

MUTATIE MUSCAAT VAN ALEXANDRIË 1952.

Inleiding.

Op het bedrijf van Gebr. de Kok, Woninglaan 27 te Monster werd in 1951 een knopmutatie waargenomen bij ras Muscaat van Alexandrie (zie foto 1). Deze mutatie onderscheidde zich van laatstgenoemde ras door het vormen van grotere bessen. Een ander voordeel was dat de bessen van de mutatie vroeger kleurden en daardoor bij de oogst een belangrijk gelere kleur bezaten dan het ras waaruit het voortgekomen was. In verband met de plannen van de kwekers om de mutant te vermeerderen zijn dit jaar enige waarnemingen verricht.

De groei.

Voor zover dit te beoordelen is was de groei dit jaar zeer goed. De scheuten en bladeren w^{ren} resp. witter en groter dan bij Muscaat. De bladstelen waren van normale lengte, evenzo de lengte van de noden. Wat dit betreft was er dus nog geen tendens aanwezig die leidde in de richting van het ras Canon Hall. Zoals bekend, bezit laatstgenoemde ras typisch korte bladstelen en korte leden, waardoor een gedrongen groeiwijze ontstaat.

De zetting.

Aan de betreffende scheut kwamen 2 trossen voor. Deze waren ondanks dat er niet getopt werd, i.v.m. het doorgroeien van de scheut, vrij goed gezet. Voor de kas waarin de mutant voorkwam werden alle voor de zetting noodzakelijke maatregelen uitgevoerd, uitgezonderd bevordering van de zelfbestuiving door middel van plumeaux. De zetting van de Muscaat was goed, dus beter van de mutatie.

Waarnemingen tijdens de zomer.

In de loop van de zomer bleek dat de bessen aan de 2 trossen, die aan de mutatie voorkwamen, reeds belangrijk groter en geler waren dan van de Muscaattrossen. Evenals bij Muscaat bleek dat de bessen niet alle dezelfde grootte en vorm bezaten. Grotere gevoeligheid voor verbranding of lamsteligheid is tot nog toe niet gebleken. Hierbij moet worden opgemerkt dat de mutatie aan de Noord-Oostzijde van de kas voorkomt, dus niet op de warmste resp. zonnigste zijde van de kas. Overigens was de mutatie goed vergelijkbaar, doordat de trossen in het midden van de kas aan de 3e legger voorkwamen.

Waarnemingen bij de oogst.

Bij de oogst bleek duidelijk dat de bessen aan de trossen van de mutant "blanker" waren. In tegenstelling tot de Muscaat in deze kas bleek het dan ook of de trossen van de mutant veel rijper waren. Op foto no.2 is goed te zien dat de tros Muscaat groener is.

Om een indruk te krijgen over de grote van de bessen werden van een aantal bessen bij Muscaat en bij de mutant het gewicht, de grootte, het suikerpercentage en het aantal pitten bepaald.

Dit geschiedde als volgt.

- a. 10 grote bessen van de mutatie
- b. 10 kleine bessen van de mutatie
- c. 10 normaal grote bessen van Muscaat
- d. 10 kleine bessen van Muscaat

Uit de bepalingen bleek het volgende (zie bijlagen 1, 2 en 3).

a. Het gewicht.

Het gewicht van de grote bessen van de mutatie was 66% hoger dan van normale Muscaat. Het verschil in gewicht tussen de "kleine" bessen van de mutatie en de kleine bessen van Muscaat was nog groter n.l. 122%. Het gewicht van 10 "kleine" bessen van de mutatie lag dan ook nog + 15% boven dat van de normaal grote Muscaatbessen.

b. De lengte en de breedte.

Bij de grote bessen van de mutatie was de gemiddelde lengte en breedte resp. 3,04 en 2,6 cm. Bij Muscaat bedroeg dit gemiddeld 2,8 en 2,12 cm voor de normaal grote bessen. Er was dus vooral een verschil in de breedte van de bessen aanwezig. Bij de „kleine“ bessen van de mutatie en Muscaat was eveneens het verschil in breedte van de bessen groter dan de lengte.

c. Het suikerpercentage.

