

VATBAARHEIDSVERSCHILLEN VOOR KOPROT
(BOTRYTIS SPP.) IN HET NEDERLANDSCHE
UIENSORTIMENT

DOOR

Ir C. W. C. VAN BEEKOM

landbouwkundig ingenieur bij de Nederlandsche Uien-Federatie

De Amerikaansche waarneming van een verschil in gevoeligheid voor koprot (*Botrytis* Spp.) van gekleurde uienvariëteiten tegenover witte, was een aanleiding om bij beschouwing van het Nederlandsche uiensortiment, hieraan nauwlettend aandacht te schenken.

Uit de in Amerika opgedane ervaringen, door WALKER (1) beschreven en door GOOSSENS (2) vermeld blijkt, dat gekleurde uienrassen en -variëteiten, in het bijzonder de roode, vaak minder hevig aangetast worden dan de witte.

Het verschil in gevoeligheid voor de ziekte acht men het gevolg van de aanwezigheid van een vluchtige, in water oplosbare stof, die zich alleen bevindt in de buitenste vliezige rokken en het halsweefsel van de gekleurde variëteiten en die een soort „desinfectans” zou vormen, waardoor het binnendringen van de zwam in het weefsel van den hals der bollen wordt belemmerd.

Waren echter gekleurde variëteiten eenmaal aangetast, dan ging de uitbreiding van het rot hierin even snel als in de witte. Hoewel het Nederlandsche Uiensortiment geen witte variëteiten bevat, vertoonen de vertegenwoordigers van het drietal uientypen, waaruit het is samengesteld, eveneens een neiging tot een verschil in gevoeligheid voor koprot, zooals uit de te behandelen proeven zal blijken.

Oorspronkelijk werden hier te lande twee scherp te omlijnen uienrassen verbouwd; de Zeeuwsche bruine ui in Zeeland en Zuid-Holland, met name op Goeree-Overflakkee en de Noord-Hollandsche stroogele in Noord-Holland.

De Zeeuwsche bruine, bekend om zijn duurzaamheid, was een sterk roodgetinte ui. Door zijn matige opbrengst werd hij verdrongen door den productieveren, doch minder duurzamen, gelen Rijnsburger.

De Zeeuwsche bruine ui, hoewel practisch niet meer verbouwd, heeft echter wel zijn sporen nagelaten, hetgeen bij een kruisbestuiver als de ui wel te verwachten was.

Zoodoende ziet men thans de aanwezigheid van uienselecties, die in type veel overeenkomen met het landras, of dit nu de Zeeuwsche bruine- dan wel de Rijnsburger ui was, zonder evenwel daarmede te kunnen worden vereenzelvigd. In N-Holland, waar men zooals reeds opgemerkt, vrijwel uitsluitend den N-Hollandschen stroogelen ui verbouwde, was het gevaar voor bastaardeering weliswaar geringer, doch niettemin is ook hier door selectie het landras zoodanig gemodificeerd, dat bezwaarlijk nog daarvan gesproken kan worden.

Men moet zich derhalve het Nederlandsche uien assortiment niet zoo zeer opgebouwd denken uit rassen, dan wel uit typen, die met het landras, waaruit zij ontsproten, weliswaar veel gelijkenis vertoonen, doch in bepaalde eigenschappen, al naar de het type vertegenwoordigende selectie, daarvan afwijken.

Uien van selecties, behorende tot ieder der typen, ter vergelijking hunner eigenschappen uitgezaaid op een tweetal selectieproefvelden, werden gedurende een zekeren tijd bewaard volgens de op Goeree-Overflakkee algemeen toegepaste methode van den hoop („kuil” of „put”).

Hierbij gaat men uit van een grondvlak van ongeveer 2,10 m breed, waarop men een flinke laag stroo brengt, deze met een rand van stroo omgeeft en waarbinnen vervolgens de uien worden gestort. Er blijft derhalve omstreeks 1,80 m ruimte voor de uien over. De zoo steil mogelijk liggende uien worden vervolgens a.h.w. dakpans-gewijze (zie Pl. VII) met stroo bedekt, waardoor een afnemende dikte der stroolaag naar den grond toe, waar de uien het sterkst een volumineuze massa vormen, wordt bewerkstelligd. Aan den bovenrand legt men het stroo zorgvuldig over den hoop en maakt het daar vervolgens met grond vast.

