

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS
TE NAALDWIJK

PROBLEMEN BIJ DE TEELT VAN MELOENEN

Ir. A.J. Vijverberg

No. 4

Informatiereeks

Prijs f 2,50

Inhoud

<u>Hoofdstuk</u>		<u>pag.</u>
1.	Inleiding	2
2.	De teelt van meloenen in Nederland	3
3.	De teelt van meloenen in België	10
3.1	Martine	11
4.	Fytopathologische problemen	11
4.1	Fusarium	11
4.2	Phomopsis	12
4.3	Komkommermozaïekvirus 2	12
4.4	Kurkwortel	12
5.	Mogelijkheden door onderzoek	13
5.1	Fusarium	13
5.2	Vroegheid	14
5.3	Misvormde vruchten	15
6.	Conclusies en samenvatting	16
7.	Literatuur	17

1. Inleiding

De teelt van meloenen en komkommers vond vroeger in hoofdzaak plaats onder platglas. Sinds 1950 is het areaal platglas jaarlijks verminderd en tot een onbetekende oppervlakte gedaald. De gewassen die men voorheen onder platglas teelde, teelt men nu onder staandglas. Na 1950 is de komkommer-teelt uitgegroeid tot één van de hoofdgewassen onder staandglas.

De meloenenteelt echter is in die periode in betekenis afgenomen. De teelt onder staandglas is beperkt gebleven tot minder dan 100 ha; die onder platglas is van weinig betekenis meer. De meloenenteelt heeft momenteel te kampen met ernstige moeilijkheden. Een verdere teruggang van het areaal moet waarschijnlijk worden geacht als niet nieuwe impulsen de mogelijkheden wijzigen. In een tijd, waarin veel energie wordt besteed aan de uitbreiding van het aantal onder glas geteelde gewassen, is het van belang de posities van de gevestigde teelten te verdedigen. Bezinning op de problemen van de meloenenteelt is daarom dringend gewenst.

Twee problemen spelen een overheersende rol, namelijk de invloed van de bodemziekten en de slechte smaak van het meest geteelde ras : Enkele Net. Dit ras wordt veel geteeld vanwege de vroegheid.

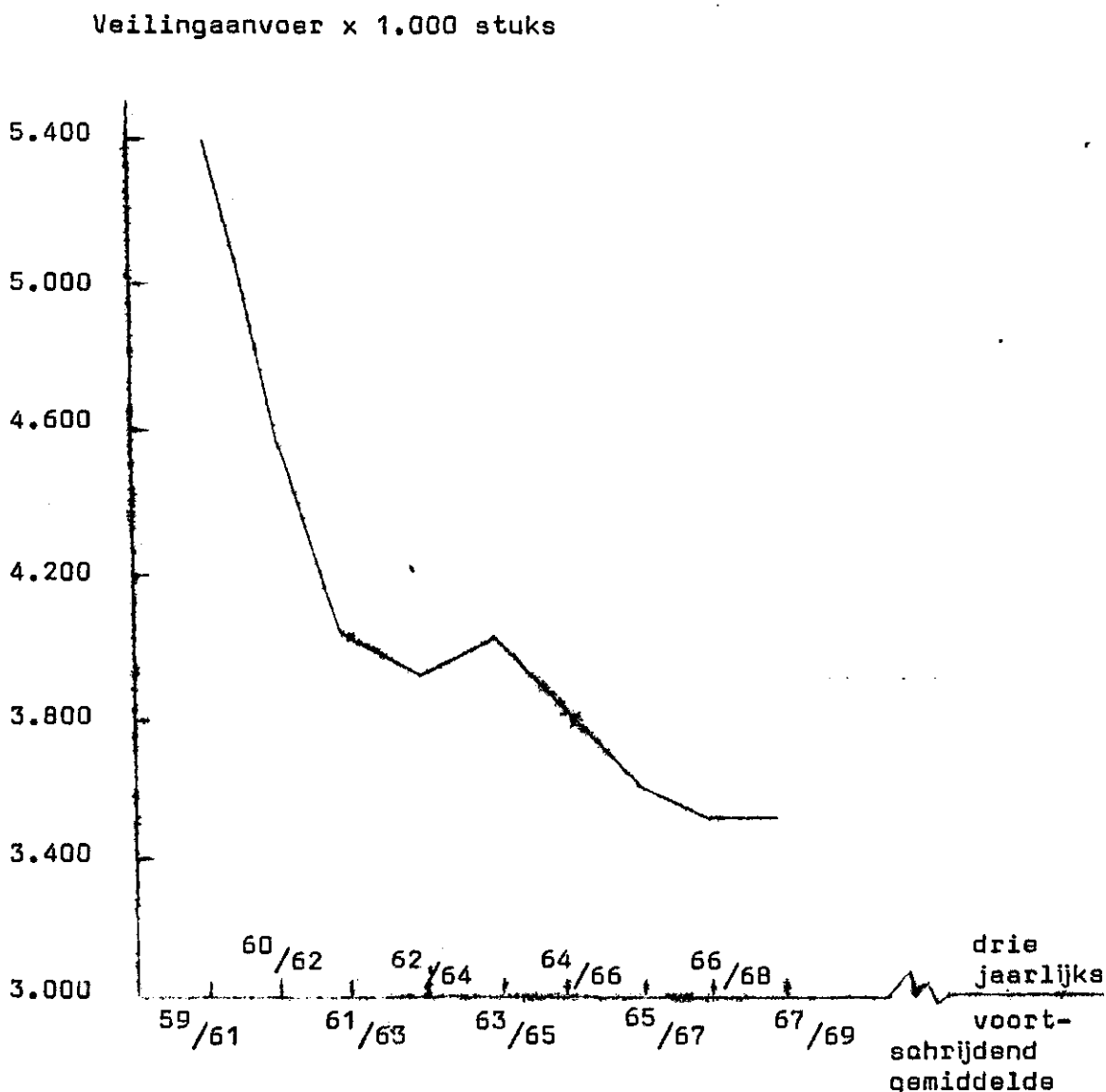
In dit rapport zijn allereerst enkele gegevens vermeld over de meloenenteelt in Nederland en België. De gegevens over de teelt in België zijn voor een belangrijk gedeelte ontleend aan een studiereis naar St.Katelijne-Waver, gemaakt door de heren D. de Mos, K.Buitelaar en A.J.Vijverberg. Vervolgens zijn de belangrijkste teeltproblemen geanalyseerd. In het laatste gedeelte zijn enkele punten genoemd, welke het onderzoek gelegenheid bieden mee te werken aan versterking van de positie van deze teelt.

