



Технология за отглеждане на царевица

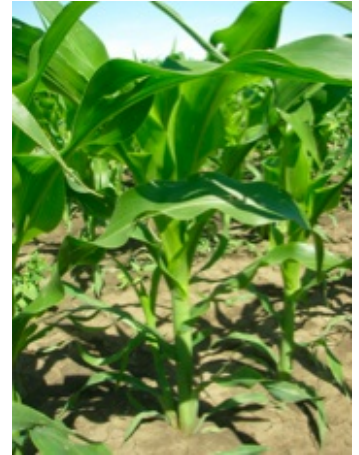
2014-10-20

1. Особенности в растежа и развитието на царевицата

Царевицата е топлолюбиво растение, чийто високи температурни изисквания се проявяват още в периода на сеитба. Покълването се осъществява при температура на почвата от 8-10°C, а при по-ниски температури, семената може да загинат.

Растежът на царевицата се забавя при 4-5°C, а ако тези температури се задържат за по-дълъг период, растенията загиват. Късните пролетни слани засягат листата, като при температура от -4°C за около 2-4 часа цялото растение може да бъде унищожено.

През месец май, температурата не трябва да бъде по-ниска от 13°C, а през юни, юли и август да не пада под 18°C.



Изключително критичен период в развитието на царевицата е цъфтежът. Оптималната температура в тази фаза е 25-28°C. Високите температури водят до разминаване на появата на метлицата и свилата (кочана). Температури по-високи от 30-35°C, съчетани с ниска атмосферна влажност намаляват жизнеността на тичинковия прашец, който губи способността си да прораста.

От цъфтежа до узряването, оптималната температура за растежа и развитието на царевицата е 22-23°C. При температура под 14°C продължителността на протичане на отделните фази се удължава. Големите денонощни температурни амплитуди (от 30°C до 10°C), нарушават натрупването на хранителни вещества в зърното и то се набръчква.

Необходимата активна биологична температура за узряването на ранните хибриди е около 2200°C, за средно-ранните 2500°C, за средно-късните 2700°C и за късните до 3200°C.

В България топлината е недостатъчна през началните фази от развитието на царевицата. Независимо от това съществуват добри условия за отглеждането на ранни, средно-ранни, средно-късни и късни хибриди, а с предимство са ранните и средно-ранните.

В заключение, при избора на хибрид, всеки един фермер трябва да вземе под внимание климатичните условия в съответния район, честотата на периодите на засушаване и високи температури, най-вече по време на цъфтежа и опрашването.

2. Семена, сеитба и посевна норма

Семето е първото и най-важно условие за постигане на максимални добиви в зърнопроизводството. За да се гарантира успешното развитие на всяко едно растение, семената трябва да са сертифицирани (първо размножение, калибрирани, свободни от патогени и др.).



Съгласно стандартите на ЕС, за да бъде сертифициран даден царевичен хибрид, чистотата на семената трябва да е не по-ниска от 98%, а кълняемостта минимум 90%. Да са третирани с фунгицид и с инсектицид при изразено желание от страна на фермера.

Сеитба:

За да се пристъпи към сеитба на царевицата, температурата на почвата на дълбочина 10 см трябва да е достигнала трайно 8-10°C. За почвено-климатичните условия на България, сеитбата трябва да се извърши между 5 Април и 5-10 Май. По-ранната или по-късна сеитба от този срок водят до занижени резултати.

По-ранната сеитба гарантира необходимата влага за поникване на културата, но е свързана и с риска температурата на почвата да падне под 10°C и семената да забавят развитието си или дори да загинат. При късна сеитба може да се получи просъхване на почвата и необходимата влага за покълване на семената да бъде недостатъчна.

Оптималната гъстота за сеитба на царевица зависи от избрания хибрид, типа на почвата и технологията на отглеждане (обработка на почвата, поливни или неполивни условия, междуредово и вътрередово разстояние и др.).

Препоръчителната гъстота на посева в зависимост от зрелостта на хибрида, при неполивни условия е както следва:

- Ранни хибриди – 6500 – 7000 реколтирани растения/ дка
- Средно-ранни хибриди – 6000 – 6500 реколтирани растения/ дка
- Късни хибриди – 5500 – 6000 реколтирани растения/ дка.