Van beide selectieproefvelden werd op de geschetste wijze een bewaarproef genomen, waarbij er zorg voor werd gedragen, dat van de daarop uitgezaaide selecties steeds van dezelfde parallel een bepaalde hoeveelheid uien hiervoor werd bestemd. In de bewaarproef werd het proefveld met registratienummer ZHE 842 door omstreeks 270 kg, dat met nummer ZHE 1016 door omstreeks 180 kg velddroge uien per selectie vertegenwoordigd. Beide bewaarproeven vingen direct na den oogst aan op 20 September 1939 voor ZHE 1016; zij eindigden achtereenvolgens op 9 Februari en 16 Maart 1940. Tegen de strenge vorst gedurende den winter 1939/'40 werden de uien afdoende beschermd door de hoopen met pakpapier te omwikelen. In de hoopen werden de selecties door grofmazig gaas gescheiden gehouden; de koppen werden door een willekeurige hoeveelheid uien gevormd, zoodat de positie der uienselecties in den hoop onderling geheel gelijkwaardig was.

Bij het beëindigen der bewaarproeven werden de uien gesplitst in leverbare en niet leverbare. Slechts in die gevallen, waarbij op het oog kon worden vastgesteld door de aanwezigheid van sklerotiën of het grijsgrauwe schimmelpluis van *Botrytis*, dat tengevolge van aantasting door deze zwam de uien voor verkoop ongeschikt geworden waren, werden zij als koprot bestempeld en als zoodanig apart gehouden en gewogen. Uit de bekende oorspronkelijke gewichtshoeveelheden bij den aanvang der proeven werd vervolgens het percentage koprot voor iedere selectie berekend met het volgende resultaat.

Bewaarproef	Vertegenwoordigers Rijsb. en N. Holl. stroogeale type								Vertegenwoordigers Zeeuwsche bruine type				
	sel. Joh. v. Nieuwenhuyzen	sel. v. Zielst	Favoriet	sol. H. Loekter	sel. Polder	sel. L. Bakker	Bola	Gem.	Perijka	sel. Voogd	Bevelands	sel. v. Loon	Gem.
Z.H.E. 842	3,9	2,8	3,-	—	2,4	4,-	5,5	3,60	2,-	1,8	3,1	0,9	1,95
Z.H.E. 1016	—	2,2	—	2,8	—	—	3,5	2,83	1,1	1,5	—	—	1,3

Onder de in één rubriek samengevoegde vertegenwoordigers van het Rijsburger- en N.-Hollandsche stroogeale type behoort slechts Bola tot laatstgenoemd type; de overige selecties derhalve tot het eerstgenoemde. Zonder nu aan de vastgestelde percentages koprot der individuele selecties absolute waarde te willen toekennen, blijkt uit de tabel wel, dat gemiddeld het sterkroodgetinte Zeeuwsche bruine type minder gevoelig voor deze ziekte is dan het gele Rijsburger- en N.-Hollandsche stroogeale-, te meer daar de gemiddelden ontstonden uit percentages der individuele selecties, die bij beide proeven voor het Zeeuwsche bruine type vrijwel steeds lager waren (Bevelands uitgezonderd), dan die van het Rijsburger- en N.-Hollandsche stroogeale.

Het verschijnsel treedt evenzeer op, indien men het bij beide proeven ietwat hogere percentage van den vertegenwoordiger van het N.-Hollandsche stroogeale type buiten beschouwing laat. De conclusie, dat laatstgenoemd type wat gevoeliger zou zijn dan het Rijsburger-, lijkt mij niet gewettigd; daarvoor had het aantal aan de proeven deelnemende vertegenwoordigers van het N.-Hollandsche stroogeale type groter moeten zijn.

