezért a palántanevelést egy speciális, elkülönített palántatelepen kell végezni, ahol a fiatal növények biológiai igényeinek megfelelő feltételek – fény, hőmérséklet, nedvesség – és a fitoszisztémás követelmények betartása biztosított.

A minőségi palánták előállítása elengedhetetlen feltétele a koraiság, a terméshozam és a termékminőség javításának. A palántakomposzt összetétele, szerkezete és a tápanyag-rendszer fenntartása alapvető követelmény a környezeti problémák előfordulásának előfeltételeinek megelőzése érdekében.



A palántaneveléshez használt **szubsztrátumoknak és keverékeknek** meg kell felelniük a következő követelményeknek:

- Nem tartalmazhatnak gyommagvakat és fitopatogéneket.
- Jó fizikai tulajdonságokkal kell rendelkezniük: kiegyensúlyozott víz-levegő rendszerrel (levegő:víz arány 1:1); alacsony ömlesztett sűrűséggel; stabil szerkezettel és jó hőelnyelő képességgel.

- Jó kémiai tulajdonságokkal kell rendelkezniük – magas szorpciós kapacitással; semleges pH-val; alacsony sókoncentrációval; nem tartalmazhatnak a növényekre mérgező anyagokat. A leggyakrabban használt szubsztrátumok a tőzeg és a perlit.

Az egészséges, minőségi palánták előállításához bizonyos technológiai követelményeket is be kell tartani. Ezek közé tartoznak:

- Fajta-választás. Ennek összhangban kell lennie a növény termesztésének időszakával és technológiájával, valamint a fajta jellemzőivel – koraiság, termékenység, rezisztencia a biotikus és abiotikus környezeti tényezőkkel szemben.

- A magvaknak hitelesnek, tanúsítottak, fertőtlenítettnek, kalibráltak és magas vetési minőségűnek kell lenniük – a csírázás 96% felett; a fajtatisztaság 98% felett; a nedvességtartalom 6 – 8%.

- A tenyészközegen jól előkészítettnek, fertőtlenítettnek és gyommagvaktól mentesnek kell lennie. Biztosítani kell a növények számára kedvező víz-levegő és tápanyag-rendszert. Erre a célra a tőzeg-perlit keverékek alkalmasak, mivel jól levegőzöttek és kórokozóktól és kártevőktől mentesek. Ezek a gyakorlatok alkalmazása a növényvédelmi kezelések számának csökkenéséhez is vezet.



A sűrűn és palántázva nevelt palánták termesztése magában foglalja az **agrotechnikai követelmények** betartását a vetéstől, a palántázástól és a nevelési időszak alatti gondozástól egészen az egészséges és minőségi palánták előállításáig. Ezek közül a fontosabbak:

- A vetést 70 – 75%-os mezővízkapacitású vízzel nedvesített és megtömörített szubsztrátumba kell végezni, hogy megakadályozzuk a magok elsüllyedését;
- A magok sekély befedése és a keverék kiszáradása nem megengedett, mivel ez a csíranövények rendellenes növekedéséhez és gyenge, deformált, a kártevők támadására hajlamos palánták képződéséhez vezet.
- A nappali és éjszakai hőmérséklet közötti különbség nem haladhatja meg a 6 – 8°C-ot, hogy ne váltson ki "álszárfűtést" a palántákon.
- A fény és a szubsztrátum nedvességtartalmának folyamatos ellenőrzése a létesítményekben.
- A palántatelep mikroklimájának ellenőrzése – nedvesség 50-60% mezővízkapacitás; szubsztrátum hőmérséklete 20-25°C.
- A tápanyag-rendszer ellenőrzése – pH = 6,2 – 6,8; a szubsztrátum teljes sókoncentrációja – EC = 1,2 – 1,8 mS/cm a palánták és a növény függvényében.
- Rendszeres megfigyelés a betegségek és kártevők megjelenésének korai felismerése érdekében.

A palántanevelés megszervezése után megkezdődik a területek előkészítése az üvegházakban és a szabadföldön történő ültetéshez.



Az üvegházak előkészítése az előző növény és a gyomok eltávolításával kezdődik. Ha ősszel vegyszeres fumigálást végeztek, célszerű ismét "zöldségtesztet" végezni a gázmentesítés mértékének meghatározására. Egy összetett mintát vesznek a 0-30 cm-es rétegből kis, lezárható edényekbe (üvegekbe). Az edénybe helyezik, megnedvesítik, szűrőpapírral vagy vattával lefedik. A vattára zöldség- vagy salátamagvakat helyeznek. Az edényt szorosan lezárják. 3-4 nap után értékelik. Ha a csíranövények frissek, a gázmentesítés sikeres; ha elsötétednek, a fumigáns maradványai még jelen vannak a talajban. Ebben az esetben újra fel kell szántani a területet 30-32 cm mélységben.

A alaptrágyázást egy agrokémiailag talajvizsgálat alapján végzik. Ekkor szerves és ásványi műtrágyákat (nitrogén, foszfor, kálium és magnézium) alkalmaznak a talajvizsgálatból származó ajánlásoknak megfelelően. Nem célszerű tavasszal istállótrágyát kijuttatni, mert az gyomfajok magvait, talajlakó kórokozókat és fonálférgeket vihet be. Ez megköveteli, hogy a talajfertőtlenítés előtt kerüljön kijuttatásra az üvegházakban, ha ilyen történik. A vörös kaliforniai férgéből nyert szerves trágyák, baktériumtrágyák, mikorrhiza oltóanyagok, humátrágyák stb. használata kedvező hatású.

Az alaptrágyázás után a talajt felszántják, kultiválják vagy rotálják és szükség esetén kiegyenlítik. Ágyásokat alakítanak ki és kijelölik azokat a sorokat, ahol az ültetés történik.

Az utóbbi években a hidropón technológiák aránya is növekszik a termesztő létesítményekben, a legelterjedtebb a tőzeg-perlit szubsztrátumban történő konténeres termesztés. A tápanyag-rendszert tápoldatok adagolásával

tartják fenn.

A felszerelések fertőtlenítése

A fahasábokat, káposztákat, ásókat és egyéb szerszámokat 2%-os réz-szulfát oldatban 24 órán át áztatva lehet fertőtleníteni.



Jelenleg a palántákat a palántaszobákban nevelik fűtetlen üveg- és polietilén üvegházakhoz, valamint alacsony alagutakhoz. Megkezdődik a korai szántóföldi növények – paradicsom, paprika, padlizsán, káposzta – magjainak vetése, majd később a középkorai növényeké. A repülő kirovarok (üvegházi liszteske, levéltetvek) észlelésére és fogására célszerű sárga ragadó csapdákat felakasztani; a tripszekre – világoskékeket, a levélaknázó legyekre – narancssárgákat. Feromoncsapdákat is lehet alkalmazni a paradicsom levélaknázó moly rajzásának kezdetének meghatározására, valamint populációjának csökkentésére. A betegségi foltokkal rendelkező leveleket, levéllyeleket, levéltetű kolóniákat, petecsomókat, lárvákat, aknákat stb. össze kell szedni, ki kell vinni az üvegházból és megsemmisíteni.