

tingen met benzine beproefd. Daarna heeft men daarin van *Cetonia* geen last meer gehad. Ik durf uit deze proefneming echter geen besluit trekken, want zij werd eerst gedaan, toen de meeste kevers hoogst waarschijnlijk de bakken reeds hadden verlaten. Die proefneming heeft mij echter toegelaten te constateeren dat in de zoo poreuse bosch- en mestaarde der broeibakken men ongestraft hooge dosissen benzine kan gebruiken : de insputtingen werden gedaan op afstanden van ten hoogste 20 centimeter in iedere richting, en bij iedere insputting werd 5 kubiek centimeter benzine in den grond gebracht. Toch heb ik niet vernomen dat de jonge meloenplanten, die pas een paar dagen vroeger in die bakken waren geplaatst, daardoor in het minst geleden hebben.

Voor het vervolg zal het natuurlijk noodig zijn den grond goed te onderzoeken, alvorens men hem in de broeibakken brengt. Daardoor zal het wel mogelijk zijn het grootste gedeelte van de *Cetonia*-larven uit de aarde te verwijderen en aldus verder kwaad te voorkomen. De *Cetonia*-larven gelijken tamelijk goed op kleine meikever-larven (2) (engerlingen) : de borstpooten zijn echter betrekkelijk korter bij de larven van *Cetonia* dan bij die van *Melolontha*.

G. STAES.

DE HEDERIK OF AKKERMOSTERD (*SINAPIS ARVENSIS*) EN ZIJNE VERDELGING.

De strijd tegen het onkruid is een zeer lastige en onafgebroken strijd, waarbij de landbouwer in de meeste gevallen reeds gelukkig te achten is, wanneer hij erin slaagt, niet het onkruid uit te roeien, maar het binnen bepaalde grenzen te houden. Het

(1) Zie figuur eng erling : Tijdschrift. o. Plantenziekten, 2^e jaarg bladz. 34.

belang van dien strijd wordt meer en meer, zoowel door de wetenschap als door de practijk ingezien, en daaraan is het te danken, dat in de laatste jaren, veel meer dan vroeger het geval was, proeven genomen en waarnemingen gedaan werden, betreffende de bestrijding van het onkruid. Het gebruik der scheikundige meststoffen heeft daartoe voorzeker veel bijgedragen, want men heeft bevonden, dat sommige onkruidsoorten bij de aanwending van bepaalde meststoffen geheel of grootendeels verdwenen (1); ook andere zelfstandigheden, die wel niet tot de eigenlijke meststoffen behooren, maar nochtans in kleine hoeveelheden op de voeding der planten gunstig werken, — zijn beproefd geworden en daarmede zijn reeds zeer aanmoedigende uitslagen bekomen. Zoo werd b. v. onder den titel : *Mos en ander kwaad in grasperken*, in den 3^e jaargang van dit tijdschrift, bladz. 69, de vertaling van een opstel van R. BETTEN opgenomen, waarin gewezen werd op het nut van zwavelzuurijzer (ijzervitriool) om mos in de grasperken te doen verdwijnen ; het mos wordt er door gedood, het gras integendeel schiet krachtig en gezond uit. Ook voor weiden is dit middel aan te bevelen.

Nu is ook een mededeeling verschenen van SCHULTZ-Soest(2),

(1) Zie b. v. : P. DE CALUWE en G. STAES. *De Ratel of Ratelaar (Rhinanthus) en hare bestrijding in de weiden*. Tijdschrift over Plantenziekten. 3^e Jaargang, bladz. 75.

(2) SCHULTZ-Soest, *Zur Vertilgung des Ackersenfs und des Hederichs*. Praktische Blätter für Pflanzenschutz, 1898, afl. 3, bladz. 21. Uit dit opstel is niet op te maken of de schrijver alleen den Akkermosterd (Hederik, herik, krodde, wilde mosterd, *Sinapis arvensis*) heeft bedoeld, die in Duitschland niet slechts Ackersenf, maar ook, hoewel ten onrechte, Hederich wordt genoemd. De echte Hederich is *Raphanus Raphanistrum* (Knophederik, wilde radijs), die eveneens tot de familie der Cruciferen behoort, als onkruid ook zeer algemeen op zandige akkers en dikwijls naast den Akkermosterd voorkomt. Het is echter zeer waarschijnlijk, dat de verder voorgeschreven doenwijze zoowel voor de eene als voor de andere plantensoort doeltreffend zal blijken te zijn.

waarin over andere proeven met ijzervitriool wordt gehandeld :

“ Tot herhaling van vroegere, goed geslaagde proefnemingen, werd op 26 Augustus een gedeelte van een akker met haver bezaaid, waartusschen weder een nog al regelmatige uitzaaiing van akkermosterd gedaan werd. Op 23 September was de ontwikkeling der planten vergenoeg gevorderd om de voorgenomen besproeiing te doen, de haver had 3-4 bladeren, de akkermosterd 2-4 bladeren boven de kiembladeren. De akker werd in 8 perceelen gedeeld, twee bleven onbehandeld, twee werden besproeid met een oplossing ijzervitriool à 15 %, twee met eene à 20 %, en twee met eene à 30 %; voor ieder perceel werd eene hoeveelheid gebruikt, berekend à 400 liter per hectare. De besproeiing had plaats 's morgens te 9 uur; 's voormiddags was de hemel bewolkt en de wind hard, 's namiddags zonneschijn.