2. De teelt van meloenen in Nederland

De meloenenteelt in Nederland vindt uitsluitend plaats onder glas. De teelt is sterk aan grondsoort gebonden. Op kleigrond worden in het algemeen betere resultaten behaald dan op andere grondsoorten. Onder staandglas is de teelt in licht-verwarmde- en met hete-luchtkachels verwarmde kassen het belangrijkste. De betekenis van de teelt is relatief en absoluut dalende. Fig. 1 geeft een beeld van de veilingaanvoer.

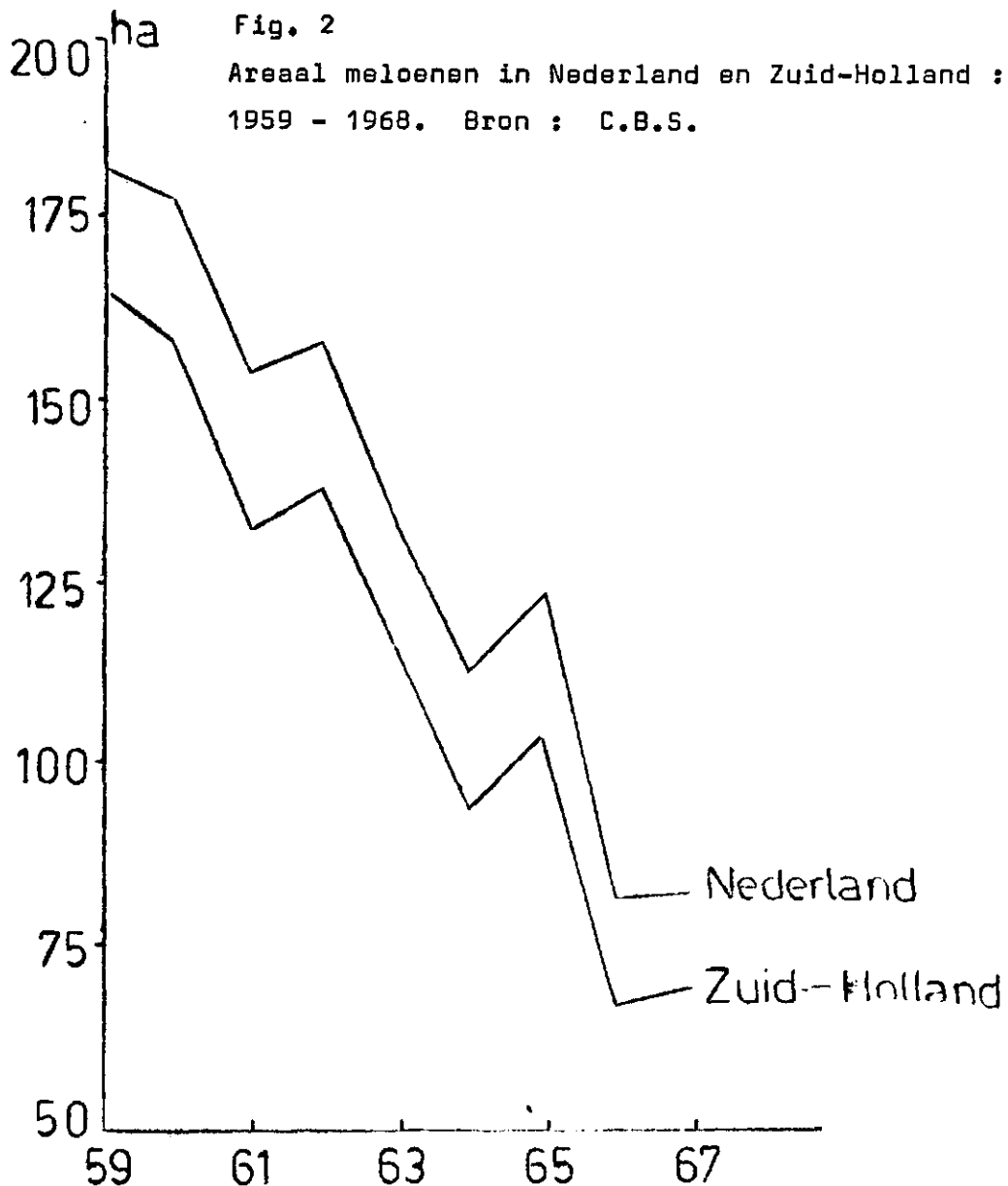
Fig. 1 Veilingaanvoer van meloenen in Nederland.

