

## OSNOVNE INFORMACIJE O SORTI FINOLA

### *Priporočila za kmetovalce (od setve do žetve)*

Sorta Finola je majhna, dvodomna, samoprašna sorta, primarno namenjena za pridelavo semen za olje. Razvili so jo na Finskem kot sorto z večjim hektarskim donosom (semen/ha). Finolo vzgajamo na enak način, kot katero drugo poljščino za olje. Povprečna teža semena za Finolo znaša med 12-15 g / 1000 semen, pri čemer so semena, gojena v severnejših predelih (nad 50° severne zemljepisne širine), manjša in tista, gojena v južnejših predelih (pod 50° zemljepisne širine), večja. Prav tako glede na zemljepisno širino niha potencialni povprečni hektarski donos – od 1000 kg/ha pri 60°S do 2000 kg pri 50° S – vse ob upoštevanju, dobrih pogojev za rast. Priporoča se gojenje v kontinentalnem podnebnju.

Seme Finole je odličen vir olja in rastlinskih beljakovin, katere lahko uživajo tako živali, kot ljudje. Konopljinno seme ne vsebuje nobenih proti-hranilnih agensov, ki jih sicer lahko najdemo v oljni repici (glikozinolati), soji (inhibitorji proteaze) in lanenem semenu (cianogeni glukozidi). V kolikor krmimo kokoši s konopljinim semenom ali briketi, bodo le-te nesle jajca, ki bodo vsebovala omega-3, 6 in 9 maščobne kisline. Prašiči in drugi prežvekovalci vam bodo hvaležni, če boste njihovi običajni krmi dodali 10-20 % konopljinih briketov (pogače).

### **Izbira kraja setve**

Za doseg najboljših rezultatov, se Finolo seje v toplo, vlažno in dobro drenirano zemljo, bogato z organsko plastjo, ki zagotavlja zadostno razpoložljivost hranil. Najbolj primerna je peščena ilovica oz. sipka rahla zemljina. Temperatura prsti naj bo nad 15°C. Izigibati se je potrebno glineni, težki in zbiti zemlji ter nizko ležečim in mokrim področjem. Kombinacija težkih glinenih tal in obilica dežnih padavin, kakršno je bilo leto 2014, zelo negativno vpliva na rast te sorte.

Veliko mikrobiološke aktivnosti v prsti bo poskrbelo za vitalno rast konoplje – preko mikorizne simbioze ob ekološki pridelavi. Priporoča se zemlja s pH med 6-7. Najboljši predhodni posevki za Finolo so razne detelje, podorine, stročnice in krompir. Koruza, druge oljne poljščine, oves, rž in pšenica pa lahko predstavljajo prenašalce bolezni in se jih ne priporoča kot predhodne posevke. Prav tako ni priporočljivo predhodno sejati začimbnic, kot npr. kumine, saj lahko prenesejo nezaželene arome v samo konopljinno olje. V kolikor pa se pridelek uporablja kot živalsko krmo pa se začimbnice lahko nemoteno sejejo.

### **Sejanje**

Setvena greda mora biti enakomerno razgrabljena in enotna. Posejemo 1 cm globoko v toplo, vlažno zemljo brez plevela. V kolikor sejemo globlje od 2 cm, tvegamo neuspeh setve – posebej ob sejanju v slabo s hranili založeno zemljo. Ob napovedi večjih padavin po setvi, zemljo povaljamo.

V Sloveniji in na Hrvaškem se je pokazalo, da je najprimernejši rok setve od 1. do 15. maja, z upoštevanjem temperature tal in preverjanjem vlažnosti, ki je običajno v lokalnem podnebnju. Na te dejavnike je potrebno biti pozoren tako v fazi kaljenja kot v fazi rasti in cvetenja (približno prvih 45 dni). Datum setve prilagodite vremenskim napovedim – tako kratkoročnim, kot dolgoročnim. Konoplji toplota in vlažna zemlja zelo ugajata. Kljub temu pa se zlasti pretirana vlažnost zemlje negativno odraža na rasti in razvoju rastline. Najbolje je, da se zemlja pred novimi padavinami posuši oz. da se vlažna in sušna obdobja primerno izmenjujejo. Trajna

vlačnost se negativno odraža na korenini in posredno tudi na višini rastline, kar lahko pripelje tudi do njenega odmiranja. Ko je obdobje cvetenja mimo, konoplja sorazmerno dobro prenaša sušo.

Če sejemo na zemljepisni širini okrog 50° je optimalni čas za setev konec meseca maja, oziroma v začetku junija. Za zemljepisne širine okrog 60°, se priporoča setev že sredi maja. Kasnejša setev je možna, v kolikor sejemo okrog zemljepisne širine 40°. Kalitev lahko pričakujemo v 2-4 dneh po setvi in vzklitje med 4. in 7. dnevom – odvisno od temperature in vlažnosti zemlje. Optimalna gostota setve znaša 100 rastlin / m<sup>2</sup> in jo lahko dosežemo s setvijo cca. 25-30 kg / ha. Posevku lahko škodijo tudi hladne noči, vendar niso pogubne.

Pri izbiri termina setve je potrebno upoštevati obdobje kalitve dominantnih vrst plevela in na podlagi tega izbrati kateri izmed načinov zatiranja plevela bi bil najprimernejši. Četudi proizvajalec Finole ne navaja najprimernejšega medvrstnega razmika setve, so izkušnje v Sloveniji in na Hrvaškem pokazale, da se konoplja seje v medvrstnem razmiku, ki je običajen pri setvi pšenice (optimalna pokritost tal).