Op 24 September waren de mosterdplanten op de besproeide gedeelten geheel en al afgestorven; de haver vertoonde hier en daar enkele bruine bladtoppen, maar hiervan bleef weldra niets meer over.

De proef bewees ook dat de oplossing à 15 % ruimschoots voldoende was voor de vernieling van het onkruid. Daar sterke vorst eerst met einde November inviel, bestond er voldoende gelegenheid om na te gaan, hoe de haver zich verder na de besproeiing zou gedragen hebben; het bleek hier ook, dat van een beschadiging van de haver geen sprake was : zoowel in de kleur van de bladeren als in de hoogte van de stengels was geen onderscheid te bespeuren tusschen besproeide en niet besproeide planten. „

De onkosten der bewerking worden op de volgende wijze berekend voor 7 1/2 hectare :

Rente en aflossingsrente van den besproeier of sprenkelaar (een toestel zooals tot het besproeien der aardappelen met Bor-

deauxsche pap gebruikt wordt) 20 % op 45 Mark .	Mk. 9,00
90 werkuren à 25 Pfennig	22,50
60 kilogr. ijzervitriool per hectare, dus voor	
7 $\frac{1}{2}$ hectare, 450 kilogr. à 5 Pfennig	22,50
Voor aanvoer van water, enz.	6,00
	<hr/>
Voor 7 $\frac{1}{2}$ hect.	Mk. 60,00

Dus, per hectare... 8 Mark of nagenoeg 10 frank = gl. 4,75.
(N.B. Hierbij dient in aanmerking genomen te worden, dat de prijs der werkuren (25 Pfennig = 31 $\frac{1}{4}$ centimes) voor den buiten in België veel te hoog is en ook de rente en aflossing geenszins te laag berekend zijn, zoodat een dergelijke bewerking ten onzent voorzeker niet zooveel kosten zou)

Om het zwavelzuurijzer gemakkelijk op te lossen, brengt men het in een los geweven doek, zak of beurs, en hangt het dan in het water, op zulke wijze dat het op den bodem niet rust, b. v. door den zak of de beurs vast te maken aan een stok, die dwars over de kuip of het vat, waarin de oplossing wordt bereid, is gelegd. Herhaald omroeren bespoedigt natuurlijk de oplossing van het zwavelzuurijzer, waartoe meestal 1 $\frac{1}{2}$ à 2 uur wordt vereischt. Na 8 dagen is een dergelijke oplossing nog volkomen werkzaam.

In de meeste gevallen zal het wel raadzaam zijn de oplossing ter plaatse zelf te bereiden, maar dan dient men het zoo in te richten, dat men steeds in het eene vat (of kuip) de oplossing bereidt, terwijl men de oplossing uit het andere vat gebruikt.

Volgens de waarnemingen van SCHULTZ zou de hederik in elk levenstijdperk door de besproeiing gedood werden, maar het tijdstip waarop het zomerkoren zijn vierde blad ontwikkelt en de rijen tusschen de planten zich beginnen te sluiten, schijnt hem daartoe het gunstigst.

Deze proeven werden tot nog toe slechts genomen met haver en gerst, en al zijn ook de uitslagen zeer schitterend geweest,

toch durft SCHULTZ zijne doenwijze niet algemeen aanraden, zoolang niet vele proeven genomen zijn, die een volstreekte zekerheid zullen brengen.

Tot nog toe had SCHULTZ geen gelegenheid de werking van een ijzervitriooloplossing op de andere onkruidsoorten na te gaan. Distels, meent hij echter, sterven ook af, terwijl de muur (*Alsine* of *Stellaria media*) slechts gedeeltelijk beschadigd wordt en het bingelkruid (*Mercurialis annua*) onbeschadigd blijft.

Dergelijke proefnemingen vergen zulke geringe onkosten, dat deze wel niemand zullen terughouden.

G. STAES.

EEN PRACTISCHE EN EENVOUDIGE INSECTENBAND VOOR OOFTHOOPEN.

De heer OTTO HINSBERG, wonende Obstgut Insel Langenau (Ooftgoed, eiland Langenau) bij Nackenheim in Rhijnhessen (Duitschland) heeft een omzendbrief uitgegeven tot aanbeveling van een nieuwen, door hem uitgevonden, zeer eenvoudigen en goedkoop insectenvangband voor oofthoopen.

Daar van den eenen kant dit opstel goed geschreven is en in beknopten vorm de leefwijze van een drietal zeer erge vijanden der vruchthoopen en de schade die zij veroorzaken schetst, — en daar van een anderen kant de bewuste insectenband wezenlijk zeer practisch uitziet, geven wij hier, met enkele kleine wijzigingen en bijvoegingen, de vertaling van dezen omzendbrief, die het zeer welsprekend opschrift draagt: *Auf zum Kampf gegen die dem Obstbau schädlichen Insecten!* (Op tot den strijd tegen de voor de ooftteelt schadelijke insecten). — Wij zullen nog vooraf doen opmerken, dat de schrijver vooral de vijanden van de appelhoopen bedoelt; zijne gevolgtrekkingen zijn echter ook geldig van andere oofthoopen, want vele schadelijke insecten tasten meer dan ééne boomsoort aan, en nauw