Bron : Produktannota's Centraal Bureau van de Tuinbouwveilingen in Nederland.



De produktie van meloenen is waarschijnlijk minder sterk gedaald dan de vellingaanvoer. Het vermoeden bestaat dat een toenemend gedeelte van de produktie langs andere wegen dan de veiling wordt afgezet.

Sinds 1968 verzamelt het C.B.S. geen gegevens meer over het areaal meloenen. Fig. 2 vermeldt de areaalgegevens van 1958 tot 1968 voor Nederland en Zuid-Holland.

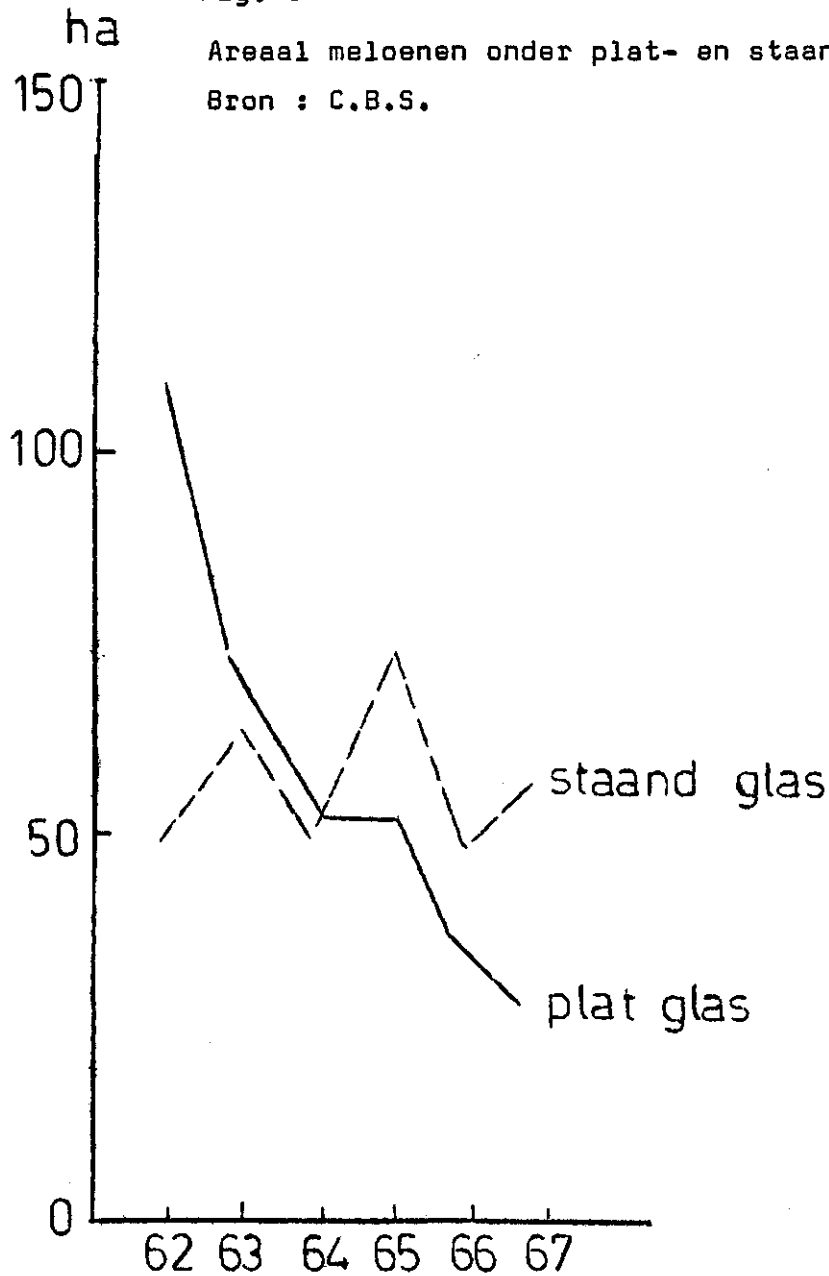


De daling van het areaal is voornamelijk veroorzaakt door een daling van het areaal platglas. In de periode 1962-1968 heeft het C.B.S. gegevens verzameld over het areaal platglas en staandglas meloenen afzonderlijk. In figuur 3 zijn deze gegevens grafisch weergegeven.

Fig. 3

Areaal meloenen onder plat- en staandglas.

