

E-VITA seemnetöötlus

Seemne- ja söödavilja võivad rünnata patogeeneid samamoodi nagu taimi, vähendades seeläbi põllukultuuride saagikust. Üks tõhus meetod viiruste, seente või bakterite hävitamiseks on seemnete elektronidega töötlemine.

Seemnete töötlemine elektronidega

E-VITA on keskkonnasõbralik tehnoloogia seemnete töötlemiseks elektronidega. Seemneid töödeldakse kiirendatud elektronide voos, et parandada seemnete kvaliteeti ja saagikust. Kasutades elektronide voogu, töödeldakse seemnete pinda, väheneb patogeenide hulk ilma kemikaale kasutamata.

E-VITA eesmärk on pakkuda põllumeestele keemiavaba lahendust, mis parandab seemnete idanemist, taimede vastupanuvõimet ja üldist tootlikkust, tagades taimedele tugevama alguse. Kaasaegne E-VITA keskkonna- ja kasutajasõbralik seemnete töötlemise tehnoloogia sobib sordiaretajatele ja põllumeestele, kes paljundavad ise seemnevilja.

E-VITA tehnoloogia puhul kasutatakse seemne- ja söödavilja töötlemiseks kiirendatud elektrone. See on jätkusuutlik ja majanduslik alternatiiv keemilisele töötlemisele fungitsiididega. E-VITA tehnoloogia kasutab töötlemiseks madala energia kiirendatud elektrone, mis hävitavad keskkonnasõbralikult ja majanduslikult tõhusalt patogeene. E-VITA on keemiavaba töötlemisviis vabastab orgaanilise materjali patogeenidest: seentest, bakteritest ja viirustest. Elektontöötlus kasutab kiirendatud elektronide mikroobivastast toimet. Steriliseerimise ajal tungivad need piisavalt sügavale, et seemne sisemust mitte mõjutada. Rõhk on seemnete desinfitseerimisel, kuid ka seemne lisatöötlemisel biostimulaatoritega, et jätkusuutlikult suurendada saagikust ja parandada taimede vastupanuvõimet.

E-VITAL on mitmeid eeliseid

Kõige olulisemad eelised on kasutusmugavus ja keskkonnasõbralikkus. Protsessil on palju teisi eeliseid:

- seemnete töötlemine ilma kemikaalideta, alternatiiv fungitsiididele,
- bioloogiliselt tõhus seemnetel esinevate patogeenide vastu,
- ei vaja ohtlike ainete nõuete järgimist (ohutusnõuded, keskkonna- ja kasutajakaitse),
- ei kaasne terviseriske,
- ei ohustatata kasulikke organisme,
- keemiliste jääkide puudumine mullas,
- ei teki patogeenide resistentsust,
- kiirem tärkamine,
- puhitava vilja voolavus on hea,
- puhitud seemne kasutamine loomasöödana.

Elektronidega töötlemine ei tekita töödeldud seemnetel nähtavaid muutusi. Seeme jääb väliselt muutmatuks, ehk see ei jäta seemnele nähtavaid jälgi. See tähendab, et elektronidega töötlemine on silmale nähtamatu. Laboris saab elektronpuhitud seemneid tuvastada elektron-spinresonantsi (ESR või

EPR), fotoluminestsentsi või termoluminestsentsi abil. Elektontöötlus kasutab kiirendatud elektronide mikroobivastast toimet. Steriliseerimise ajal tungivad need piisavalt sügavale, et seemne sisemust mitte mõjutada.

Keskkonnasõbralik tehnoloogia on oluline majanduslikuks eduks

Uue tehnoloogia eelis on ilmne: erinevalt tavapärasest puhimisest ei kasutata keemilisi aineid, mis võivad jääda seemnele või sattuda mulda ja vette. E-VITA puhul on tegemist elektronidega, mis omavad mikroobivastast toimet, tungimata seemne sisemusse. Tehnoloogia südameks on mobiilne rõngakujuline elektroniallikas, mis on ka transporditav, ning vajab vähem hooldust ja investeerimiskulusid.



Kordumakippuvad küsimused

Kui kaua säilib E-VITAgas töödeldud seeme?

Säilivus sõltub peamiselt seemne idanevusest, kuid elektronpuhtimine aitab säilivusaega pikendada.

Kas töödeldud seemne säilitamise ajal võib esineda uuestinakkumist?

Ei, kui seemet säilitatakse nõuetekohaselt, siis uuestinakkumist ei toimu. Järgida tuleb tavalisi säilitustingimusi (puhtus, kuivus, näriliste tõrje).

Kas töödeldud seemne külvinorm erineb keemiliselt puhitud seemne normist?

Ei, külvinorm on sama. Siiski tuleks seemnekülvikus seadistamisel arvestada, et E-VITAgas töödeldud seemne voolavus (eriti teravilja puhul) on kõrgem kui keemiliselt töödeldud seemnel.

Kas töödeldud seemnega soovitatakse varajast või hilist külvi?

Elektronpuhitud seemet sobib nii varajasele kui hilisele külville. Tärgamise kiirus on oluline eelis hilisemate külvide puhul.

