

OVER HET VOORKOMEN
VAN *CERATOSTOMELLA ULMI* (SCHWARZ) BUISMAN
IN DE NATUUR

DOOR
CHRISTINE BUISMAN

Eenige maanden geleden (Tijdschrift over Plantenziekten, Vol. 38, Januari 1932) werd door mij een ascomyceet beschreven, *Ceratostomella ulmi*, die het perfecte stadium van *Graphium ulmi* SCHWARZ vormt. De peritheciën waren verkregen door combinatie van + en — rassen van *Graphium ulmi*. De vraag deed zich toen dadelijk voor, of men ook in de vrije natuur deze peritheciën zou kunnen vinden.

Voor het beantwoorden van deze vraag moest worden uitge-maakt, of de + en — rassen gelijkelijk verbreid waren, want slechts daar, waar ze beide voorkomen, kunnen peritheciën worden verwacht. Teneinde dit uit te maken isoleerden wij *Graphium ulmi* uit takken, afkomstig van aan iepenziekte lijdende boomen uit verschillende deelen van ons land (Den Haag, Haarlem, Leeuwarden, Arnhem, Winschoten, Breda, Baarn). Het bleek toen, dat in alle genoemde plaatsen zoowel + als — rassen voorkomen. Ook toen *Graphium ulmi* werd geïsoleerd van boomen, die dicht bij elkaar stonden (Praamgracht, Baarn), verkregen wij zoowel + als — rassen.

Daar beide rassen dus overal verbreid bleken te zijn, konden peritheciën ook om zoo te zeggen op iederen boom verwacht worden. Het lag voor de hand ze daar te zoeken, waar ook de coremiën van *Graphium ulmi* voorkomen, namelijk in de schors van zwaar zieke, door spintkevers aangetaste boomen. Van een partij gevelde boomen te Utrecht verzamelden wij dus (op 3 Maart j.l.) enkele stukken schors en bewaarden die in de kas in een zeer vochtige omgeving. *Graphium ulmi* was in deze schors aanwezig, want uit boormeel, afkomstig uit de vraatfiguren van iepenspintkevers, werd deze schimmel in groote hoeveelheid geïsoleerd. Nadat de stukken schors gedurende enkele dagen in de kas hadden gelegen, vertoonden zich vele coremiën van *Graphium ulmi*. Op 16 Maart werden op eenige schorsstukken rijpe peritheciën van *Ceratostomella ulmi* aangetroffen.

Naderhand werden nog eenige dergelijke proeven genomen. Op 31 Maart werd schors van een zieke iep te Baarn verzameld en evenals de schors uit Utrecht, vochtig gehouden op een warme

plaats. Op 5 April waren coremiën te zien, op 7 April jonge, nog niet geheel rijpe peritheciën.

Op 18 April verzamelden wij schors van zeven zwaar zieke boomen te Hedel en deze schors werd op dezelfde manier behandeld als de vorige. Op 25 April kwamen op de schors van zes van de zeven boomen peritheciën voor, meestal nog jong, maar in enkele gevallen reeds rijp. De schors van den zevenden boom vertoonde ook geen coremiën van *Graphium ulmi*; mogelijk kwam deze schimmel daarin niet voor.

Op 25 April verzamelden wij schors van een zieken boom uit de omgeving van Baarn. Op 26 April werd deze schors in vochtige omgeving in de kas geplaatst, en op 29 April waren jonge peritheciën aanwezig, nog niet geheel rijp, maar toch reeds flink ontwikkeld.

Uit deze opgaven blijkt, dat in bijna alle onderzochte gevallen in de schors van zwaar zieke iepen, bezet met spintkevers, peritheciën werden gevormd. Men moet wel aannemen, dat ook in de natuur, wanneer temperatuur en vochtigheid gunstig zijn, in de schors van zieke iepen niet alleen coremiën van *Graphium ulmi*, maar ook peritheciën voorkomen. De ascosporen zullen, evenals de coremiosporen, door de iepenspintkevers worden versleept.