

Niels Enggaard Klausen,
GartneriRådgivningen A/S, nek@seges.dk



Mange muligheder i rækkeafgrøder

Præcisionsharve, afskærmede rækkesprøjter og desinfektion af frøbede med sennepsmel - det er bare nogle af de forskellige maskiner og teknikker, som er afprøvet og demonstreret gennem de seneste tre år

I projektet 'Udvikling af nye teknikker i rækkeafgrøder, havebrug, med fokus på biologiske midler og sprøjteteknik', har der i de seneste tre år været arbejdet med at finde alternative muligheder: At mindske håndlugning i eksempelvis økologiske gulerødder, at finde nye metoder til desinfektion af frøbede på planteskoler og at afprøve forskellige biostimulanter ved dyrkning af containerplanter. Der har også været arbejdet med rækkesprøjter i blandt andet jordbær og planteskoler for at finde de bedste dyser og væskemængder.

Her ses, hvordan TerraSeed papiret forhindrer ukrudt i at spire frem på frøbedet. Alt det grønne på bedene uden papir er ukrudt. Man kan lige skimte papiret i kanten af bedet forrest i billedet.

I grønsagskulturer som løg, porrer og gulerødder har der været udført effekt-

Ved en markdemonstration tilbage i 2015 blev flere maskiner vist frem og demonstreret. Det har resulteret i, at nogle af dem nu er vigtige redskaber i ukrudtsbekæmpelsen i økologiske gulerødder.

forsøg med nye ukrudtsmidler og med ukrudtsmidler tilsat additiver.

Præcisionsharve er godt alternativ

Det høje forbrug af manuel arbejdskraft i økologisk produktion er en begrænsende faktor for udvidelse af det økologiske areal. Derfor har det været vigtigt at



afprøve nye metoder til ukrudtsbekæmpelse.

I 2015 blev der afholdt en maskindemonstration, og flere af de viste maskiner er nu solgt til avlere og er en fast bestanddel af ukrudtsbekæmpelsen. Den ene maskine, en Treffler præcisionsharve, er nu det bedste alternativ til ukrudtsbekæmpelse med pesticider. Det gælder om at tømme bedet for ukrudtsfrø inden såningen af gulerødderne, her er Trefflerharven og falske såbede et godt værktøj.

TerraSeed mod ukrudt

I planteskoler, der producerer skovplanter, er desinfektion af frøbedet vigtigt. Det reducerer mængden af ukrudt, der ellers skal håndledes. Tidligere har der været brugt et kemisk middel, der længe har kørt på dispensation, og derfor har der i projektet været arbejdet med at finde alternativer.

Et alternativ har været at udlægge en bane af papir på frøbedet under de frø, der skal sås. Frøenes rødder kan spire gennem papiret, men ukrudtsfrø nedeunder papiret kan ikke vokse op gennem papiret.

Papiret kendes fra TerraSeed, hvor frø limes fast mellem to stykker papir. Frø fra skovplanter kan dog ikke limes mellem de to stykker papir, hvorfor kun det nederste papir er brugt i forsøget. Når man dækker hele frøbedet grundigt med sand oven på frøene, vil man kunne hindre næsten alt ukrudtet i at spire, så længe papiret er intakt.

Sprøjtning af kål og jordbær

Sprøjteteknikken er undersøgt i jordbær og grønsagskulturer som kål. Formålet har været at finde den bedste teknik til

Økologiske kål dækkes med insektnet, men hvis man alligevel er nødt til at sprøjte med mikrobiologiske midler, er der mange arbejdstimer at spare ved at sprøjte gennem nettet frem for at tage det af imens. Sprøjteteknikken, der sikrer en god afsætning på planterne under nettet, er undersøgt i projektet.

Udvikling af nye teknikker i rækkeafgrøder, havebrug, med fokus på biologiske midler og sprøjteteknik

Læs meget mere om de forskellige aktiviteter og resultater på GartneriRådgivningens hjemmeside under 'Projekter' → 'Projekter 2017 støttet af Promilleafgifts- eller Produktionsafgiftsfonden' → 'Udvikling af nye teknikker i rækkeafgrøder, havebrug, med fokus på biologiske midler og sprøjteteknik', hvor rapporter fra alle delprojekterne er præsenteret.

Projektet er gennemført i et samarbejde mellem GartneriRådgivningen, AU Flakkebjerg og Danske Planteskoler.

Projektet er støttet af Produktionsafgiftsfonden for frugt og gartneriprodukter og af Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: Danmark og Europa investerer i landdistrikterne.

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



blandt andet rækkesprøjter og sprøjtning gennem insektnet. En del grønsagskulturer dækkes med fiberduk og insektnet enten i foråret eller gennem hele vækstsæsonen. Mange økologiske kål er netdækket hele vækstsæsonen, og hvis behovet opstår, sprøjtes der for eksempel med mikrobiologiske midler. Hvis nettet skal tages af, når der sprøjtes, er det meget tidskrævende, og man risikerer også at lukke skadegørere ind under nettet. Det er derfor en fordel at sprøjte planterne gennem insektnettet, og netop dette er undersøgt i projektet.

Biostimulanter kan hjælpe

Når der dyrkes planter i pletter og containere, er det ofte med spagnum som vækstmedie. Spagnum indeholder

kun få naturlige mikroorganismer. Ved at give planterne og vækstmediet biostimulanter, kan man nogle gange forskyde balancen mellem eksempelvis de patogene og de gavnlige svampe, sådan at planterne får bedre vækst eller større modstandskraft.

I projektet er der afprøvet forskellige biostimulanter, og i flere tilfælde påvirkede det planterne positivt.

Det er dog ikke entydigt, at én biostimulant er den bedste. Forskellige biostimulanter virker forskelligt afhængigt af, hvilken plante der behandles. Derfor bør gartneren selv eksperimentere med, hvordan de virker bedst i den enkeltes produktion. En stor del af biostimulanterne er godkendt til anvendelse i økologisk produktion. ■

