

ze op de augurke-plantjes: ik telde er op één plantje soms wel een 50-tal. Dergelijke diertjes had ik wel eens in het gras waargenomen, maar nooit op augurken. Ik stelde daarom den Plantenziektenkundigen dienst op de hoogte, van hetgeen ik had waargenomen en spoedig kreeg ik bericht, dat de diertjes ongetwijfeld springstaarten waren en wel zeer vermoedelijk behoorend tot het geslacht *Sminthurus*. Men berichtte mij ook, dat we hier met een vrij zeldzame beschadiging te doen hadden. Ik had zed an ook nooit als plantenbeschadigers zien optreden; bij de practici staan ze echter bekend als „aardvlooiën”, zoodat dit toch niet het eerste geval was van schade door deze springstaarten.

Bereids had ik bestrijding toegepast en wel door een bespuiting met Parijsch groen, die afdoende bleek te zijn. Thans groeien de augurke-plantjes, die sterk kwijnden, flink door en de later gevormde karakteristieke blaadjes vertoonen niet de minste beschadiging, terwijl ook geen springstaarten meer te zien zijn.

Hoorn, 12 Juni 1924.

K. VAN KEULEN,

Controleur bij den Plantenziektenkundigen Dienst te Hoorn.

WATERRATTEN.

Uit het aantal vragen om inlichtingen, die den laatsten tijd bij den Plantenziektenkundigen Dienst inkomen, wat wel de oorzaak kan zijn van het zich niet verder ontwikkelen en afsterven van vruchtboomen of van het verdwijnen van wortelgewassen of groenten, meen ik te moeten opmaken, dat het aantal waterratten in ons land, of althans in verschillende deelen daarvan, vrij belangrijk is. In andere jaren ontbreken deze vragen, die op de aanwezigheid van waterratten duiden, niet, maar zijn zij toch niet talrijk. Dit jaar evenwel kwamen zeer kort na elkaar verscheidene van deze vragen in, wat, naar onze ervaring, op een veel veelvuldiger voorkomen van de beschadiging wijst.

De hierboven genoemde verschijnselen wijzen zeer duidelijk op de aanwezigheid van waterratten. In den winter vreten deze namelijk de wortels van vruchtboomen geheel door, meestal vlak bij den stam. In een aantal gevallen loopen de knoppen in het voorjaar nog even uit, maar dit houdt spoedig op en de boom sterft geheel af. Bij onderzoek blijkt de stam geheel los in den grond te staan; van de wortels zijn slechts stompjes over. De tandafdruksels op de knaagvlakten toonen aan, dat ratten hier hun werk hebben gedaan. Daarnaast worden ingekuilde schorseneeren en allerlei wortelgewassen afgeknagd, vaak van onderen

uit, zoodat men niets dan de topjes overhoudt. In het voorjaar worden zelfs slakroppen aangevreten en weggehaald.

Het is niet zonder belang te weten, of het aantal waterratten dit jaar belangrijk grooter is dan andere jaren en of deze vermeerdering waargenomen wordt in bepaalde deelen van het land. Uit het feit, dat vragen om inlichtingen vrijwel uit alle deelen van het land binnenkwamen, van Veendam en Loppersum tot Maastricht, zou ik geneigd zijn of te leiden, dat we werkelijk met een vermeerdering van waterratten over het geheele land te doen hebben. Voor het ontvangen van inlichtingen hierover houd ik mij zeer aanbevolen.

Wat de bestrijding van de waterrat (= woelrat, *Arvicola amphibius*) betreft, deze is niet gemakkelijk. De meest voor toepassing in aanmerking komende middelen zijn:

1e. vangen met behulp van klemmen, die in de „ritten” geplaatst worden of met fuiken van ijzerdraad, die in het water gelegd worden op de plaats, waar een „rit” aan den slootkant uitmondt;

2e. het houden van foxterriers of tackels, die zeer ijverige ratten-vangers zijn;

3e. aanwending van het middel der Rijksserum-inrichting te Rotterdam, n.l. toedienen van brood, gedrenkt in een bacteriecultuur, die een besmettelijke ziekte onder de dieren veroorzaakt (speciaal aan te vragen voor waterrat), gecombineerd met de toediening van bollen van *Scilla maritima* (zeeajuin).

Wageningen.

N. VAN POETEREN

BEKNOPTA AANTEKENINGEN OP PLANTEN- ZIEKTENKUNDIG GEBIED.

68. Het een en ander over de groote dennensnuittor (Hylobius Abietis L.). „In Zeitschrift für Forst-und Jagdwesen”, 55e jaargang, 1923, blz. 488 deelt Dr. ANTON KRAUSE de waarnemingen mee, die hij in Mei en Juni 1923 deed aan een groot aantal groote dennensnuittorren, welke hij in gevangenschap hield. Hij constateerde dat *Hylobius Abietis* niet alleen de schors van twijgen afvreet, maar soms ook dennentwijgen bijkans geheel doorknaagt. De meischeuten van den Weymouthsden werden zeer gaarne gevreten; ook de oude naalden werden afgebeten en ten deele opgegeten. Liever aten de dennensnuittorren zelfs de jonge meischeut dan de bast van oudere twijgen.

Aan eenige honderden dennensnuittorren werden twijgen