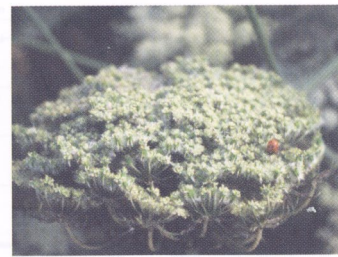


# Økologiske grønsagsfrø



AF BIRTE BOELT & LISE C. DELEURAN, DANMARKS JORDBRUGSFORSKNING, FLAKKEBJERG

## Økologisk produktion af grønsagsfrø i tunnel



Der er krav om at al udsæd til anvendelse i økologisk jordbrug skal være produceret økologisk. Inden for en række arter – specielt grønsager – er økologisk udsæd ikke tilgængelig, så indtil videre er der dispensation for ovennævnte krav.

I Forskningsprogram frøavl II er afprøvet økologisk frøproduktion af gulerod, blomkål og porre. Generelt er de opnåede resultater positive både, hvad angår udbytte og kvalitet. Specielt porre har vist sig som en særdeles robust kultur, medens der på Forskningscenter Flakkebjerg har været problemer med svampesygdomme i blomkålsproduktion (knoldbægersvamp). I projektets sidste år er forskellige strategier mod knoldbægersvamp blevet afprøvet, men de endelige kvalitetsanalyser foreligger endnu ikke.

### Tunnel contra friland

Der har tidligere været frøproduktion af et meget stort antal grønsagsarter i Danmark, men for nogle arters vedkommende, som eksempelvis for gulerod, er produktionen blevet flyttet til Frankrig og Italien, hvor der opnås en højere frøkvalitet – typisk på grund af et varmere og mere tørt klima, som sikrer en tidligere høst. Siden år 2000 er der dyrket gulerod, porre og blomkål i en 5 x 50 m stor tunnel

opstillet ved Danmarks JordbrugsForskning, Forskningscenter Flakkebjerg. Tunnellen har lodrette sider op til 1 m højde, hvilket sikrer en god udnyttelse af arealet. Siderne er dækket med net, hvis maskestørrelse afhænger af, hvilke insekter man ønsker at 'holde ude'. Anvendelsen af insektnet i op til 1 m højde i begge sider sikrer en god gennemluftning.

Registreringer af klimaparametre viser, at temperaturen i gennemsnit er 20C højere i tunnellen end udenfor. Om sommeren er luftfugtigheden stort set ens, og men i sensommeren/efteråret er luftfugtigheden lavere i tunnelen. Vanding i tunnelen foretages med drypslanger, men generelt er vandforbruget lavt, og der vandes kun ved planterne. Det betyder, at jorden mellem planterne er tør, hvilket reducerer ukrudtstrykket væsentligt. Endvidere er frostandene altid tørre ved tunnelproduktion til forskel fra friland, hvilket reducerer forekomst af svampeangreb på frøet.

### Dyrkningsteknik porre

Overvintrende planter på friland er gravet op i foråret, renses for

de yderste, visne blade og plantet på plantetætheder varierende fra 12,5 x 12,5 cm til 25 x 25 cm. Forsøgene viser, at bedste resultat opnås ved plantetætheden 12,5 x 12,5 cm. Gødningsbehovet er vurderet til 120 kg N ha<sup>-1</sup>, men i forsøgene er korrigeret for N-min indhold ved plantning. Produktionen af porrefrø har været vellykket i alle år, og der er opnået frøudbytter, som omregnet svarer til ca. 2 tons pr. ha. Høsttidspunkt er september/oktober.

### Dyrkningsteknik blomkål

Småplanter er blevet tiltrukket og vernaliseret i løbet af vinteren og udplantet april/maj. Gødningsbehovet er vurderet til 160 kg N/ha, men i forsøgene er korrigeret for N-min indhold ved plantning. Planterne udvikler sig meget hurtigt og skal opbindes. Høsttidspunkt afhænger af sort, men i forsøgene er høstet, skårlagt, i august/september. Inden for denne kultur er der arbejdet med hybrider, og dermed skal man sikre, at blomstringen mellem hun- og hanplanter synkroniseres. I blomkålen har der ved økologisk produktion været en del problemer med angreb af knoldbægersvamp og i vækststæ-

sonen 2004 er undersøgt om udplantning i plastik og anvendelse af midler godkendt til økologisk produktion kan reducere svampeangreb.

### Dyrkningsteknik gulerod

I gulerod er der i foråret plantet overvintrende rødder eller småplanter, som er sået i væksthuse i august det foregående år. Gødningsbehovet er vurderet til 120 kg N/ha, men i forsøgene er korrigeret for N-min indhold ved plantning. De anvendte plantetætheder er 25 x 35 cm og 25 x 70 cm, og forsøgene har vist, at der ved højere plantetæthed opnås en større andel af den høstede frøvare fra planternes hovedskærme. Dette er positivt, da frø på hovedskærmene typisk er større og har en bedre spireevne end frø fra de mindre sidegrene. Afgrøden er skårlagt i august/september.

### Læs mere:

Frøavleren nr. 1 (2005) og 9 (2001)  
Føjo e-nyt, 2004, nr. 4  
Grøn Viden, markbrug 2002, nr. 262  
DJF, årsrapport 2001