Bron : C.B.S.



In de beschouwde periode is het areaal onder staand glas konstant gebleven. De daling is geheel veroorzaakt door de daling van de oppervlakte, geteeld onder platglas.

De opbrengst onder platglas schommelt van jaar tot jaar sterk. Onder staand-licht verwarmd glas varieert de opbrengst van 7 tot 10 vruchten per m².

Nederland is nog geen meloenenminnend land. De consumptie neemt de laatste jaren toe. Dit blijkt uit de toenemende import en de sterke daling van de export. In tabel 1 zijn enkele gegevens over de handelbijeengebracht.

Tabel 1 Veilingaanvoer van meloenen en import van meloenen in Nederland (beide x 1.000 stuks). Middenprijs aan de veiling (cent/stuks) en veilingomzet x f 1.000,--
Bron : zie Fig. 1.

<u>Jaar</u>	<u>Aanvoer</u>	<u>Invoer</u>	<u>Middenprijs</u>	<u>Veilingomzet</u>
1959	6.300	100	66	4.120
1960	5.600	200	62	3.440
1961	4.200	200	76	3.220
1962	4.000	400	75	3.000
1963	3.700	400	78	2.930
1964	4.100	500	80	3.280
1965	4.300	700	77	3.330
1966	3.000	800	92	2.770
1967	3.600	900	107	3.860
1968	4.000	1.200	81	3.230
1969	2.900	1.500	106	3.080

In Engeland, België, Frankrijk en West-Duitsland is de invoer zeer sterk gestegen. Spanje en Italië zijn de grote leveranciers van meloenen in Europa. De sterke toename van de produktie van meloenen in Europa behoeft niet te betekenen, dat er voor Nederlandse meloenen geen plaats meer is. GIJSBERTS & SWEEP (1967) suggereren, dat Nederland meloenen moet aanbieden vóór half juli en eventueel in oktober. Een produktie dus buiten de aanvoerpiek van andere Europese landen. De verdeling van de aanvoer op de veilingen voldoet allerm minst aan deze eis (tabel 2).

Tabel 2 Verdeling van de veilingaanvoer van juni t/m oktober in procenten van de totale veilingaanvoer.

Bron : zie Fig. 1.

<u>Jaar</u>	<u>totaal juli t/m</u>					
	<u>september</u>	<u>juni</u>	<u>juli</u>	<u>augustus</u>	<u>september</u>	<u>oktober</u>
1959	88	10	42	34	12	1
1961	85	13	30	37	18	1
1963	89	8	19	54	16	3
1965	83	13	21	48	14	3
1967	85	11	27	44	14	2
1969	86	9	20	53	13	3

De afgelopen tien jaar is de aanvoerverdeling niet gunstiger geworden. In de maanden juli, augustus en in mindere mate in september, wordt 80 tot 90% van de totale veilingaanvoer aan-gevoerd.

Door Scheffers (ANONYMUS, 1966 en GIJSBERTS & SWEEP, 1967) is gewezen op de slechte naam van de Enkele Net meloen. In de periode 1964-1970 bestond de veilingaanvoer voor 50 tot 70% uit Enkele Net meloenen (zie overige meloenen, tabel 3). Ondanks de opkomst van Ogen meloenen is de aanvoer kwalitatief — bezien vanuit het sortiment — nauwelijks verbeterd.

Tabel 3 Verdeling van de veilingaanvoer over Suiker-, Ogen- en Ananas meloenen versus overige meloenen in procenten van de totale veilingaanvoer.

Tevens middenprijs in centen.

Bron : zie Fig. 1

Jaar:	Suiker-, Ogen- en Ananas meloenen		Overige meloenen	
	percentage aanvoer	middenprijs	percentage aanvoer	middenprijs
1964	33	86	67	77
1965	44	72	57	81
1966	33	100	67	88
1967	44	106	57	107
1968	50	79	50	82
1969	37	128	64	93

De prijs van beide groepen meloenen verschilt nauwelijks. De netmeloen is voor de teler aantrekkelijk omdat de tijd tussen planten en oogsten kort is. Bij Enkele Net is deze tijd 15 tot 25% korter dan bij Ogen. In de vroege teelt wordt om die reden vaak Net meloen geplant.

Onderstaande tabel illustreert duidelijk dit vroegheidsaspect.

Tabel 4 Meloenenaanvoer per maand x 1.000 stuks verdeeld
in Net- en overige meloenen.

<u>Jaar :</u>	<u>Mei</u>		<u>Juni</u>		<u>Juli</u>	
	<u>Net- meloenen</u>	<u>overige</u>	<u>Net- meloenen</u>	<u>overige</u>	<u>Net- meloenen</u>	<u>overige</u>
1964	60	-	610	80	1.000	290
1965	50	-	450	110	530	400
1966	20	-	360	40	620	200
1967	70	10	310	70	600	360
1968	110	40	370	140	420	310
1969	60	-	230	20	420	160

De teelt van meloenen is geconcentreerd in het Westland (zie ook Fig. 2). De teelt komt in dit gebied voor op de gemengde bedrijven. In Fig. 4 zijn enkele veel voorkomende teelt-schema's weergegeven, waarin de meloen voorkomt.

