



Vejen til lækre snack- gulerødder

Plantetæthed og høsttidspunkt er afgørende for at opnå mange fine og lige snackgulerødder. Det er belyst i et forsøg i 2021

✍ Laura Pilgaard, studerende, AU,
laurapilgaard@gmail.com

De senere år er der i regi af HortiAdvice gennemført en del forsøg med økologiske snackgulerødder. De første forsøg var sortsforsøg, hvor vi undersøgte, hvilke sorter der egner sig til formålet. Her blev det fundet, at det bestemt ikke er alle sorter, der er egnede. En velegnet snackgulerod er lang, tynd og lige, afrundet i spidsen og klarer sig godt under halmdækning. Næste forsøg i rækken inden for produktion af snackgulerødder handler om at finde den plantetæthed og høsttidspunkt, der gør det muligt at få så mange fine, lige gulerødder som muligt.

Forsøgsdesign

I år er der sået forsøg med tre forskellige plantetætheder henholdsvis 4, 5 og 6 mio. frø pr. hektar, henholdsvis lavt, middel og højt plantetal. Snackgulerødderne er gødet, vandet og luget som almindelige økologiske gulerødder til brug i ét kilos poser. Forsøgene er sået med nogle ugers mellemrum i forskellige marker. Efter cirka 70 dage og hver uge derefter er der gravet gulerødder op, som er blevet talt, målt og vejede af en optisk sorteremaskine. Med disse data har det været muligt at følge gulerøddernes vækst og dermed muligt at lave grafer over data, som viser, hvornår andelen af snackgulerødder er størst, og hvornår det er tid at høste gulerødderne. Dataene har også gjort det muligt at bestemme høstvinduet, og dermed den periode hvor det er muligt at høste snackgulerødder - og samtidig have en høj indtjening, hvor andelen af både for små og for store gulerødder er lille.

Den økonomiske kurve

Det viser sig, at snackgulerødder sået ved lavt plantetal begynder at blive klar til høst ved 1.100 graddage, og at indtjeningen falder igen ved 1.200 graddage. Høstvinduet for snackgulerødder sået ved lavt plantetal er således på cirka 100 graddage. Det er relativt lavt sammenlignet med høstvinduet for middel og højt plantetal.

En god snackgulerod er lang, tynd, lige og afrundet i spidsen.

Problemet med de højere plantetal er, at der er mange frø, som mistes eller aldrig når at blive til gulerødder. Det kan skyldes en uensartet fremspiring, der styres af etablering af frøene og frøenes kvalitet, at konkurrencen mellem planterne er for stor, eller at mange frø ved en fejl bliver fjernet med radrenseren eller mistes i forbindelse med andre markoperationer. Højest sandsynligt er det konkurrencen og den uensartede fremspiring, som er svær at undgå.

Lavt plantetal er bedst

Til trods for det relativt korte høstvindue er konklusionen, at det er bedst primært at sætte på det lave plantetal til snackgulerødder. Her opnås den højeste indtjening og det mindste tab. Gulerødderne skal sås cirka 1.100 graddage, før de skal høstes, hvilket betyder, at der kan sås snackgulerødder relativt sent på sommeren på grund af den relativt korte udviklingstid.

Hvis der sås et højere plantetal, er der et længere høstvindue, hvilket også kan være en fordel, hvis afsætningsmulighederne er ukendte, og der er brug for at lade gulerødderne stå.

Bliver gulerødderne ved lavt plantetal stående i jorden, vil de fortsætte udviklingen og kan sælges som større, almindelige gulerødder.

På markedet er det muligt at få cirka tre gange så meget for et kilo snackgulerødder som for almindelige gulerødder i ét kilos poser.

Ensartet planteetablering

Det er vigtigt, at frøene er sået med ens afstand og spirer frem på samme tidspunkt. På den måde får frøene de rette forhold til at udvikle sig helt ens på den samme tid, uden at der er ufordelagtig konkurrence om vand, næringsstoffer og lys. Hvis blot nogle af frøene spirer frem før andre, giver det konkurrence mellem

Hvis blot nogle af frøene spirer frem før andre, giver det konkurrence mellem planterne, og resultatet bliver gulerødder i forskellige størrelse.



Forsøg med snackgulerødder med tre forskellige plantetætheder ved henholdsvis lavt, middel og højt plantetal. Snackgulerødderne er gødet, vandet og luget som almindelige økologiske gulerødder.



I forsøget blev der hver uge - efter 70 dage - gravet gulerødder op, som blev talt, målt og vejede af en optisk sortermaskine.

planterne, og resultatet bliver gulerødder i forskellige størrelse. Primede frø hjælper til med, at fremspiringen sker nogenlunde på samme tid, men der vil fortsat være forskel. En anden faktor, som har betydning for fremspiringen, er såbedets tilstand, når frøene sås. Det er vigtigt, at der er fugt omkring frøene og tilstrækkelig gødning

ved såning. Desuden skal jorden være let gennemtrængelig for rødder, uden sten og for meget ler. Let sandede jorde er at foretrække.

Styr på temperaturen

En del af projektet har været at finde ud af, hvornår snackgulerødder skal sås, hvornår det optimale udbytte nås, og hvad høstvinduet er. I hvert forsøg er jordtemperaturen målt med temperaturlogger i 10 cm dybde. Data fra temperaturloggeren er anvendt til at udregne graddage fra såning til høst. Graddage giver et mere nøjagtigt billede af, hvor langt gulerødderne er i udvikling. Derfor har vi valgt at udregne gulerøddernes vækst i graddage, vel vidende at det er mere besværligt for avleren med at udsætte temperaturlogger, som der skal tages hensyn til ved hver enkelt markoperation.

Forsøget gentages

Denne artikel er skrevet på baggrund af resultater gjort i de første fire såninger. Sidenhen er der lavet flere såninger, som der vil blive redegjort for, når disse er gjort op.

Det er planen, at dette forsøg skal gentages næste år, fordi resultaterne og konklusionerne er draget på baggrund af kun dette ene års forsøg. Som alle andre år var 2021 også et særligt år med et koldt forår og en meget våd maj måned. Ved at gentage forsøget næste år og måske endda gentage forsøget i tre år eller mere vil det give et mere nøjagtigt billede af resultaterne.

Forsøget er støttet af Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribrug. ■

