

UIT DE BUITENLANDSCHE LITERATUUR
OVER DEN INVLOED VAN HET HUMUSGEHALTE EN DE VOCHTIGHEID
VAN DEN GROND OP DE RITNAALDENVRETERIJ

SCHÄRFFENBERG B., *Der Einfluss von Humusgehalt und Feuchtigkeit des Bodens auf die Frasstätigkeit der Elateridenlarven.* Anz. f. Schädli.k. J. XXVIII, 1942, H. 12, pp. 133–136.

In de praktijk is dikwijls waargenomen, dat de vreterij der ritnaalden aan levende planten in vochtigen, humusrijken grond geringer is dan in lichter, droger grond. Ook verschillende schrijvers zijn van meening, dat de in den grond levende ritnaalden in het algemeen of althans bepaalde soorten als facultatieve humuseters moeten worden beschouwd. Verschillende beperkte onderzoekingen bevestigen deze meening.

Met het doel, dit op breederen basis te onderzoeken, werden 5 der meest schadelijke soorten, nl. *Agriotes lineatus* L., *A. obscurus* L., *Selatosomus aeneus* L., *Corymbites pectinicornis* L. en *Athous haemorrhoidalis* F., nagegaan op hun gedrag tegenover levende plantendeelen in humusrijke tuinaarde en zuiveren zandgrond, beide in verschillende vochtigheidsgraden. De proeven werden genomen met roggeplantjes in potten en schijven aardappel in schalen. De vochtigheid bedroeg in % van de watercapaciteit resp. 20, 40, 60 en 90 %.

Het aantal binnen 10 dagen vernielde roggeplantjes was in zuiveren zandgrond bij de verschillende vochtigheidsgraden bijna gelijk en ook ongeveer gelijk aan het aantal in humusrijken tuingrond met de laagste vochtigheid. Daarentegen nam hierbij het aantal vernielde plantjes gelijkmatig af bij toenemende vochtigheid. Bij 90 % vochtigheid was de vreterij slechts gering. De onderscheidene ritnaaldensoorten vertoonden onderling geen duidelijke verschillen.

Het gedrag ten opzichte der aardappelschijven bleek geheel overeen te stemmen met dat ten opzichte van de roggeplantjes.

In het vrije veld werden proeven genomen op perceeltjes van 1 m² oppervlakte, beplant met sla, en wel 50 planten per m².

Gedurende een droge periode van 14 dagen met temperaturen van 28° tot 32 °C in de schaduw werden de perceeltjes op verschillende vochtigheid gehouden, en wel in twee graden, enerzijds 80 tot 90 % en anderzijds 20 tot 30 % der watercapaciteit. Dagelijks werd het aantal vernielde planten geteld en verwijderd. De proef omvatte 3 ritnaaldensoorten, namelijk de eerste drie van bovengenoemde opsomming.

Ondanks het buiten verhouding groot aantal ritnaalden per m² was het aantal vernielde slapplanten op de sterk bevochtigde perceeltjes betrekkelijk gering. Ongeveer de helft van het totaal bleef behouden, terwijl op de droge perceeltjes 70 % en meer vernield werd.

Uit een en ander volgt, dat de genoemde ritnaalden zich in humusrijken grond grootenceels saprophaag gedragen, doch klaarblijkelijk alleen dan, wanneer de groote bodemvochtigheid het mogelijk maakt, de organische bestanddeelen in opgelosten toestand op te nemen. De praktische toepassing van deze ervaring zal echter op humusrijke landbouwgronden alleen daar mogelijk zijn, waar een bevoeiingsinstallatie de toevoer van de noodzakelijke hoeveelheid water mogelijk maakt. In den tuinbouw levert dit probleem geen groote moeilijkheden op. Door sterk gieten in den tijd van de grootste ritnaaldenschade in voorjaar en voorzomer kunnen de cultures, voor zooveel het humusrijken tuingrond betreft, op eenvoudige wijze voor vreterij door ritnaalden behoed worden. B. J. HERMANS.