

## Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

495. meddelelse. 5. marts 1953.

*B. Vejledninger.*

### Sprøjtning mod bladlus og spindemider.

Systemiske midler er betegnelsen for en gruppe af nye syntetiske insektgifte, som har den egenskab, at de optages og føres rundt i plantevævet med saftstrømmen.

Disse midler er meget giftige for mennesker og husdyr og ved arbejdet bør iagttages samme forholdsregler som ved brug af parathion. Ved tilberedning af sprøjtevædsken bør bruges gummihandsker og ved sprøjtning desuden en beskyttelsesmaske. På grund af stoffernes holdbarhed i planterne må man yderligere påse, at sprøjtning senest foretages 1 måned før høst af spiselige produkter (herunder mellemkulturer!).

I jorden kan stofferne holde sig i flere måneder og derfra optages af planterne. Vanding med disse midler bør derfor ikke bruges på jord, hvor man i samme sæson vil høste spiselige afgrøder. Tiloversbleven sprøjtevædske må ikke hældes ud i nærheden af frugttræer, køkkenurter eller foderplanter.

Undersøgelser bl. a. i Danmark har vist at schradan efter sprøjtning kan forgifte blomsternes nektar i mindst 1 uge. Det samme gælder sandsynligvis Systox. Der bør derfor ikke sprøjtes på planter i knop eller blomst fra 10—14 dage før blomstringens begyndelse og indtil afblomstring.

De systemiske midler falder i to grupper, dels det tyske middel Systox, dels schradan-midler, som fremstilles under forskellige navne (Pestox 3, Cox m. fl.). Disse midler og enkelte andre, nyere midler er prøvet i forskellige forsøg i sommeren 1952 under de usædvanlig kraftige luseangreb, som var udbredte i juni og juli.

Vanding er forsøgt med styrkerne 0,05 og 0,25 % af Systox og med 0,1 % og 0,5 % af schradan-midlet Pestox 3. Der brugtes 10 liter pr. m<sup>2</sup> — en mængde, som kun kan have praktisk interesse til drivhusbrug. I forsøget virkede alle 4 behandlinger tilfredsstillende i hestebønner, som var stærkt angrebet af bedelus. Virkningen af Systox var total fra dagen efter vanding indtil ca. 3 uger senere, af Pestox 3 fra 1—2 dage efter behandling indtil ca. 2 uger senere. Den største styrke af Pestox 3 gav nogen svidning på planterne, medens de øvrige behandlinger var uden synlig virkning på væksten. Da de prøvede mængder i dette forsøg er meget store (pr. ha er brugt indtil 50 gange den normale dosis ved sprøjtning), kan man sikkert gå ud fra, at sprøjtning vil have en mere kortvarig virkning, d. v. s. mindre end 2—3 uger efter behandlingen. Det må dog bemærkes, at giftfaren ved brug af produkterne kan strække sig over længere tid.

### Sprøjtning mod bladlus.

Sprøjtning er udført med forskellig vædskemængde og forskellig styrke af Pestox 3, Systox, parathion og nogle lindan-midler. Under den meget kraftige opformering og tilflyvning, som fandt sted i sommeren 1952, var det nødvendigt at benytte ret store kemikaliemængder, f. eks. i forsøg med bedelus på lave afgrøder har der været brugt 1000 liter vædske pr. ha af følgende styrker:

35 % parathion .....	0,1 %	eller	1 kg pr. ha
Pestox .....	0,2—0,3 %	»	2—3 » »
Systox .....	0,05 %	»	0,5 » »
8 % lindan sprøjtemidler .....	0,3 %	»	3 » »
14 % lindan emulsion .....	0,2 %	»	2 » »

De angivne styrker har alle været tilfredsstillende. Ved god forstøvning kan vædskemængden sikkert sættes ned til 4—500 liter pr. ha, forudsat at der bruges samme mængde af kemikaliet, d. v. s. at styrken sættes op til det dobbelte.

Det skal bemærkes, at nikotin stadig er uovertruffen, hvad den øjeblikkelige virkning angår; nikotin har imidlertid ingen eftervirkning, således at tilflyvende lus hurtigt kan brede sig til et nyt angreb.

Der er også udført forsøg med sprøjtning mod bladlus på æble (både den grønne og den røde æblebladlus); parathion virkede her lovlig svagt, medens de øvrige ovennævnte midler virkede tilfredsstillende. Der må dog bruges større mængder pr. ha, indtil 2—3 gange de ovenfor angivne.

Endelig er der udført forsøg med bekæmpelse af bedelus i 1. års roemarker; lusene sidder her skjult på undersiden af bladene og er næsten umulige at ramme direkte ved sprøjtning. Bedst resultat er i forsøgene opnået ved sprøjtning med Systox eller schradanmiddel, i praksis har man desuden med godt resultat benyttet pudring med Bladan- eller parathion-pulver.

#### Sprøjtning mod spindemider.

Under gunstige omstændigheder, d. v. s. når vejrforholdene ikke bevirker en alt for kraftig opformering af miderne, kan en række midler virke tilfredsstillende; i 1952 har der således været god virkning overfor frugttræs-spindemider, bl. a. efter sprøjtning med parathion, schradan, Systox og hvid olie.

Hvis der sker en stærk opformering, kan behandlingernes virkning dog helt forsvinde i løbet af nogle måneder, således i et forsøg, sprøjtet 21. maj og 12. juni 1951:

	Antal mider i % af ubehandlet	
	14. juni	3. oktober
Systox 0,1 % .....	0	1
Svovlkalk 2 % .....	5	37
Hvid olie 2 % .....	15	80
35 % parathion 0,04 % .....	4	113
Derrisemulsion .....	9	113

Kun Systox har haft en så langvarig virkning, at træerne endnu ved sidste optælling var fri for angreb. Der har ikke været lejlighed til at iagttage, om virkningen af schradan-midler er lige så langvarig.

Abonnement på korte meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes på ethvert postkontor og hos postbudet under navn af »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 3 kr. om året, postpenge iberegnet.

Anmeldelse om adresseændring må indgives til postvæsenet.

Trykt i 20.000 eksemplarer.