

✍ Per Kudsk, Aarhus Universitet og Thomas Skovgaard Lund,
GartneriRådgivningen A/S, tol@seges.dk

📷 Lotte Bjarke



Fokus på plantebeskyttelse i gartneriafgrøder

Hortprotect er et omfattende projekt, der sætter fokus på plantebeskyttelse i gartneriafgrøder. Målet er at udvikle nye og mindre pesticidafhængige metoder til bekæmpelse af skadegørere

Hortprotect blev sat i gang i sommeren 2016. Projektet er et samarbejde imellem GartneriRådgivningen A/S, Københavns Universitet og Aarhus Universitet. Forud var gået en længere periode, hvor man i gartnerierhvervet havde diskuteret, hvad projektet skulle fokusere på. De mange afgrøder og de mange skadegørere, som kan medføre både udbytte- og kvalitetstab gjorde, at denne proces tog tid. Det betyder også, at det undervejs har været nødvendigt at foretage fravalg af aktiviteter, som også var både relevante og presserende.

Færre pesticider i fremtiden

Baggrunden for projektet var imidlertid klar. Gartnerierhvervet må indstille sig på, at der vil være færre pesticider til rådighed i de kommende år, primært fordi kravene til godkendelse af pesticider i EU løbende skærpes. Det har betydet, at en række ældre pesticider er blevet forbudt.

Endvidere skal de agrokemiske firmaer screene et stadigt større antal kemiske

forbindelser for at finde et nyt pesticid, som kan opfylde kravene, hvilket betyder stigende udgifter til udvikling af pesticider. Gartneriafgrøderne, som kun bidrager marginalt til de agrokemiske firmaers indtjening, får derfor ikke meget opmærksomhed fra de agrokemiske firmaer.

Oven i dette er der så også de stigende problemer med resistens til de pesticider, der har været anvendt i mange år. Der er derfor et stort behov for at udvikle nye og mindre pesticidafhængige metoder til bekæmpelse af skadegørere. Det gælder for alle afgrøder men er mest akut i gartneriafgrøderne.

Fire fokusområder i Hortprotect

Projektets forsøgsaktiviteter er fordelt på fire arbejdsplaner med hvert sit fokus.

Ukrudtsbekæmpelse i frilandsgrønsager og jordbær

Denne arbejdsplan følger to spor. For det første undersøges effekten af at

Der er et stort behov for at udvikle nye og mindre pesticidafhængige metoder til bekæmpelse af skadegørere. Det gælder for alle afgrøder men er mest akut i gartneriafgrøderne. Projektet Hortprotect fokuserer på muligheder for at gå nye veje.

etablere efterafgrøder året før og så direkte i den nedvisnede afgrøde året efter. Udeladelse af jordbearbejdning samt en eventuel allelopatisk effekt af efterafgrøden forventes at mindske ukrudtsproblemerne, således at brugen af herbicider kan reduceres eller eventuelt udelades, hvor ukrudtsbestanden er lille. Allelopati er et begreb, der bruges om samspil mellem organismer af to forskellige arter, hvor den ene undertrykker den anden ved hjælp af kemiske kampstoffer.

I den anden del af arbejdsplanen undersøges muligheden for forskellige strategier i henholdsvis rækkerne og rækkel mellemrummet. I rækkerne anvendes selektive herbicider, mens der i rækkel mellemrummet enten anvendes mekanisk bekæmpelse eller ikke-selektive herbicider. På sigt vil der uden tvivl være udstyr til rådighed, som kan fjerne ukrudtet i rækkerne uden brug af herbicider, men denne teknologi kan p.t. kun anvendes i udplantede afgrøder. Det overordnede formål med begge aktiviteter er at reducere pesticidbelastningen og afhængigheden af herbicider. Status er, at første års forsøg ved Flakkebjerg er gennemført i 2017, og at der følges op med nye forsøg i år. Fra og med 2019 skal nogle af disse strategier afprøves i praksis.

Formidling af resultater

Der vil løbende blive bragt artikler i Gartner Tidende med resultater fra aktiviteterne i Hortprotect. Derudover vil der blive inviteret til demonstrationer, hvor nye strategier vises frem. Det bliver primært i 2019 og 2020, når de indledende undersøgelser er gennemført.

Fungicidresistens og pesticidrester

Fungicidresistens er et stigende problem i mange gartneriafgrøder. I denne arbejdsplan fokuseres på gråskimmel i jordbær. Formålet med projektet er at udvikle strategier, som kan forebygge fungicidresistens hos gråskimmel og forhåbentligt samtidigt mindske forekomsten af fungicidrester i de høstede jordbær. Selv om forekomsten i næsten alle tilfælde er under grænseværdierne, tiltrækker disse fund sig stigende opmærksomhed, og kunne øget fokus på forebyggelse af resistens også mindske forekomsten af fungicidrester, ville det være en optimal situation for avlerne. Første skridt i projektet har været at få etableret den metode til undersøgelse for resistens i Flakkebjerg, som er udviklet af Roland Weber i Tyskland. Det lykkedes sidste år i samarbejde med Roland Weber. I år vil der blive indsamlet prøver af gråskimmel med henblik på at kortlægge forekomsten af gråskimmelresistens. Endvidere vil der blive analyseret for forekomst af fungicider i jordbær fra disse marker, og med baggrund i resultaterne vil der blive designet behandlingsstrategier, som forhåbentlig både mindsker risikoen for resistens og

forekomsten af fungicidrester. Disse strategier vil blive afprøvet i praksis i projektets to sidste år.

Øget anvendelse af mikrobiologiske midler og midler på basisstoflisten

Mikrobiologiske midler og basisstof-fer kunne potentielt løse nogle af de problemer, som de manglende pesticider resulterer i. Anvendelsen af disse midler er imidlertid meget lille, og der er kun lidt viden om, hvordan de kan anvendes mest optimalt.

I Hortprotect har vi i første omgang forsøgt at kortlægge, hvor disse midler kunne være interessante alternativer. Efterfølgende har vi samlet den eksisterende viden om, hvordan man anvender midlerne mest optimalt, hvilket er et område, hvor vores viden er meget mangelfuld.

I 2018 vil vi undersøge en række af de markedsførte midler over for udvalgte skadegørere i både væksthuse- og frilandskulturer. Disse afprøvninger vil for hovedpartens vedkommende blive udført hos producenter.

Nematoder i frilandsgroensager

Nematoder er blevet et stigende problem

i de senere år ikke bare i Danmark men også i vore nabolande. Som udgangspunkt kan nematoder kun bekæmpes forebyggende eller med kulturtekniske metoder, og derfor adskiller disse jordbårne skadegørere sig fra andre skadegørere. Foruden effektive bekæmpelsesmetoder er der også behov for billige testmetoder, som gør det muligt at teste, om en mark er egnet til dyrkning af afgrøder, som angribes af nematoder. Der er udført et potteforsøg, hvor effekten af en række fangafgrøder er undersøgt. Dette forsøg vil nu blive fulgt op af markforsøg, hvor der foruden fangafgrøder, og hvordan de nedmuldes, også vil blive kigget på effekten af sortbrak og især varigheden af sortbrak. ■



Projektet Hortprotect er støttet af GUDP og gartneribrugets afgiftsfonde.

Yding Smedie & Maskiner

THE GREEN WAY
TO GROWTH

Jordbearbejdning i
1, 2 eller 3 bedsystem

ALT I SPECIALMASKINER TIL
GARTNERI OG PLANTESKOLER



Egeskovvej 10 · 8700 Horsens · Tlf. +45 7578 2230 · www.ysm.dk