### **Gnojenje**

Gnojimo na podlagi analize tal, ki nam pove založenost tal s hranili in delež organske snovi v tleh. Gnojimo jo lahko na enak način kot oljno repico (Canola-Brassica napus), z 10-20% dodatkom dušika. Konvencionalna NPKS gnojila (dušik, fosfor, kalij, žveplo) so dobrodošla, pri čemer uporabljamo enako razmerje količin kot pri vzgajanju oljne repice - na primer razmerje dušik : fosfor : kalij = 23:3:6 ob 295-330 kg / ha. Dodamo pa še 10-20% dušika v obliki uree ali živalskega urina. Tla po potrebi oskrbimo tudi s kalijem in žveplom. Bodite pozorni na primeren časovni razmik med gnojenjem in setvijo. Količina gnojila mora biti izmerjena, neposredno ob ali pred setvijo.

Ob povečanem gnojenju bo Finola zrasla nekoliko višje, ter proizvedla več biomase. To posebej velja za višje zemljepisne širine. Povečano gnojenje lahko prav tako povzroči zakasnjeno dozorevanje, kar lahko predstavlja težavo na severnejših območjih, s kratkimi rastnimi obdobji. Iz okoljskega vidika ne priporočamo povečane rabe dušika. Pri rabi dušikovega gnojila v obsegu do 150 kg / ha lahko pridelek zraste tudi nad 2 m.

Ekološkim kmetovalcem se priporoča, da uporabijo kot predhodni posevek trajnice, detelje ali podorine, pri čemer naj se doda urea ali gnoj, da se poveša razpoložljivost hranil za hitrejšo začetno rast pridelka. Pred setvijo se je pametno izogniti zatiranju plevelov v obliki oranja in brananja. Setvena greda naj bo čim tanjša in enakomerno razporejena. Pomembna je zadostna količina dušika.

### **Bolezni in škodljivci**

Konoplja ima izredno malo bolezni in težav s škodljivci. Pod določenimi pogoji (npr. mokrota) se lahko pojavita *Sclerotinia sclerotiorum* (stebelna gniloba) in *Botrytis cinera* (siva grozdna plesen). V izogib škodi, povzročeni zaradi glivičnih obolenj, je priporočljiva zgodnja žetev. Od škodljivcev se v nekaterih predelih lahko pojavijo kobilice, glodavci, gosenice, konopljin zavijač in stenice. V pozni jeseni bodo že zrela semena pritegnila pozornost ptic selivk, zato je idealno, da se opravi žetev tik preden ptice prično s selitvijo. Ptice namreč tudi prenašajo bolezni, s tem ko sedijo na vršičkih in jedo semena.

Pesticidov in herbicidov se pri sorti FINOLA sploh ne sme uporabljati. Znotraj EU ni nobenih prijavljenih pesticidov ali herbicidov, ki bi bili dovoljeni za uporabo pri pridelavi konoplje za seme in olje.

## **Pleveli**

Ker je Finola rastno nizka sorta (1 – 1,5 m), se lahko kot problem pokaže zapleveljenost posevka. Osnovni način boja proti zapleveljenosti je mehanska obdelava tal (oranje, brananje in česanje). Predhodno je dobro spremljati njivsko površino, na kateri se bo sejala konoplja, saj lahko tako predvidimo potencialne dominantne plevela na posevku. Med pleveli največ težav predstavljajo slak, divja ajda (*Fallopia convolvulus*), divji oves (*Avena fatua*), portulak (vrsta *Amaranthus*), kurja črevca (*Chenopodium album*), oljna repica, navadna kumina, koriander in druge samonikle poljščine. Do zapleveljenosti lahko pride v primeru neugodnih rastiščnih razmer (vlaga, slabo založena tla s hranili,...), kar se kaže kot nižja rast Finole. Kadar se ob neugodnih razmerah pojavi še slabša kaljivost, moške rastline po opranitvi odmrejo in s tem nastane prostor med posevkom, ki pa ga hitro zapolnijo pleveli.

## **Žetev in skladiščenje**

Žetev je možna s standardnim žitnim kombajnom, saj je steblo FINOLE nižje in tanjše v primerjavi z drugimi sortami konoplje za pridelavo semena. Za kakovostno in okusno olje je potrebno poskrbeti za pravilno in pravočasno sušenje ter seveda skladiščenje semena po žetvi. Preostanek, biomasa, je mogoče nasekljati in kot tako pustiti, da se razgradi na polju.

Poleg vlage v semenu je problem tudi nečistost semenskega materiala po žetvi, saj je ta običajno poln semena plevelov in zelenih ostankov rastline. Posebej težko je ločiti semena divje ajde od majhnih semen konoplje. Pri sušenju v sušilnicah bodite previdni, da ne boste istočasno sušili zelišč, dišavnic, saj lahko pride do prenosa vonja.

Priporočeno je takoj po mlatenju pridelek razporediti v debelini 5-10 cm po ravni podlagi na najlon ali drug tekstil, pod streho s konstantnim rahlim naravnim preprihom. Seme tako sušimo najmanj 10 dni, z vsakodnevnim obračanjem pridelka.

Seme industrijske konoplje je potrebno takoj po žetvi posušiti na temperaturi do 40°C v sušilnici ali na prostem na 8% vlage, drugače se hitro pokvari. Šele posušeno seme se lahko skladišči za daljši čas in kasneje predeluje - stiska v olje.

*Viri: Jace Callaway (www.finola.fi), CannaBio Hrvaška,  
Meta Medved, dipl.inž.kmet. in mag. Alenka Zapušek (zadruga Konopko)*