В случаите, когато царевицата се отглежда при поливни условия препоръчителната гъстота се увеличава с 1000 до 2000 растения на декар, в зависимост от групата на зрялост, типа на напояване и интензивността на отглеждане.

Междуредовото разстояние при сеитба на царевица най-често е 70 см. Увеличаването на междуредието при неполивни условия на отглеждане до 90 см., при запазване броя растения на декар, не води до промяна в добива.

Дълбочината на сеитба трябва да е 6-8 см. Тя зависи основно от структурата на почвата и влагозапасеността в момента на сеитба. При тежки почви с глинеста структура дълбочината се намалява до 4-6 см. Дълбочината на сеитба се определя и от големината на семената. Тя не трябва да надхвърля в сантиметри, диаметъра на семето в милиметри.

Сеитбата се извършва с прецизни сеялки за окопни култури. Тя трябва да започне с ранните хибриди, от полета с лек почвен тип, които просъхват по-бързо и да завърши с късните хибриди.

Посевна норма:

Изборът на посевна норма зависи от зрелостта на хибрида, кълняемостта на семената, влагозапасеността и обработката на почвата, режима на отглеждане (поливен или неполивен) и др. При суха пролет, закъсняла сеитба или на полета с близки подпочвени води е необходимо посевната норма да се завиши с 10%.

ПОСЕВНА НОРМА = (ЖЕЛАНА ГЪСТОТА НА ПОСЕВА / % КЪЛНЯЕМОСТ) x 100

Пример: ако желаната гъстота на посева е 7000 р/дка и кълняемостта е 93%, ще са необходими 7527 бройки семена/ дка.

$$X = (7000 / 93) \times 100$$

3. Неравномерно поникване на царевицата



Неравномерното поникване на царевицата е често срещан проблем, който може да доведе до редуциране на добива. По-долу са посочени най-честите причини за появата му.

„**Шарена влага**”. Този израз се използва, когато се наблюдава неравномерно разпределение на влагата върху повърхността на полето по време на сеитба. Това е и най-често срещаната причина водеща до различно време на покълване и поникване на семената в отделните части на полето.

Сухата почва по време на сеитба е друг фактор, който може да бъде причина за неравномерно поникване. Царевица засята при такива условия започва своето развитие след първия дъжд, което понякога може да означава и след няколко седмици. В резултат на това на едно и също поле можем да срещнем растения в различни фази от своята вегетация.

Температура на почвата. Различията в температурата на почвата също водят до неравномерно поникване на царевицата. Те могат да се дължат на наличието на няколко различни почвени типа на едно и също поле, нееднаква почвена обработка, наличието на растителни остатъци и др. Особено важно е тези фактори да се вземат под внимание в случаите на по-ранна сеитба. Тогава трябва да се избягва попадането на семена на по-голяма дълбочина, нещо което би забавило тяхното покълване, а дори и загиване.

Други фактори. Неравномерно поникване при царевицата може да се наблюдава и при последствие на хербициди, наличие на патогени и неприятели, при уплътнена почва и др.

Препоръки в случай на неравномерно поникване:

- Да се направи обследване на полето. Важно е да се знае, че много често степента на неравномерното поникване е различна, както за отделните блокове, така и за отделните части на едно и също поле.
- Да се установи процента на закъснелите растения и фазата им на развитие, за да се прецени потенциала за добив на посева. В случаите, когато 50% от растенията на полето са поникнали по-късно с три или повече седмици, презасяването може да бъде алтернатива с цел използване на полето по най-рационален начин.
- В случаите, когато се вземе решение неравномерно поникналия посев да не се презасява, трябва внимателно да се определи точния момент за прилагането на вегетативните хербициди и извършване на механичните обработки. Грешки биха довели до фитотоксичност и механични повреди по растенията, тъй като те ще бъдат в различни фази от своето развитие.

Как да предотвратим неравномерното поникване?

Неравномерното поникване на царевицата най-често се дължи на фактори на околната среда, които не зависят от фермерите. Този проблем може да бъде сведен до минимум, следвайки следните препоръки:

- Предсеитбени обработки осигуряващи подходящо семенно легло;
- Оптимална дълбочина на сеитба;
- Избор на подходящи хербициди и правилното им приложение;
- Разрушаване на образувала се непосредствено преди поникването почвена кора и др.