3. De teelt van meloenen in België

Meloenen worden in België bijna uitsluitend in kassen geteeld. De teelt in de vollegrond komt er praktisch niet voor. Een enkele maal schijnt de teelt onder plastic wel eens voor te komen (EYNDEN, 1969).

Men kent in België niet, zoals in Nederland de staande- en de liggende teelt. Uitsluitend de eerstgenoemde teeltwijze komt in België voor. Het areaal schatte men op maximaal 40 ha; de produktie op vijf- tot zeshonderd ton. Als beide gegevens juist zijn is de produktie per m² 12,5 tot 15 kg. Men schatte, dat de eigen produktie 10% vormt van de totale consumptie.

Het in Nederland veel gevolgde systeem bij de teelt van Ogen (BUITELAAR, 1968), waarbij men tot een meter hoogte alle zij-scheuten wegbreekt, wordt in België niet gevolgd. Men wenst zo snel mogelijk te oogsten, ook als dit vruchten geeft die op de grond liggen. Enkele gegevens over de gevolgde teeltwijze in België zijn gepubliceerd door EYNDEN (1968). De teelt is gericht op vruchten van ongeveer 1 kg. Om de plant niet te zwaar te belasten oogst men de vruchten, rijp of groen, zodra deze dit gewicht hebben. Uit onderzoek van VAN DER POST & DE GRAAF (1967) is gebleken, dat de vruchten van meloen de wortelgroei beperken. Uit het oogpunt van kwantiteit lijkt deze methode dus zeker effectief. Bij het veel geteelde ras Antwerpse markt barsten de vruchten tijdens de rijping gemakkelijk open. Het groen snijden heeft bij dit ras dus een extra voordeel. De groen geoogste vruchten worden in een geschermd kas onder zwart plastic negerijpt. Het smaakverlies neemt men daarbij voor lief.

Sommige kwekers menen, dat de smaak van de meloen ongunstig wordt beïnvloed door het gebruik van een onderstam.

TORFS (1967) heeft onderzoek verricht naar de invloed van *Cucurbita ficifolia* en *Benincasa cerifera* op vorm en s.g. der vruchten. Op geen van beide eigenschappen heeft hij beïnvloeding van de onderstam kunnen aantonen.

In België kweken veel tuinders meloenenzaad voor eigen gebruik. Het landras blijft er in stand ! De zaadprijs van Martine, een F-1, vindt men erg hoog. Om de hoge zaadprijs te ontgaan had een kweker planten, verkregen uit hybridezaad, enkele malen geselect. Onder waternevel scheen dit stekken goed te gaan.

3.1 Martine

Martine is een Fusarium resistente hybride, gekweekt door het Proefstation in St.Katelijne-Waver. Het kruisingswerk en in het bijzonder de heterogeniteit van Martine is beschreven door TORFS (1970). Martine is een kruising van Antwerpse Markt, een landras, met Rafon (Clause). Deze laatste kruisingsouder bracht de Fusarium resistentie in; de eerste de heterogeniteit. De vruchten van Martine variëren in vorm (rond tot langwerpig), kleur (groen tot geel-wit) en smaak. De indruk bestaat, dat ook de vruchtbaarheid sterk variëert. Teeltermeningen met Martine zijn gepubliceerd door GOOSSENS (1969).

De Fusarium-resistentie is in België al doorbroken. In een kas, waar in 1970 voor de derde maal Martine geteeld werd, trad in 1969 enige, in 1970 ernstige Fusarium aantasting op. Uit correspondentie van Benoit (St.Katelijne-Waver) met Risser (Montfavet) bleek, dat in Montfavet vier fysio's van Fusarium onderscheiden zijn.

4. Fytopathologische problemen

De ziekten en ziektebestrijding, zoals deze in Nederland bedreven wordt, is beschreven in de Tuinbouwgids en de Gids voor Groente- en Fruitteelt onder Glas. Voor België zijn de belangrijkste ziekten en haar bestrijding beschreven door SAELENS (1969); voor Frankrijk door BESSON (1968). In dit hoofdstuk worden de belangrijkste problemen op plantenziektenkundig gebied hieronder afzonderlijk besproken.

4.1 Fusarium

BESSON (1968) noemt als aantasters van meloen Fusarium oxysporum f. melonis; F.culmorum en F. solani.

Beide laatstgenoemde tasten respectievelijk granen en aardappel aan. BESSON vermoedt, dat deze beide meloen slechts als zwakteparasiet aantasten. Met veel nadruk wijst BESSON op het belang van een goede zaadontsmetting. Een goede zaadontsmetting behoeft geen enkel ernstig nevenverschijnsel te veroorzaken. Enkele tegen Fusarium resistente rassen worden

RISSER (1968) vermeldt van de volgende rassen, dat deze resistent zijn tegen *F. oxysporum* f. *melonis* ras 1 :

Diamex(France-Graines)
 Doublon(I.N.R.A.)
 Orlinabel(I.N.R.A.)
 Rafon(Clause)
 Vendrantaïais(VAC)

MESSIAEN & CASSINI (1968) onderscheiden drie rassen van deze ziekte (zie ook 3).

