

Ook vlak om den kalen buitensten ring heen, waar het gras slecht groeit of sterft, vindt men soms tijdelijk een' weligen grasring. Het schijnt namenlijk dat de zwamdraden, als zij met de graswortels in aanraking komen, eerst beginnen met deze tot verhoogde werkzaamheid te prikken. Zoo wordt in het buitenste gedeelte van het verbreidingsgebied der zwam (waar nog maar weinig zwamdraden zijn) de grasgroei tijdelijk sterker dan normaal. Weldra echter wordt het mycelium zóó machtig, zóó sterk ontwikkeld, dat het niets meer baat of de wortels al eerst eene verhoogde werkzaamheid vertoonden; zij worden geheel omsponnen door zwamdraden en kunnen niet meer water genoeg opnemen : het gras verdort, vooral bij droog weer.

Men beweert de heksenkringen te kunnen bestrijden, door de aarde langs den rand der kringen in 't najaar herhaaldelijk om te spitten. Daardoor droogt het daar reeds aanwezige mycelium, dat zich het volgende jaar sterker zou gaan ontwikkelen, uit; vooral als het omwerken geschiedt bij fellen zonneshijn.

J. RITZEMA Bos.

Wageningen, 6 Juli 1901.

DE KLEINSTE ROZENBLADWESP (BLENNOCAMPA PUSILLA KLUG)

Ongeveer geheel Nederland door deed dezen zomer de kleinste rozenbladwesp tamelijk veel van zich spreken. 't Is een zwart, eenigszins glimmend bladwespje met vuilwitte ondereinden der pooten, en met eenigszins troebele, althans niet geheel glasheldere vleugels. De lengte bedraagt slechts $3\frac{1}{2}$ mill., de vlucht hoogstens 9 mill.

Deze kleine bladwesp — de kleinste van de vrij talrijke bladwespsorten, welker larven onze rozen als het tooneel harer werkzaamheid uitkiezen — legt hare eieren in de laatste helft van Mei aan de randen van rozenbladeren. Vooral de wilde soorten zoekt zij daarvoor uit, en van de gekweekte vormen vooral de «harde» rozen; de meeste fijnere, Fransche rozensoorten hebben er minder van te lijden, hoewel mij dezen zomer bleek dat ook deze toch niet geheel vrij blijven. Nadat de vrouwelijke bladwesp met haren legboor aan den rand van een rozenblad eene insnijding heeft gemaakt, legt zij in die insnijding een eitje, dat — zooals algemeen met bladwespeieren gebeurt — uit het omgevende weefsel van het blad vocht opneemt en daardoor zoodanig opzwelt, dat het stevig in de opening in het blad vastgeklemd raakt. Nu rolt de bladrand zich naar beneden toe om: en de ineenrolling gaat dikwijls voort tot aan de middennerf toe. Wanneer dus, zooals meestal geschiedt, in den linkerrand zoowel als in den rechterrاند van het blad een eitje wordt gelegd, rolt ieder van de bladhelften zich tot de middennerf toe ineen, zoodat het geheele blad twee rollen vormt.

Weidra komt nu uit het eitje eene bastaardrups (1) te voorschijn, die in den volwassen toestand 7 mill. lengte bereikt; in de eerste jeugd is zij witachtig, later wordt zij lichtgroen; ook is zij met borstelachtige haartjes bezet. — Dit bastaardrupsje blijft gedurende zijn geheele leven in het bladrolletje zich ophouden; het voedt zich van de bladmassa. Men treft het daar aan in de maand Juni, soms reeds in Mei,

(1) Van de ware rupsen, die later in vlinders veranderen, onderscheiden zich de bastaardrupsen of bladwesplarven voornamelijk door haar grooter getal ongelede achterlijfspooten (6, 7 of 8 paar: terwijl de ware rupsen minstens 2 paar en hoogstens vijf paar hebben.) Ook hebben zij een' meer bolronden kop.

soms ook nog in de maand Juli. Als de bastaardrups volwassen is, verlaat zij hare schuilplaats; zij laat zich op den bodem vallen en kruipt in den grond, alwaar zij gedurende het gansche verdere verloop van den zomer, gedurende den herfst en den winter in eenigszins ineengeschrompelden toestand, maar overigens geheel onveranderd, blijft, om eerst in de maand April van 't volgende jaar zich in een ovaal coconnetje in te spinnen en daarbinnen te verpoppen. Weldra komt dan de volwassen bladwesp te voorschijn.

Tegen dezen vijand kan niets worden gedaan dan het verwijderen van de ineengekrulde bladeren, zoodra men ze opmerkt.

Overigens is de schade, door de kleinste rozenbladwesp teweeg gebracht, niet zoo heel groot : ook omdat de ineengerolde bladeren toch niet geheel aan hare bestemming worden onttrokken, maar vooral omdat de vreterij slechts kort duurt. Als de vreterij achter den rug is (midden Juni of Juli) groeien de rozenstruiken weer normaal.

De beschadiging bepaalt zich dikwijls tot enkele struiken; van twee naast elkaar groeiende rozen van verschillende variëteit heeft de eene soms geen enkel blad, dat niet ineengerold is, terwijl bij de andere geen enkel aangetast blad voorkomt.

Amsterdam 22 Juli 1901.

J. RITZEMA BOS.

