



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

915. MEDDELELSE

Udgivet af
Statens
Planteavlsvudvalg

72. ÅRGANG 19. MARTS 1970

Kemoresistens hos ferskenbladlus (*Myzus persicae* Sulz.)

Resistens mod kemiske bekæmpelsesmidler (kemoresistens) kendes hos en lang række skadedyr, dog mere i udlandet end herhjemme.

Mest kendt her i landet er den resistens hos stuefluen, som i løbet af få år satte DDT ud af spillet som bekæmpelsesmiddel. I frugtavl og væksthushavet kendes tilsvarende alvorlig resistens mod forskellige midler hos flere arter af spindemider.

Resistens oparbejdes hurtigst hos skadedyr, der har mange generationer om året. Bladlus hører derfor til de skadedyr, der kan forventes at vise resistens før mange andre. En stedvis svigtende virkning af det ellers effektive parathion over for ferskenbladlusen har givet zoologisk afdeling ved Statens plantepatologiske Forsøg anledning til at undersøge, om resistens har medvirket til det dårlige resultat af bekæmpelsen. Det synes bekræftet af nedenstående undersøgelse.

I sommeren 1969 er der på friland i forskellige egne af landet indsamlet og undersøgt 12 stammer (afkom af enkeltindivider), der i laboratorieforsøg viste en meget stor variation i følsomhed over for parathion. Således tålte nogle stammer en parathionkoncentration, der var 500 gange højere end den, som de følsomste stammer tålte. I den følsomste stamme var efter 24 timer 50 pct. af bladlusene døde ved neddykning i en opløsning af 0,0006 pct. af parathion. Denne stammes LC_{50} , d.v.s. dødelige koncentration for 50 pct. af bladlusene, er da 0,0006 pct. over for parathion. LC_{50} for flere af stammerne var 0,3 pct. Flertallet af de

undersøgte stammer er så resistente, at 50 pct. af bladlusene overlevede den koncentration, der er anerkendt til bekæmpelse af bladlus (0,01-0,02 pct. aktivt stof svarende til 0,03-0,06 pct. af et 35 pct. parathion-sprøjtemiddel).

I oversigten er vist en fordeling af de undersøgte stammer i forskellige LC_{50} intervaller:

LC_{50} interval	Antal stammer
0,0001-0,001 pct. parathion (aktivt stof)	1
0,001-0,01 pct. parathion (aktivt stof)	2
0,01-0,1 pct. parathion (aktivt stof)	2
0,1-1,0 pct. parathion (aktivt stof)	7

Inden man skifter til andre insekticider, bør det erindres, at muligheden for krydsresistens forekommer. Ved krydsresistens forstås, at en stamme udvikler resistens mod to eller flere insekticider, som et resultat af behandling med kun ét af insekticiderne. Krydsresistens er almindeligt forekommende i udlandet og kendes også herhjemme hos stuefluen. For opnåelse af den største effekt af insekticidet er det derfor af primær betydning at få oplysninger om skadedyrets følsomhed over for en række insekticider.

Ved Statens plantepatologiske Forsøgs zoologiske afdeling tilstræbes løbende undersøgelser, hvortil man vil kunne indsende bladlus til kemoresistensundersøgelse. Arbejdet tager således sigte på at vejlede i valg af insekticider til bladlusbekæmpelse, hvor resistens forekommer.

Statens plantepatologiske Forsøg
zoologisk afdeling.

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Planteavl kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 84 50 57. Abonnementsprisen er for 1970 11,25 kr. årlig, incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

Trykt i 11.000 eksemplarer.