4.2 Phomopsis

Met *Fusarium* is *Phomopsis* de belangrijkste oorzaak van het afsterven van meloen. In Nederland wordt deze schimmel op veel gewassen gevonden. Behalve meloen tast de schimmel ook komkommers en augurken aan (VAN KESTEREN, 1965; 1966). De schimmel is beschreven als *Phomopsis sclerotioides* Kest. De onderstam *C.ficifolia* is min of meer resistent tegen deze ziekte. Oorspronkelijk veronderstelde men, dat *C.ficifolia* geheel onvatbaar was (VAN KESTEREN, 1966).

4.3 Komkommermozaïekvirus 2

De verspreiding van komkommermozaïekvirus 2 (*Cucumis-virus 2*) door middel van irrigatiewater is gesuggereerd door MESSIAEN, e.a. in 1967. Zij vermelden, dat de geïrrigeerde velden vanaf begin juli voor 100% besmet zijn. Bij komkommers is een verspreiding van KMV-2 door gietwater inmiddels vastgesteld (VAN DORST, 1968). Onderzoek van VAN DORST heeft aangetoond, dat meloenzaad op gelijke wijze als komkommerzaad gezuiverd kan worden van dit virus. Deze ontsmettingsmethode, bekend als hittebehandeling, is beschreven door VAN DORST (1967).

4.4 Kurkwortel

In Montfavet is vastgesteld, dat kurkwortel van tomaat ook meloen kan aantasten (RISSER, et al 1967). In Nederland is kurkwortel bij meloen in de praktijk nooit gevonden.

5. Mogelijkheden door onderzoek

In dit hoofdstuk worden die problemen van de meloenenteelt besproken, waaraan het onderzoek mogelijk een bijdrage tot de oplossing kan leveren.

5.1 Fusarium

De bodemziekten vormen de ernstigste bedreiging van de teelt. Voor het Fusariumprobleem zijn er vier wegen te onderscheiden, waarlangs dit aangeplakt kan worden. Deze zijn :

- effectieve grondontsmetting
- enten op resistente onderstammen
- preventief gebruik van systemische fungiciden
- telen van resistente rassen.

Grondontsmetting is technisch geen probleem. De mogelijkheden zijn afdoende bekend. Aan de economische toepasbaarheid van stomen — de meest effectieve wijze van grondontsmetting — wordt getwijfeld. In het algemeen acht men de economische positie van de meloenenteelt te zwak om een loonbedrijf hiervoor in te schakelen. Chemische grondontsmetting lijkt in deze de aangewezen weg.

Aan het enten op resistente onderstammen is in Naaldwijk vrij veel aandacht besteed. Op het Proefstation in Naaldwijk is hieraan gewerkt door PET (1963, 1963-a; 1964) en NEDERPEL (1966 - 1966 a). Bij het enten op *C. ficifolia* is het noodzakelijk een scheut van de onderstam aan te houden. Teeltechnisch levert dit veel bezwaren op.

Als onderstam en ent meer verwant zijn, is het aanhouden van een onderstamscheut, niet noodzakelijk.

Vanuit Frankrijk en België zijn gunstige ervaringen beschreven met *B. cerifera* (LOUVET & PEYRIERE : 1962) en (EYNDEN & TORFS : 1968). *B. cerifera* is ook in Naaldwijk beproefd. NEDERPEL (1966) schrijft : „Bij deze weersomstandigheden bleek *B. cerifera* zeer slecht te voldoen in vergelijking met andere onderstammen" (slecht weer). Mogelijk biedt de sterk verbeterde beheersing van het kasklimaat nieuwe perspectieven voor onderzoek met *B. cerifera*. Hoge verwachtingen in deze zijn niet terecht. De klimaatregeling bij met buizen of middels hete-luchtkachels, lichtverwarmde kassen is vrij primitief (zie ook 2.)

Beproeving van resistente rassen als onderstam zou een succesvolle richting van onderzoek kunnen zijn.

Het onderzoek naar systemische fungiciden is op veel plaatsen aangepast. De mogelijkheden lijken hoopvol te zijn. De resistentieveredeling is op talrijke plaatsen, ook in Nederland, aangepakt. De ervaring met Martine (zie 3.1) en de onderscheiding van vier fysio's in Montfavet (zie 3.1) doen vermoeden, dat dit een wedstrijd wordt tussen veredelaars en de parasiet.

In Frankrijk (MAS, 1967) is onderzoek verricht naar de mogelijkheid de plant te beschermen door deze in een jong stadium te infecteren met een verwante, niet agressieve Fusarium.

Praktisch toepasbare resultaten zijn hiervan niet bekend.

5.2

Vroegheid

Vroegheid is bij meloenen een belangrijk teeltkenmerk. De economische mogelijkheden voor de glasteelt liggen in de produktie vóór half juli. Een vroege teelt biedt teelttechnisch geen problemen. Uit onderzoek is gebleken, dat de daglengte (ANDEWEG : 1961) en de lichtintensiteit (SWEEP : 1867) invloed hebben op de aanleg van gemengde bloemen (vruchtbloeiërs).

