

POLYTHRINCIIUM TRIFOLII SCHM. EN KUNZE,
PARASJET VAN KLAVER ¹⁾

DOOR

J. GREMMEN JR ¹⁾

Polythrincium trifolii SCHM. and KUNZE is found on different clovers.

A short description of the imperfect form is given.

In the autumn small black fructifications were found resembling young perithecia, but no asci were formed in these bodies afterwards.

De zwam *Polythrincium trifolii* SCHM. en KUNZE werd op vele klavers aangetroffen gedurende de tijd van Mei tot en met December en wel op de soorten *Trifolium pratense* L., *Trifolium repens* L. en *Trifolium incarnatum* L.

Alleen de bladeren worden aangetast; ze krijgen een zwart gevlekt uiterlijk. De naam „Roetvlekken” geeft het beeld aardig weer. Aan de onderzijde van de bladeren vinden we talrijke zwarte hoopjes, die bij hevige aantasting de gehele bladschijf zwart verkleuren. Aan de bovenzijde verraad de zwam zich door lichte vlekjes, die allengs geel worden en later een necrotisch centrum krijgen, waarna de hevige zieke bladeren verwelken en afsterven.

Aan de bovenkant ontbreken dus de bovengenoemde hoopjes, welke met de loupe bezien zich voordoen als wollige grijsbruine fructificaties. Aanvankelijk zijn deze plekjes rond, maar op de oudere bladeren zijn ze min of meer stervormig. Later worden in deze plekken gitzwarte knobbeltjes gevormd, die niet wollig, maar vrij stevig van consistentie en glad zijn. Meestal werden deze midden in een vlekje gevormd. Planten met dit ziektebeeld werden buiten algemeen gevonden, vooral langs graskanten.

Doorsneden gemaakt door boven beschreven hoopjes laten ons het volgende zien: Een aantal basale cellen, die vast aaneengesloten uit het blad ontspringen. Hierop worden de conidiëndragers gevormd met hun mooie gegolfde vorm, die veel doet denken aan gedraaide stoelpoten van ouderwetse meubels. De conidiën laten gemakkelijk los, zoodat men ze in praeparaten maar zelden bevestigd ziet aan hun dragers; ze zijn vrij groot en meestal 2-cellig, waarbij de cellen ongelijk van grootte zijn, en lichtbruin van kleur; zij meten ongeveer $19-23 \times 8-12 \mu$ (zie fig. 1). De ene cel is bolrond, terwijl de andere meer spits toeloopt. Met dit spitse einde heeft de spore aan de drager vastgezet. Soms komen ook één-cellige conidiën voor.

Daarnaast werden ook coupes gemaakt door de zwarte knobbeltjes, die gevonden werden op de aangetaste bladeren. Vermeld moet nog worden, dat deze pas tegen het einde van October werden gevonden. Ze zijn stromatisch van bouw en bestaan uit dikwandige, donkerbruine, hoekige cellen. De gehele inhoud was ongedifferentieerd met op enkele plaatsen groepen van dunwandige, lichtgekleurde cellen. Zeer waarschijnlijk hebben we hier te doen met de perfecte vorm der zwam, welke beschreven is door KILLIAN (1). Bladeren met deze zwarte

¹⁾ Ontvangen voor publicatie April 1949.

²⁾ Thans verbonden aan het Bosbouwproefstation T.N.O. te Wageningen.

knobbeltjes werden na de winter opnieuw onderzocht, maar rijpe asci werden in geen enkel geval gevonden (fig. 2).

De zwam is zeer gewoon en komt volgens de literatuur voor in geheel Noord-Amerika en Europa. Ze kan vermoedelijk alle *Trifolium*-soorten infecteren. Taxonomisch behoort ze tot de Dematiaceae en staat het dichtst bij het genus *Cladosporium* LINK.

Naast conidiën vormt ze ook spermatiën, welke volgens WOLF (2) nodig zijn voor de bevruchting en dus voor het ontstaan van de hogere vruchtvorm. De zwam is het eerst beschreven door PERSOON in 1801 onder de naam van *Sphaeria trifolii*, later in 1816 door SCHMIDT en KUNZE onder de huidige naam van *Polythrincium trifolii*. Door TRAVERSO is het spermogonium-stadium beschreven als *Placosphaeria trifolii* en in 1923 vond KILLIAN de perfecte vorm, welke hij onderbracht in het geslacht *Plowrightia*.

BAYLISS-ELLIOTT-STANFIELD (3) kennen haar de naam *Dothidella trifolii* toe, daar in deze het genus *Dothidella* prioriteit heeft.



Fig. 1
Conidiëndragers
en conidiën

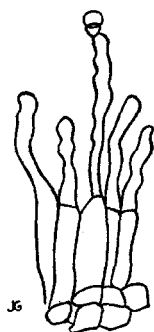
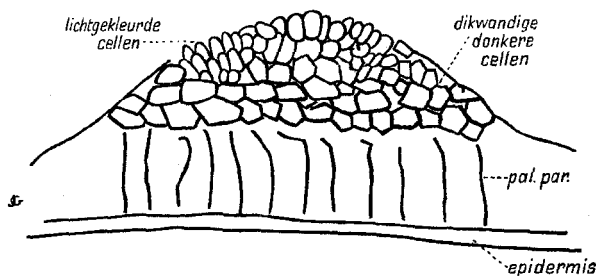


Fig. 2
Bovenzijde blad
Polythrincium trifolii
SCHM. & KUNZE



LITERATUUR

1. KILLIAN, C., Le *Polythrincium trifolii* Kunze du trèfle. Rev. Path. Entom. Agr. 10; 202-219, 1923.
2. WOLF, F. A., Morphology of *Polythrincium*, causing sooty blotch of clover. Mycologia, 27: 58-73, 1935.
3. BAYLISS-ELLIOTT, J. S., and STANFIELD, O. P., The life history of *Polythrincium trifolii* Kunze. Trans. Brit. Myc. Soc., 9: 218-228, 1924.