

die de arbeids- en rusttijden regelt. Indien deze lichamen van de hun gegeven mogelijkheid geen gebruik maken, dan zal de overheid een regeling bij algemene maatregel van bestuur vaststellen.

Aangezien het bestuur van oordeel was, dat het de voorkeur verdiende een regeling door het Bosschap te doen maken en dit niet door de overheid te doen geschieden, hebben wij er naar gestreefd tot overeenstemming te geraken met de werknemersorganisaties. Ten aanzien van de meeste geschilpunten werd inderdaad overeenstemming bereikt, zodat verwacht kan worden, dat een verordening tot stand komt. Nadat de tekst van de verordening, zoals deze aan het bestuur van het Bosschap zal worden voorgelegd, is vastgesteld, zullen wij deze in het tijdschrift bespreken.

Referaat

[443.3 (46)]

Osservazioni sulla biologia di *Melampsora pinitorqua* Rostr. sul litorale tirrenico. Francesco Moriondo. Monti e Boschi 1 (8) 1957 (31-35).

De proeven en waarnemingen tevelde van *Melampsora pinitorqua* Rostr. op jeugdige bezaaiingen van *Pinus pinea* in de domeinbossen van Feniglia bij Orbetello hebben de eerste resultaten opgeleverd op wetenschappelijk en practisch gebied. Behalve *Pinus pinea* en in Centraal Europa, *Pinus silvestris*, *Pinus montana*, *Pinus Pinaster* en *Pinus strobus* wordt ook het blad van populieren aangetast, namelijk dat van *Populus tremula*, *P. alba* en hun kruisingsvormen. Hierop worden de uredo-sporen gevormd.

Men heeft geconstateerd, dat in het bos van Feniglia de verspreiding van de parasiet bijzonder wordt begunstigd door de ecologische condities op de andere gastheer, de populier. De zwam kan zijn levenscyclus alleen op de populier voltooien en *Pinus pinea* is in Feniglia slechts een toevallige gastheer. Dit komt niet door de resistentie van *Pinus pinea*, maar door het klimaat van de groeiplaats. De regenval, die gedurende de lente gering is of afwezig, verhindert de kieming van teleutosporen, terwijl de verspreiding van de basidiosporen en de infectie van de scheuten van *P. pinea* alleen mogelijk schijnt te zijn met de heersende zeewinden en in de vochtigste gedeelten van de duinen. Op enkele vochtige plaatsen is *P. pinea* in de regenachtige jaren 1950 en 1951 vrij belangrijk aangetast, maar in het algemeen lijdt *P. pinea* geen schade. In de daaropvolgende droge jaren nam de intensiteit van de aantasting sterk af.

De caeoma-sporen, gevormd op *P. pinea*, kunnen de populier aantasten. De roestzwam blijkt echter ook op de populier te kunnen overwinteren in de knoppen. Als deze in het voorjaar uitlopen, ontwikkelt zich ook het mycelium in de jonge scheuten en vormt daar spoedig uredo-sporen. De belangrijkheid van de caeoma-sporen bij de verbreiding van de zwam, wordt nog verminderd door het feit, dat deze alleen bij een vochtig voorjaar, dus zelden optreden. Verder ook door het feit dat de caeomata maar een korte levensduur hebben, doordat de aangetaste scheut spoedig afsterft door de reacties van de gastheer tot herstel van het weefsel.

Over het optreden van pycnosporen heeft men nog geen gegevens.

De roestzwam, die reeds lang op de populier aanwezig was, heeft dus toen *P. pinea* werd geplant, deze kunnen aantasten. Er zijn nog meer gevallen in Italië waargenomen, maar het optreden van de zwam baart geen ernstige zorgen, de aantastingen zijn altijd beperkt wat plaats en tijd betreft. Meest zijn jonge dennen getroffen tot 10 jaar oud. Ook *Pinus sylvestris*, *Pinus Pinaster* en *Pinus nigra* Arn. zijn in Italië aangetast.

Over het algemeen zijn de omstandigheden in Italië niet gunstig voor het optreden van de zwam. Men kan bij nieuwe beplantingen aantastingen trachten te vermijden door het microklimaat van het gebied te beïnvloeden en door het gebruik van populier te vermijden, eventueel deze te verwijderen.

T. B.