Het verschil in ontwikkelingsnelheid tussen Enkele Net en Ogen meloenen vraagt om een nadere analyse. Het verschil komt tot uiting in de tijd die verloopt tussen het planten en het begin van de oogst. Bestudering van de ontwikkelingsduur van de verschillende stadia onder verschillende omstandigheden kan zowel voor het veredelings- als het teeltonderzoek bruikbare aanwijzingen opleveren. In Duitsland (ANONYMUS : 1968) zijn bij vijf rassen onder één omstandigheid enkele ontwikkelingsstadia vergeleken. Teeltomstandigheden oefenen waarschijnlijk invloed uit op de vroegheid. VAN WINDEN & GOVERS (1964) vermelden, dat een verticale teelt van Ogen een minder vroege maar hogere produktie gaf dan een horizontale teelt. Met Doublon, geënt op Benincasa, zijn in Frankrijk (ANONYMUS: 1969) de verticale- en horizontale teeltwijze onderling vergeleken.

„Cet essai précise la constatation", aldus de auteur, „souvent faite que les melons conduits á plat sont plus précoces mais produisent moins". Ook in Nederland zijn er tuinders deze mening toegedaan. De staande teelt heeft het succes van Ogen mogelijk gemaakt. Bij de liggende teelt zijn de vruchten in het algemeen kleiner. Wellicht is de snoeiwijze bij de staande teelt gericht om de vruchten hoger aan de plant te krijgen — mede de oorzaak van de latere produktie. Nader onderzoek is gewenst naar de juiste oorzaak van de grotere vroegheid bij de horizontale teelt. Wellicht moet deze gezocht worden in de grootte van de produktie.

5.3 Misvormde vruchten

Bij meloenen komen twee typen misvormde vruchten vrij veel voor, namelijk scheve vruchten en zogenaamde apekontjes (VAN SOEST : 1967).

Scheve vruchten komen vooral voor bij het ras Ogen. De oorzaak is waarschijnlijk een onvolledige zetting. Bij lage temperatuur komt het verschijnsel vaker voor dan bij hoge temperatuur.

Apekontjes zijn beschreven door VAN WINDEN (1961). Bij deze vruchten is de bloembodem misvormd. De misvorming is reeds vóór de bloei te herkennen. TORFS (1967) vermeldt, dat de oorzaak is een te lage inplanting van kelk en kroon op de bloembodem. Volgens VAN WINDEN is de oorzaak een te lage nachttemperatuur. De indruk bestaat, dat er verschillen bestaan in vatbaarheid voor apekontjes tussen de diverse selecties van Ogen meloenen (SWEEP : 1966).

6. Conclusies en samenvatting

1. De meloenenteelt, één van de kleinere peilers van de Nederlandse glastuinbouw, is in gevaar (zie fig. 1). Bezinning op de situatie is dringend gewenst.
2. De belangrijkste technische oorzaken van het in 1 gesignaleerde zijn :
 - a. Bodemziekten
 - b. Slechte smaak van het meest geteelde ras : Enkele Net.
3. Qua teeltopvolgning past de meloen goed op een aantal gemengde bedrijven : zie Fig. 4. De teelt wordt het meest bedreven in licht verwarmde kassen (twee buizen per kap of hete-luchtverwarming)
4. Een aantal telers en handelaren hebben de kennis en interesse, noodzakelijk voor deze teelt of handel. Verbreding van het sortiment glasgroenten door versterking van de meloenenteelt is daarom eenvoudiger dan de introductie van een geheel nieuwe teelt.
5. Onderzoek op het Proefstation is gewenst naar :
 - a. De economische aspecten van de teelt
 - b. Het gebruik van onderstammen
 - c. Het gebruik van systemische fungiciden
 - d. Analyse van de ontwikkelingsduur bij enkele rassen onder verschillende teeltomstandigheden.
 - e. Studie van de oorzaken van afwijkende vruchten.
6. Stimulering van het veredelingsonderzoek is gewenst.

7. Literatuur

- ANDEWEG, J.M. 1961 Oranje ananas, een vroege meloen ?
Groenten en Fruit : 1795
- ANONYMUS. 1966 Meloenen voor de Engelse markt.
Tuinderij 6 : 181-182.
- ANONYMUS 1968 Probeanbau mehrerer Melonsorten im
Temperierten Kulturhaus.
Jahresbericht 1968 Landwirtschaftskammer
Reinland : 69-70.
- ANONYMUS 1969 Comparison de la culture du melon en
serre conduit á plat ou verticalement.
P.H.M. (94) : 5481-5483.
- ANONYMUS 1969-a Le melon, un légume-fruit qui se
démocratise.
P.M.H (96) : 5650 - 5652.
- BESSION, J. 1968 La protection sanitaire du melon.
Journée du Melon; Comité de développe-
ment du Caussadais : 12 pag.
- BUITELAAR, K. 1968 Meer belangstelling voor Ogenmeloenen.
Groenten en Fruit 23 : 1953.
- DORST, H.J.M. VAN 1967 Geen infectie meer via zaad van komkom-
mervirus-2.
Groenten en Fruit 23 : 564-565.
- DORST, H.J.M. VAN 1968 Komkommervirus-2
Groenten en Fruit 24 : 335
- EIJNDEN, A. V.D. 1968 Zaai en opkweek van meloenen
Tuinbouwer. Leuven 32 : 105-106.
- EIJNDEN, A. V.D. 1969 Meloenen telen onder plastiekkappen
Tuinbouwer. Leuven 33 : 143.
- EIJNDEN, A.V.D. & P. TORFS, 1968
Enten van meloenen
Tuinbouwer. Leuven 32 : 194-195.
- GIJSBERTS, L. & A.A.M. SWEEP, 1967
Verslag van een oriëntatierreis naar
Engeland op 7 en 8 augustus 1967 om de
afzet van meloenen en paprika's op de
Engelse markt te bestuderen.
Intern verslag proefst.Naaldw.: 9 pag.

