

drogen na vier dagen vochtige bewaring gem. 9 % en na acht dagen vochtige bewaring gem. 5 % bedroeg. Blijven de uien te lang liggen, dan blijkt het koprotpercentage weer op te lopen. Blijkbaar heeft *Botrytis* via het loof de bol dan reeds bereikt en heeft indrogen van de hals slechts een gering resultaat. Vandaar, dat het koprotpercentage bij kunstmatig drogen na 15 dagen vochtige bewaring weer opliep tot gem. 9 %.

Op grond van deze resultaten is in het najaar 1953 eenzelfde proef met zaaiuien uitgevoerd. De voorlopige resultaten zijn geheel analoog aan de proef van 1952, evenals die van een dergelijke proef bij plantuitjes.

Kunstmatig drogen biedt dus perspectieven ten aanzien van de bestrijding van koprot. De tot nu toe verkregen resultaten zijn het meest gunstig bij geforceerd nadrogen van uien, die na het optrekken eerst 7-10 dagen op het land gelegen hebben.

In 1954 zullen deze proeven, ook met grotere partijen zaaiuien, voortgezet worden.

BESTRIJDING VAN VALSE MEELDAUW BIJ UIEN - Ir A. M. VAN DOORN

Valse meeldauw bij uien wordt veroorzaakt door *Peronospora destructor* (BERK.) CASP. Deze ziekte komt vooral de laatste jaren regelmatig in meer of mindere mate voor. De schade is het grootst wanneer de aantasting vroeg in het groeiseizoen van de uien begint. De aantasting uit zich nl. aanvankelijk door het optreden van ovale, geel tot licht-groene vlekken op het loof, bij zaaduien ook op de zaadstengels, vaak met sporen van *Peronospora*; dit stadium wordt al spoedig gevolgd door een vroegtijdig afsterven van het gewas met als gevolg een niet voldoende uitgroeien van de bol, waardoor de opbrengst aanzienlijk verminderd wordt. In jaren met hevige aantasting treden wel verliezen op van 30 %. Bovendien gaan de kwaliteit en de houdbaarheid van het geogste product sterk achteruit.

Ook bij de teelt van uienzaad kan deze ziekte ernstige schade veroorzaken doordat de zaadstengels op de aangetaste plekken omknikken en het zaad niet voldoende kan uitrijpen, hetgeen een belangrijke vermindering van zaadopbrengst tengevolge heeft. Het optreden van valse meeldauw is in grote mate afhankelijk van gunstige weersomstandigheden voor de ontwikkeling van *Peronospora destructor*.

Sinds zomer 1952 wordt op het I.P.O. in nauwe samenwerking met de Stichting Nederlandse Uienfederatie (S.N.Ui.F.) nader onderzoek verricht naar de bestrijdingsmogelijkheden van valse meeldauw.

Bij de aanvang van dit onderzoek was uit Amerikaanse onderzoekingen reeds bekend, dat middelen op basis van zink-aethyleen-bisdithiocarbamaat (Zineb) goede resultaten geven bij de bestrijding van valse meeldauw in uien. v. d. VLIET (1951) vermeldt bij sjalotten zeer gunstige resultaten na behandeling met Zineb-paeparaaten. Vóór 1952 had ook de S.N.Ui.F. met deze middelen proeven genomen op zaaiuien met gunstige resultaten.

Sinds 1952 zijn deze proeven op meer uitgebreide schaal voortgezet. In een middelenproef werden een koperverbinding (Koneprox) en een captaanverbinding (Flit-406) met een Zineb-paeparaat (Dithana Z 78) vergeleken. Uit deze proef bleek, dat Zineb-paeparaaten de beste perspectieven bieden voor bestrijding van valse meeldauw. Toevoegen van een uitvloeier-hechter (i.c. Grasselli 1 : 4000) bleek gewenst door de aanwezigheid van een waslaag op het loof. Ook op een tweetal bestrijdingsproefvelden heeft een behandeling met Dithane Z-78 gunstige resultaten gehad, waarbij de voorkeur gegeven dient te worden aan vernevelen. Bij zeven maal behandelen van de uien in de vorm van vernevelen van Dithane Z-78 in een concentratie van 4 kg in 150 l/ha, was de meeropbrengst t.o.v. de onbehandelde veldjes gem. 16 %. Een concentratie van 2 kg/ha bleek iets te laag voor een effectieve bestrijding, terwijl een concentratie van 4 kg/ha vrij hoog is.

In de praktijk zal men dus bij uien (voorlopig met uitzondering van uien, bestemd voor zaadteelt) gunstige resultaten kunnen bereiken door behandeling met Zineb-paeparaaten, waarbij het van belang is te beginnen vóór de eerste aantasting van valse meeldauw is geconstateerd. Daarna dient men voorlopig de behandeling om de 7-10 dagen te herhalen. Deze behandeling bestaat uit vernevelen van Zineb-paeparaaten in een concentratie van 3 kg/ha naar een hoeveelheid van 150 l/ha onder toevoegen van Grasselli uitvloeier-hechter 1 : 4000. Het tijdstip van behandeling is echter nog een punt van onderzoek. Uit een tijdstippenproef is wel gebleken, dat een behandeling van uien, op momenten dat de weersomstandigheden gunstig zijn voor het optreden van valse meeldauw, relatief een groter effect heeft dan een behandeling volgens een vast tijdschema.

Het verdere onderzoek zal zich vooral op dit laatste punt richten.