Hoewel de gevonden koprotpercentages steeds betrekkelijk laag zijn is het gevonden eindgemiddelde bij ZHE 842 voor het Rijsburger- en N.-Hollandschestroogeale typeniettemin 1.85 maal, bij ZHE 1016 voor deze beide typen te zamen 2,2 maal zoo hoog als het bij beide proeven overeenkomstige, voor het Zeeuwsche

bruine type vastgesteld. Het lijkt mij echter niet waarschijnlijk, dat bij heftige aantasting dergelijke groote verschillen in gevoeligheid eveneens zouden blijken. Amerikaansche waarnemingen (1) toonden weliswaar aanzienlijk grootere gevoeligheid voor witte uien-variëteiten en -rassen aan tegenover roode en gele, doch het verschil tusschen beide laatstgenoemde was minder opvallend.

Niettemin is kennis van het bovenstaande voor de praktijk van beteekenis en pleit dit voor meer uitzaaien van vertegenwoordigers van het Zeeuwsche bruine type in die gevallen, waar voor een te welige ontwikkeling van de uien wordt gevreesd, daar uit het onderzoek van GOOSSENS (2) wel gebleken is, dat onder dergelijke omstandigheden de vatbaarheid van het gewas voor koprot toeneemt.

De in de praktijk algemeen verbreide meening van de uitmuntende duurzaamheid van den voormaligen Zeeuwschen bruinen ui, welke eigenschap in zijn nakomelingen valt terug te vinden, kan thans door de geringere gevoeligheid voor koprot van dezen ui goed worden verklaard.

LITERATUUR

1. WALKER, J. C. Botrytis Neck Rots of Onions. Journ. of Agric. Res. Vol. 33, No 10, pag. 893 - 928, (1926).
2. Verslagen en Mededeelingen van den Plantenziektenkundigen Dienst te Wageningen, No. 90.
Onderzoek over het koprot in de uien van den oogst 1938.

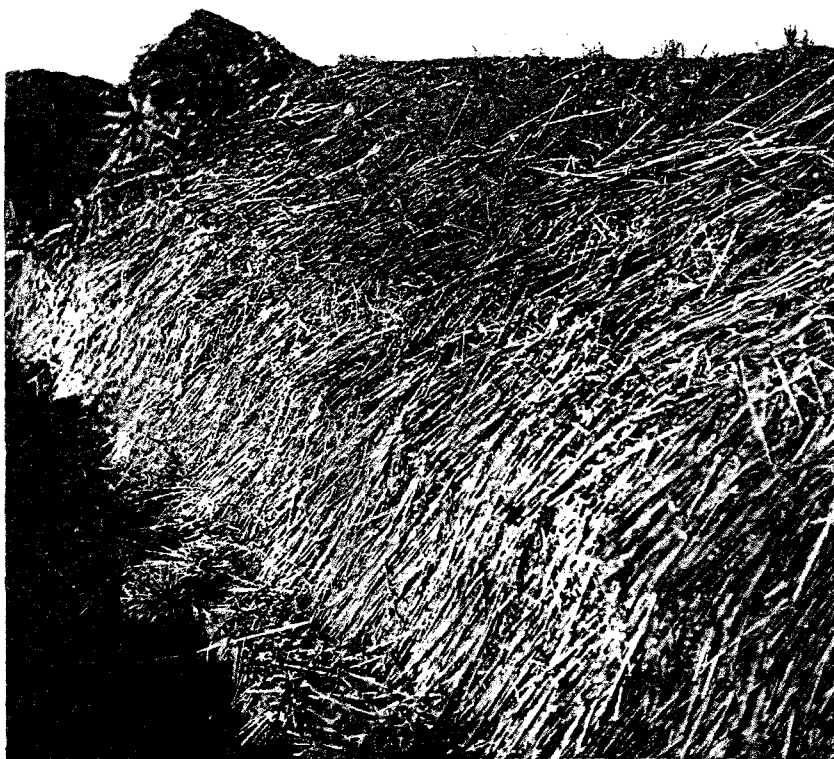


Foto Ir C. W. C. van Beekom

Uienhoop, afgedekt met stroo, voor bewaring gedurende den winter, als
gebruikelijk op Goeree-Overflakkee