

skadegørere i denne afgrøde – viser tegn på begyndende udvikling af resistens.

Inden for skadedyrene er resistens et problem hos ferskenbladlus – specielt i væksthuse. Resistens hos spindemider har tidligere været et væsentligt problem, men anvendelse af biologisk bekæmpelse over for dette skadedyr har mindsket problemet. Resistens hos en minérflueart og sandsynligvis også hos en tripsart, der forekommer i væksthuse som alvorlige skadegørere, er andre eksempler.

Bekæmpelsesstrategier (integreret bekæmpelse)

Udvikling og anvendelse af integreret bekæmpelse forudsætter, at de aktuelle plantebeskyttelsesforanstaltninger iværksættes ud fra en samlet, overordnet vurdering. Ved integreret bekæmpelse lægges stor vægt på forebyggelse i form af sædskifte og kulturforanstaltninger, herunder anvendelse af resistente sorter og udnyttelse af skadevoldernes naturlige fjender. Direkte bekæmpelse anvendes kun efter behov, hvor der tilstræbes lavest mulig dosering og behandlingshyppighed.

På kort sigt vil anvendelse af skadetærskler og doseringer, der er tilpasset den aktuelle bekæmpelsessituation, være de vigtigste elementer i en sådan strategi. På længere sigt er det imidlertid nødvendigt at få klarhed over mulighederne for anvendelse af forebyggende foranstaltninger.

Til forbedring af behovsbestemt bekæmpelse kræves omfattende forsøgsserier i et samarbejde mellem Statens Planteavlfsforsøg og Landskontoret for Planteavl inden for de vigtigste afgrøder, med anvendelse af sorter og sortsblandinger, som har en varierende resistens/tolerance over for skadegørere. Forsøgene anlægges på mange lokaliteter, således at en stor variation af dyrkningsbetingelser indgår. I forsøgene gennemføres en intensiv registrering af skadegørere samt andre relevante data: Dyrkningsforhold, sorter og vejr.

I forsøgene foretages bekæmpelse af aktuelle skadegørere på forskellige tidspunkter i vækstperioden med varierende dosis. Endvidere indgår behandlinger, som gennemføres, hvis der er et konstateret behov, dvs. hvis skadetærsklerne overskrides eller forventes at ville blive overskredet.

Resultaterne fra en sådan omfattende forsøgsserie vil ikke i løbet af et enkelt år kunne give grundlag for endelige bekæmpelsesstrategier, men vil kunne bidrage væsentligt hertil.

Sædskifte, afgrøder, sorter, jordbehandling, gødningstilførsel og andre kulturtekniske indgreb øver stor indflydelse på angreb af en række sygdomme og skadedyr – ligesom også ukrudtsfloraen og dens betydning påvirkes betydeligt af de anvendte dyrkningssystemer. Større viden om dette samspil mellem kulturtekniske indgreb vil give bedre muligheder for valg af produktionsmetoder og dyrkningssystemer, som er mindre afhængige af pesticidbehandling end de nuværende dyrkningsmetoder.

Mulighederne for mekanisk ukrudtsbekæmpelse vil øges stærkt ved at rækkeså afgrøder, som traditionelt bredsås. Det vil ofte tillige indebære mulighed for en vis reduktion i fungicid- og insekticidforbruget, fordi angrebsrisikoen fra visse sygdomme og skadedyr formindskes, samtidig med at række dyrkning giver bedre muligheder for en effektiv kemisk bekæmpelse.

Anvendelse af et sådant RAD-system vil imidlertid kræve en teknologisk udvikling af redskaber med elektroniske styringssystemer. RAD-systemet vil give nye muligheder for planteproduktion, f.eks. ændret strategi for udlæggelse af afgrøder og anvendelse af dobbeltafgrøder (inter- og catch-cropping). Tilsvarende vil RAD-systemet være af stor interesse for det økologiske jordbrug, som ikke anvender pesticider.

Ved Landbrugscentret iværksættes i foråret 1987 projektet »Forskning i dyrkningssystemer«. Formålet med denne forskning er at udvikle produktionsmetoder og dyrkningssystemer i planteavl, som tilgodeser både økonomiske og miljømæssige hensyn, herunder at undersøge dyrkningssystemernes miljømæssige konsekvenser.

I projektet indgår et økologisk, et integreret og et konventionelt dyrkningssystem. Projektet adskiller sig fra sædvanlige, faktorielle eksperimenter derved, at det er hele produktionsystemer, der analyseres og udvikles.

I det økologiske dyrkningssystem undlades brug af pesticider, og i det integrerede dyrkningssystem indgår en begrænset brug af pesticider. Systemforskningens »parceller« er så rummelige (ca. 1 ha), at der er mulighed