

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

301. Meddelelse. Maj 1940.

B. Vejledninger.

Om Derris og Derrispræparater til Bekæmpelse af Skadedyr.

Nikotin, Blyarsenat og Schweinfurtergrønt er velkendte Midler til Bekæmpelse af Skadedyr. Nikotin er en Kontaktgift (Berørings- og Aandedrætsgift), der især er virksom mod Insekter med sugende Munddele, som Bladlus, Bladlopper, Tæger samt mod unge Sommerfugle- og Bladhvepselarver, der i Reglen ogsaa er særlig tyndhudede. Blyarsenat og Schweinfurtergrønt er Mavegifte, der bruges til bladædende Skadedyr, som Sommerfuglelarver o. lign.

Disse Gifte er særdeles effektive mod de nævnte Skadedyr og derfor godt indarbejdede i Praksis. Mod en Række andre Skadedyr er Virkningen utilstrækkelig, eller Midlerne er for dyre i Brug eller for farlige at anvende paa Grund af deres Giftighed. Mod adskillige af disse Skadedyr kan Derris og Derrispræparater anvendes med Fordel.

I Rødderne af visse tropiske Planter (i Ostindien *Derris*, i Sydamerika *Lonchocarpus*, *Tephrosia* m. fl.) findes der visse Stoffer (især *Rotenon*), der virker stærkt giftigt paa en Række Insekter og andre laverestaaende Dyr (bl. a. Fisk), medens de praktisk talt er ugiftige mod Mennesker, Pattedyr og Fugle. Ved Formaling eller Ekstraktion af saadanne rotenonholdige Rødder kan der fremstilles Præparater (Puddere eller Sprøjtevædsker), der egner sig til Bekæmpelse, og som føres i Handelen til dette Formaal. Deres Effektivitet er navnlig afhængig af Rotenonindholdet. Betegnelsen Rotenonpræparater vilde saaledes være mere korrekt, men Navnet Derrispræparater har vundet Hævd og bruges ofte, selvom de er fremstillet af andre Plantearter end *Derris*.

Selvom Derris er meget virksomt mod en Del Skadedyr, gives der ogsaa en lang Række, mod hvilke det slet ikke eller kun i ringe Grad er virksomt. Det maa derfor stærkt fremhæves, at Derris ikke er noget Universalmiddel, der kan bruges mod alle Skadedyr. Som stærkt derrisømfindtlige maa navnlig fremhæves nogle Billearter (Jordlopper, Glimmerbøsser, Hindbærbiller m. fl.) og Bladhvepselarver (Stikkelsbær-Bladhveps, Kaal-Bladhveps, Jordbær-Bladhveps, Frugttræ-Bladhveps og Rosen-Syhveps) samt smaa Kaalorme.

Myrer kan bekæmpes med højprocentigt Derrispulver, der drysses i et Lag paa og omkring Myretuernes Indgangshuller.

Bekæmpelse ved Pudring.

Efter Forsøg (339. Beretning) synes middelstærke Derrispuddere (0.6—2.0 pCt. Rotenon) mest egnede til alsidigt Brug, og af saadanne*) kan følgende Doser gælde som Vejledning ved Pudring paa større Arealer:

Jordlopper	6—10 kg pr. ha
Glimmerbøsser	10—15 » » «
Hindbærbiller	15—20 » » »
Bladhvepselarver .	10—20 » » »

Indenfor disse omtrentlige Grænser maa Dosis vælges under Hensyntagen til den ønskede Virkning, til Pudderets Styrke (se Fodnoten), til den Grundighed, hvormed Pudringen udføres, og til Afgrødens Størrelse, idet en svær og høj Afgrøde kræver mere Pudder end en tynd og lav Plantebestand. Blæst vanskeliggør Pudringsarbejdet og nedsætter Virkningen, fordi en Del af Pudderet gaar tabt, og Regn er endnu uheldigere. Bedst Virkning faas ved Pudring i helt eller næsten helt vindstille, varmt Vejr, eventuelt i vindstille Morgentimer før en varm Dag. Dyrene bør helst være fremme, saa de rammes direkte af Pudderet, men nogen Eftervirkning opnaas ved, at

*) Ved Forsøgene, som er nævnt i 339. Beretning, gælder dette:

Dana Derrispudder, D. D. P. 10 med 0.6 pCt. Rotenon.

Pirox (kobber- og svovlholdigt) med 1.0 pCt. Rotenon.

Dana Derrispudder, D. D. P. 33 med 2.0 pCt. Rotenon.

Se iøvrigt den aarligt reviderede Fortegnelse over Specialpræparater i »Tidskrift for Planteavl«, eller 250. Meddelelse, hvor nye, anerkendte Midler optages.

Dyrene efter Pudringen kommer i Berøring med Derrispudderet paa Planternes Blade, Blomster og Stængler.

Pudringen udføres bekvemt med en Rotationsblæser eller en dobbeltvirkende Bælgblåser, og ved gunstige Vindforhold og omhyggeligt Arbejde kan man lade Pudderet »drive« 3—4 m eller endnu mere. I Tilfælde af Regn el. lign., der bevirker nedsat Virkning, eller i Tilfælde af ny Invasion af Biller maa Behandlingen gentages. Et tilfredsstillende Resultat er ofte afhængigt af rettidig Behandling. Ved ældre Angreb sidder f. Eks. mange Hindbærbiller og Glimmerbøsser saa godt gemt i de udhulede Knopper, at de vanskeligt rammes.

Ved Bekæmpelse af Bladhvepselarver er Resultatet sikrest, naar Larverne er smaa, d. v. s. unge. For Kaalorme er dette endnu vigtigere. Store, ældre Kaalorme paavirkes kun i ringe Grad af Derrispudderet.

Bekæmpelse ved Sprøjtning.

Pulveriseret Derrisrod kan ogsaa anvendes til Sprøjtning. Af saadanne Midler har Specialpræparaterne *Garantone* (200 g til 100 Liter Vand) og *Katakilla* ($1/2$ —1 kg til 100 Liter) vist sig virksomme mod Bladhvepselarver, men ikke mere virksomme end Derrispuddere. Da de ikke med Fordel kan anvendes til Bekæmpelse af Biller, synes disse Opslæmnings Anvendelsesmulighed mere begrænset end Puddernes. — *Katakilla* kan dog anvendes til Bekæmpelse af Spindemider og Bladlus, men her spiller dette Præparats Indhold af Sæbe sikkert en Rolle. Til Bekæmpelse i større Stil kan Midlet dog ikke konkurrere med de gængse Midler mod Bladlus og Spindemider (Nikotin, Svovlmidler, Olieemulsioner, Frugttrækarbolineum), men paa Væksthus- og Stueplanter har det et berettiget Anvendelsesomraade, ogsaa fordi det er ugiftigt.

Færdig Derrisekstrakt foreligger ligeledes i Handelen, men for denne synes Anvendelsesmulighederne ogsaa begrænset. Som for *Katakilla* gælder det, at Ugiftigheden, ringe Tilbøjelighed til at plette og ingen Fare for Sprøjteskade gør Ekstrakten særlig anvendelig til Væksthus- og Stueplanter. Specialpræparatet *Deril* (300—400 cm³ til 100 Liter Vand) har vist sig virksomt mod Spindemider og Thrips paa saadanne Planter.

Nærmere Oplysninger kan faas ved Henvendelse til Statens plantepatologiske Forsøg, Lyngby.