- GOOSSENS, A. 1969 De meloenenteelt op nieuwe wegen.
Tuinbouwber. Leuven 33 : 413-414.
- KESTEREN, H.A. VAN 1965 Een verwelkingsziekte bij komkommers en
augurken, veroorzaakt door een
sclerotiën-vormende schimmel.
Neth.J.Plant Path. 71 : 122-123.
- KESTEREN, H.A. VAN 1967 „Black root rot" in Cucurbitaceae caused
by *Phomopsis sclerotioides* nov. spec.
Neth. J. Plant Path. 73 : 112-116
- LOUVET, J. & J. PEYRIERE, 1962
Intérêt de greffage du melon sur Benincasa.
C.r.XVI Congr.Int. d'Horticulture á Gem-
bloux :
- MAS, M.P. 1967 Protection du melon contre la fusariose
par infection préalable de la plantule
avec d'autres souches de *Fusarium*.
C.r.hebd. Séanc Acad. Agric. Fr. 53:1034-1045
- MESSIAEN, C.M.; J.M.MARROU: P.MAISON & M.DUTEIL, 1967
Essais de protection des cultures de melon
contre le virus de la mosaïque du concombre.
C.r.hebd.Séanc.Acad.Agric.Fr. 53:103-109.
- MESSIAEN, C.M. & R.CASSINI, 1968
Recherches sur les fusarioses.
IV- La systematique des *Fusarium*.
Annls. Epiphyt. 19 : 387-454.
- NEDERPEL, L.J., 1966 Het enten van meloenen op *Benincasa*
cerifera.
Intern versl. Proefst.Naaldw. : 6 pag.
- NEDERPEL, L.J., 1966-a Het enten van meloenen op verschillende
onderstammen. 1966.
Intern versl. Proefst.Naaldw. : 2 pag.
- PET, G. 1963 Verslag entproef met komkommers en meloenen
op verschillende cucurbitaceeën 1961.
Intern versl. Proefst. Naaldw. : 7 pag.

- PETS, G. 1963-a Verslagen van entproeven met komkommer en meloen op cucurbitaceeën, 1958, 1959 en 1960.
Intern. versl. Proefst.Naaldw. : 25 pag.
- PET, G. 1964 Opbrengstvergelijkingsproef met geënte meloenen, 1962.
Intern.versl. Proefst.Naaldw. : 6 pag.
- POST, C.J. V.D. & R.DE GRAAF , 1967 Wortelonderzoek meloen in betonnen bakken, 1966.
Intern versl. Proefst.Naaldw. : 3 pag.
- RISSER, G. 1968 Les variétés de melons.
Journée du Melon ; Comité de développement du Caussadais : 2 pag.
- RISSER, G.; M.LAUGIE & J.C. RODE. 1967 Mise en évidence de la sensibilité de divers cultivars de Melon (*Cucumis melo* L.) à *Pyrenochaeta* sp., agent de „la maladie des racines liégeuses de la tomate”.
Annls.amélior. Plantes 18 : 75-80.
- SAELENS, W. 1969 Ziekten bij meloenen en hun bestrijding.
Tuinbouwber. Leuven 33 : 295.
- SOEST, W. VAN (ed.) Groenteteelt onder glas.
Noordhoff N.V. Groningen. Hoofdst. 9 :
De meloen 107-120.
- SWEEP, A.A.M. 1966 Selecties van het meloenenras Ha-ogen.
Jaarversl.1965 Proefst.Naaldw. 134-135.
- SWEEP, A.A.M. 1967 Zaaidata en belichting bij opkweek Ogen-meloenen.
Jaarversl. 1966 Proefst.Naaldw. : 91-92.
- TORFS, P. 1967 Onderzoek op meloen.
Tuinbouwber. Leuven 31 : 17-20
- TORFS, P. 1967-a Enkele eigenschappen van onze meloenenmassen.
Tuinbouwber. Leuven 31 : 265-257-.

- TORFS, P. 1970 Meloen .
B.V.A. Comité voor onderzoek op groente-
gewassen. Sectie I. Technisch verslag
1968 - 1970 : 114-115.
- WINDEN, W.P. VAN 1961 Afwijkende vruchten bij meloenen.
Groenten en Fruit 16 : 992.
- WINDEN, W.P. VAN & A.GOVERS, 1964
Ogenmeloenen aan touwtjes en op de grond.
Intern versl. Proefst.Naaldw. : 3 pag.
