

OSNIVANJE ŠUMA: VJEŽBA 9. SJETVA SJEMENA U RASADNIKU AK. GOD. 2012/13.

Šumske sadnice se mogu proizvesti na više načina:

Prvi način: koji se tradicionalno koristi u šumskim rasadnicima ostvaruje se na ljehamama ili gredicama u rasadniku odnosno sijalištu, a zatim se sadnice koriste neposredno za pošumljavanje ili se prethodno presađuju u rastilištu i tu izvjesno vrijeme uzgajaju.

Drugi način su tzv. "Dunemanove ljehe". Proizvedene sadnice gotovo nikad se ne koriste odmah za pošumljavanje, već se presađuju na ljehe ili polja na otvorenom ili u kontejnere (Nisula rola).

Treći način od davnina u upotrebi u poljoprivredi i cvijećarstvu, a zasniva se na sjetvi u razne posude, kontejnere. Sadnice se mogu presađiti na polja ili odmah nositi na teren.

Sadnice prije upotrebe mogu biti presađene ili ne presađene. Biljke koje nisu bile presađene u rasadniku nazivamo **sadnicama**, a one koje su bile presađene i negovane u rastilištu nazivamo **presađenicom ili školovanim biljkama**.

Postupak sjetve sjemena obuhvaća 4 radnje:

- **priprema tla za sjetvu**
- **priprema sjemena**
- **obavljanje same sjetve**
- **postupak nakon sjetve**

PRIPREMA ZEMLJIŠTA

Priprema zemljišta se sastoji iz jedne osnovne i nekoliko dopunskih obrada

Podrivanje (rahljenje) zemljišta - ova operacija se izvodi na onim zemljištima koja imaju nepovoljna fizička svojstva (zbiti sloj na manjoj dubini)

Ravnanje (planiranje) zemljišta - ova radnja se obavlja na onim terenima gdje su jako izražene neravnine (zaostali jarci, nasipi i sl.). Alati koji se koriste za ravnanje su razne daske i valjci.

Oranje i štihanje - u ovoj etapi pripreme zemljišta cilj je da se ono dovede u dobro fizičko, kemijsko i biološko stanje, pogodno za razmnožavanje i razviće biljaka. Oranje vršimo u jesen, tako da to nazivamo i jesenskom obradom. Oranjem se zemlja rastrese, razrahlji, prozrači. Grude dobivene oranjem se preko zime izmrznu i raspadnu pod utjecajem mraza. Obično sa ovim oranjem vršimo i gnojenje.

Sve što postizemo sa oranjem važi i za štihanje.

Usitnjavanje zemljišta (fina obrada) - ova radnja obavlja se u proljeće, odgovarajućim priključnim oruđima (freze, tanjurače, drljače, itd.)

Dezinfekcija zemljišta - za dezinfekciju tla danas se koriste razni kemijski preparati biocidi. Oni mogu biti specifični sa djelovanjem na pojedine štetočine ili univerzalni. Do nedavno su se koristili preparati slijedećih nativa: Terabol, Di-Tropex, Basamid Granulat, Dursban. Upotreba većine njih je danas zakonski zabranjena među kojima je i Basamid Granulat.

PRIPREMA SJEMENA - postupak obuhvaća stratifikaciju i skarifikaciju sjemena.

SJETVA SJEMENA - sjeme možemo sijati po cijeloj površini (omaške) ili u redovima.

Sjetva **omaške** vrši se tako da se sjeme razbacuje **rukam ili sijačicom** po cijeloj površini. Ovaj način se primjenjuje za vrste sa lakim sjemenom (breza, platana, thuja, itd.).

Dobre strane sjetve omaške su: sadnice se pravilno razvijaju, uslovi za razvoj korjena su pravilni, po jedinici površine proizvodi se veći broj biljaka, razvitak korova je manji:
Nedostaci: otežano vađenje biljaka, njega biljaka je otežana.

Sjetva u **redove (brazdice)**. Ovaj način obrade omogućava kasniju mehaniziranu obradu. Redovi mogu biti okomiti na gredicu ili paralelni sa dužom stranom gredice. Brazdice se rade ručno ili mehanizirano. Širina brazdice ovisi o veličini sjemena i kreće se od 2-3 cm kod sitnijeg i 5 cm za krupnije. Razmaci između redova su od 10-25 cm. Sijanje se vrši direktno iz ruke ili pomoću nekih naprava (rogova, prstena) ili strojno pomoću sijačice.

Poslije sjetve sjeme se pokriva sa različitim supstratom, koji mora imati takva svojstva, da kroz njega buduća klica lako proklije, te da se ne zbija. Kao supstrat najčešće se koristi, treset, kvarcni pijesak, perlit, kompost, humus ili sl.

VRIJEME SJETVE - vrste čije sjeme dozrijeva tijekom ljeta i brzo gubi klijavost sije se odmah po sazrijevanju. To je takozvana **ljetna sjetva** (breza, dud, karagana,...). Ljetna sjetva povlači za sobom čitav niz opasnosti kao što su suša, pripeka itd. Mnogo je češća **jesenska i proljetna sjetva**.

U toku jeseni sijemo sjeme:

- a) koje tada dozrijeva i teško mu je očuvati klijavost (žir, bukvice, kesten, orah, jela,...)
- b) koje se odlikuje dugim razdobljem mirovanja zbog dormantnosti embrija (jasen, javor,...)
- c) koje je dvostruko dormantno (lipa, dren,...).

GUSTOĆA SIJANJA - izražava se normativom za sjetvu tj. količinom sjemena iskazanim jedinicama mjere za težinu, a rjeđe brojem sjemenki ili plodova, koji se siju po kvadratnom ili dužnom metru gredice.

Količina potrebnog sjemena za sjetvu potrebna je iz razloga što je sjeme skupo, na određenoj površini može se proizvesti samo određen broj kvalitetnih sadnica.

DUBINA SIJANJA - se određuje za svako područje i za svaku vrstu.

Plitko posijano sjeme brže proklije i izloženo je suši. Ako je posijano preduboko, može se desiti da biljka prije nego što proklije, iscrpi rezervne tvari.

U toplim područjima i ekspozicijama sjeme se sije dublje, a na sjevernim i hladnijim pliče.

POSTUPAK NAKON SJETVE - za brzu i obilnu pojavu ponika potrebno je stvoriti i održavati povoljne uvjete za sjeme (prisustvo zraka, topline i vlage). Ovi uvjeti stvaraju se valjanjem, malčiranjem, zaljevanjem i rahljenjem gredica (vidi vježbu njega biljaka u rasadniku).