

Određivanje kvaliteta semena

Podrazumeva utvrđivanje poljoprivredne vrednosti ili kvaliteta semena

Neophodno iz više razloga (provera osobina koje bi seme trebalo da ima, kako bi u polju dalo snažan i zdrav ponik, kasnije biljku a ona stabilan i visok prinos)

Kvalitet semena određuje se standardizovanim testovima uzoraka uzetih iz partije semena

Partija semena predstavlja ograničenu količinu ujednačenog semena iste vrste sorte i kategorije proizvedene na istoj parceli i u istoj godini (masa krupnija semena 40 000 sitnija 10 000 kg)

Proizvođač, semenar – vizuelno po fizičkim osobinama nije u stanju da proceni stvarnu poljoprivrednu vrednost

Svaka partija proizvedenog semena pre stavljanja u promet – ispituje i obezbeđuje adekvatnom dokumentacijom

- Ispitivanja uglavnom obavljaju u laboratoriji polje staklara

Osobine koje se ispituju

(regulisana pravilima za ispitivanje semena ISTA- standardizovani postupci za uzimanje uzoraka, meoda ispitivanja semena)

- -analiza čistoće
- -ispitivanje klijavosti
- -ispitivanje zdravstvenog stanja
- -određivanje sadržaja vlage
- -utvrđivanje identiteta sorte

Genetska čistoća i Čistoća semena

Najvažnije svojstvo semenskog kvaleteta je njegova genetska čistoća, jedino obezbeđuje sva svojstva (osobine) koje je kreirao oplemenjivač

Čistoća semena –sadržaj semena osnovne biljne vrste

Namerno, svesno ili nenamerno u semenu se mogu naći izvesne količine manje vrednog semena ili inertnog (mehaničkog) materijala koje se teško uočava ili raspoznaje vizuelnim pregledom (pesak u detelini ili druge primese uglavnom u skupocenom semenu – raniji primeri karfiol)

Zasebno se izdvajaju:

Seme osnovne biljne vrste, seme drugih gajenih biljaka, seme korova i inertne materije

- Korovska semena (vilina kosica)

KLIJAVOST

Slaba klijavost ili bez klijavosti seme najveći poljoprivredne proizvodnje (česta pojava kod semena povrće cveća i dr kultura..) te je obavezna provera pre ustupanja korisniku

Ispitivanje klijavosti koristi razne metode zavisno od podloge koja se koristi

I – korišćenje papira kao podloge

- Filter papir: koristi kod ispitivanja sitnog semena kome potrebna svetlost za klijanje (trave, sitnosemene leguminoze, sitno seme povrća, aromatično i lekovito bilje)
- Ispitivanje u petri posudama
- Ispitivanje metodom između papira, seme se stavlja u pismo ili rolnu (seme celom površinom u dodiru sa vlagom – š repe, povrće)

II – korišćenje peska kao podloge (sterilan, određene krupnoće)- obezbeđuje prirodan rast ponika

- Metod u pesku Seme stavlja na sloj i prekriv dr slojem 1-2cm (pogodan za krupnozrne leguminoze, suncokret, ricinus.. *Poace*
- ili metod na pesku

Faktori koji određuju kvalitet (poljoprivrednu vrednost semena):

- % čistog semena (ili semena osnovne kulture)
- %semena drugih kulturnih biljaka
- %semena korovskih vrsta koje su oglašene karantinskim za ispitivanu vrstu semena)
- % inertnog materijala (mehanička nečistoća – prazne pleve, plevice, slobodni prazni cvetići odlomljeni sterilni cvetići..gola semena suncokreta preko 1%, oštećeno seme bez embriona i ostale primese delovi dr biljnih organa kamenčići, pesak, zemlja, insekti njih delovi..)
- % "tvrdog" semena (ako je prisutno)
- Stepen sortne čistoće
- Odsustvo bolesti i prouzrokovala bolesti koje se prenose semenom
- Sadržaj vlage u semenu
- Poreklo proizvodnje i kategorija semena
- Težina semena (hektolitarska i masa 1000 zrna)

Za uspeh u ispitivsnju semena neophodno

- Adekvatna oprema
- Kadar
- Ujednačene metode i postupci
- I razni istraživački programi za poboljšanje metoda i postupaka

- I Zahtev: Obezbediti metode koje će pružiti najtačniju i najpouzdaniju ocenu o kvalitetu semena – vrednost za korisnika
- II Zahtev: Koristiti metode koje u ponovljenoj primeni daju ujednačene (ponovljive) rezultate

- Seme, komercijalni artikal (roba) postupci moraju biti standardizovani (laboratorije bilo privatne bilo nacionalne)