

Растителнозащитни практики при зеленчуковите култури през февруари

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

Дата: 15.02.2023 *Брой:* 2/2023



Успехът на зеленчукопроизводството в оранжерии и на открито зависи от всички етапи, през които минава. Той се определя от подготовката на разсадното отделение, на оранжериите, на откритите площи. Зависи от производството на разсад, от грижите през вегетацията до прибиране на реколтата, до почистване на площите от растителни остатъци и плевели. Важно значение има изборът на сорт, технологията на отглеждане и растителната защита.

Всяко производство започва с производство на разсади. Необходими са здрави зеленчукови разсади с високи качествени показатели, които да осигурят добър старт на производството на зеленчуци. Засаждането на такъв разсад спестява поне едно третиране с ПРЗ след засаждане на постоянно място. Затова производството на здрав, свободен от вредители и закален разсад е с първостепенно значение. Не се допуска производство на разсади да се извършва в оранжерии заедно с предходната култура. Изискванията на растенията към условията на околната среда са различни. Рискът от преминаването на патогените и неприятелите от старите върху разсадните растения е много голям.

Затова производството на разсад трябва да се извършва в специализирано, изолирано разсадно отделение, в което се създават условия, съответстващи на биологичните изисквания на младите растения – светлина, температура, влага и спазване на фитосанитарните изисквания.

Производството на качествен разсад е необходимо условие за подобряване ранозрелостта, добива и качеството на продукцията. Съставът, структурата и поддържането на хранителния режим на разсадната смес е основно изискване за предотвратяване на предпоставки за възникване на екологични проблеми.



Субстратите и смесите за производство на разсад трябва да отговарят на следните изисквания:

- Да не съдържат плевелни семена и фитопатогени.
- Да имат добри физични свойства: балансиран водно-въздушен режим (съотношението въздух:вода да е 1:1); да имат ниска обемна маса; устойчива структура и добра топлопоглъщателна способност.
- Да имат добри химични свойства – висок сорбционен капацитет; неутрално pH; ниска солева концентрация; да не съдържат токсични за растенията вещества. Най-често използваните субстрати са торф и перлит.

За производство на здрав качествен разсад трябва да се спазват и някои технологични изисквания. Те включват:

- Избор на сорт. Той трябва да е съобразен с периода и технологията на отглеждане на културата, със сортовите особености – ранозрелост, продуктивност, устойчивост на биотични и абиотични фактори на средата.
- Семената трябва да са автентични, сертифицирани, обеззаразени, калибрирани и с високи посевни качества – кълняемост над 96%; сортова чистота над 98%; влажност 6 – 8%.
- Хранителната среда трябва да е добре подготвена, обеззаразена, чиста от плевелни семена. Да осигурява благоприятен за растенията водно-въздушен и хранителен режим. Подходящи за целта са торфоперлитните смеси, които са добре аерирани и чисти от патогени и неприятели. Изпълнението на тези практики също води до редуциране на третиранията с ПРЗ.



Отглеждането на гъст и пикиран разсад включва спазване на **агротехнически изисквания**, свързани със сеитбата, пикирането и с грижите през периода на отглеждане, за да се произведе здрав и качествен разсад. По-важни от тях са:

- Сеитбата се извършва в навлажнен с вода до 70 – 75% от ППВ и уплътнен субстрат, за да се предотврати потъването на семената;
- Не се допуска плитко заравяне на семената и просъхване на смеската, което води до ненормално израстване на кълновете и получаване на слаб и деформиран разсад, предразположен към нападение от вредители.
- Разликата между дневната и нощна температура не трябва да надвишава 6 – 8°C, за да не се провокира „лъжливо сечене“ на разсада.
- Непрекъснат контрол на светлината в съоръженията и влагата на субстрата.
- Контрол на микроклимата в разсадното отделение - влажност 50-60% от ППВ; температура на субстрата - 20-25°C.
- Контрол на хранителния режим – рН = 6.2 – 6.8; обща солева концентрация на субстрата – ЕС = 1.2 – 1.8 mS/cm в зависимост от разсада и културата.
- Редовен мониторинг за ранно откриване появата на болести и неприятели.

След организиране на разсадопроизводството започва подготовката на площите за засаждане в оранжерии и на открито.



Подготовката на оранжериите започва с почистване на предшестващата култура и плевелите. Ако през есента е проведено обеззаразяване с химични фумиганти, добре е отново да се направи „крес-тест“ за установяване степента на дегазиране. В малки, затварящи се съдове (буркани) се взема средна проба от слоя 0-30 см. Постава се в буркана, навлажнява се, покрива се с филтърна хартия или вата. Върху ватата се поставят семена от крес или салата. Бурканът се затваря плътно. Отчита се след 3-4 дни. Ако кълновете са свежи, дегазацията е успешна, ако потъмнеят – в почвата все още има остатъци от фумигиращия агент. Необходимо е площта да се изоре отново на дълбочина 30-32 см.

Основното торене се извършва въз основа на агрохимичен анализ на почвата. При него се внасят органични и минералните торове (азот, фосфор, калий и магнезий), съгласно направените препоръки от анализа на почвата. Не е препоръчително оборски тор да се внася през пролетта, защото с него може да се пренесат семена от плевелни растения, почвени патогени и нематода. Това налага той да се внесе преди обеззаразяване на почвата в оранжериите, ако се прави такова. Благоприятно влияние оказва употребата на органични торове, получени от червен калифорнийски червей, бактериални торове, микоризни инокуланти, хуматни торове и др.

След основното торене почвата се изорава, култивира се или се фрезува, а при необходимост се подравнява. Оформят се лехите и се маркират браздите, в които ще стане засаждането.

През последните години в култивационните съоръжения се увеличава и дялът на хидропонните технологии, като най-често се използва отглеждане в контейнери с торфо-перлитен субстрат. Поддържането на хранителния режим става чрез подаване на хранителни разтвори.

Обеззаразяване на инвентара

Дървените щайги, мотиките, лопатите и другия инвентар могат да се обеззаразят чрез киснене в 2%-ов разтвор на меден сулфат за 24 часа.



В момента в разсадните помещения се отглеждат разсадите за неотопляемите стъклени и полиетиленовите оранжери и за ниските тунели. Започва сеитбата на семена за ранните полски култури - домати, пипер, патладжан, зеле, а по-късно и за средноранните. За установяване и улавяне на летящите форми на дребни насекоми (оранжерийна белокрылка, листни въшки) е подходящо да се окачат жълти лепливи уловки, срещу трипсове – светлосини, а срещу миниращите мухи – оранжево-жълти. Могат да се използват и феромонови уловки за установяване началото на летеж на

доматения миниращ молец, както и за редуциране на числеността му. Да се събират листа, дръжки с петна от болести, колонии от листни въшки, купчинки яйца, ларви, мини и др., които се изнасят от оранжерията и се унищожават.