Het suikerpercentage werd d.m.v. een refractometer bepaald. Zoals reeds de verwachting was bleek dat de bessen van de mutatie gemiddeld iets zoeter waren dan van Muscaat. Zoals in het algemeen van Muscaat bekend is, waren de kleinste bessen zowel bij Muscaat als bij de mutatie het zoetst. Overigens was een suikerpercentage, dat gemiddeld 19 à 20% bedroeg, zeer hoog te noemen.

d. Het aantal pitten.

Opmerkelijk was dat de zoveel zwaardere en grotere bessen van de mutatie gemiddeld minder pitten bezaten dan normale Muscaat. In geringe mate gold dit zelfs voor de grote bessen van de mutatie. Zeer belangrijk was dat de „kleine“ bessen in de mutatie gemiddeld slechts 1,1 pit per bes bezaten. Aan de éne kant is dit een belangrijke eigenschap voor de consumptie, aan de andere kant betekent dit echter dat door een betere bestuiving en bevruchting de gemiddelde besgrootte nog kan toenemen. Dat de „kleine“ Muscaatbessen praktisch geen pitten bezaten was eveneens een bewijs dat de vruchtzetting plaatselijk nog zou kunnen verbeteren. Overigens is voor Muscaat wel merkwaardig dat de bessen praktisch zonder vruchtzetting nog tot een dergelijke grootte kunnen uitgroeien. De vruchtzetting was bij de kleine bessen slechts + één negende van normaal terwijl het gewicht slechts ongeveer de helft bedroeg.

Conclusie.

De mutatie die ontstaan is uit Muscaat van Alexandrie geeft grotere bessen en is geler van kleur dan het oorspronkelijke ras.

Uit de bepalingen bleek bovendien dat het gemiddeld aantal pitten per bes geringer was. Zeer waarschijnlijk is, dat de mutatie een gevolg is van een verdubbeling van het aantal chromosomen, waardoor een tetraploid „ras“ ontstaan is.

Aangezien ook de vruchtzetting wat minder was en de grootte van de bladeren, dikte van bladstelen en scheuten naar verhouding was toegenomen pleit alles in deze richting. Een korte gedrongen groeiwijze die voor de tetraploide rassen Canon Hall en Leopold III zo kenmerkend is kwam echter nog niet voor.

Een goede vruchtzetting bij tetraploide rassen laat meestal te wensen over. Bij deze mutatie zal dus alle aandacht op dit punt gericht dienen te zijn. Indien in de toekomst geen hinder zal worden ondervonden van een slechte vruchtzetting kan uitbreiding met deze mutant een belangrijke stimulans voor de afzet van Muscaatdruiven betekenen.

De proefnemer,
D. v. Staalduine
Naaldwijk, 8 okt. 1952

okt. '58

J.W.

a. Mutatie de Kok. Groot

Gewicht 10 bessen 115 gram

	<u>Lengte</u> cm	<u>Breedte</u> cm	<u>Aantal</u> <u>pitten</u>	<u>Suiker</u>	<u>Smaak</u>
1.	3,02	2,45	1	20,8	aromatisch
2.	3,35	2,73	4	18,8	iets minder aromatisch
3.	2,89	2,53	2	19,6	minder smakelijk
4.	3,05	2,50	3	19,5	fris van smaak
5.	3,00	2,56	3	19,6	" " "
6.	2,84	2,61	3	18,0	minder smaak
7.	3,19	2,69	2	19,0	meer Muscaat smaak
8.	2,89	2,43	1	19,5	" "
9.	3,05	2,62	2	18,3	minder Muscaat smaak
10.	<u>3,12</u>	<u>2,84</u>	<u>3</u>	<u>20,8</u>	Muscaat smaak goed
Gem.	3,04	2,60	2.4	19,4	

b. Mutatie de Kok. Klein

Gewicht 10 bessen 80 gram

1.	2,60	2,32	1	19,7	lekker fris
2.	2,75	2,30	1	20,3	" "
3.	2,75	2,30	1	21,0	" "
4.	2,62	2,17	1	21,6	" "
5.	2,55	2,40	1	20,0	" "
6.	2,93	2,40	2	19,8	licht zuur
7.	2,65	2,21	1	21,5	fris
8.	2,50	2,28	1	20,5	"
9.	2,70	2,30	1	21,0	"
10.	<u>2,65</u>	<u>2,23</u>	<u>1</u>	<u>21,7</u>	zoeter
Gem.	2,67	2,29	11	20,7	

c. Muscaat de Kok. Groot

Gewicht 10 bessen 69 gram

	<u>lengte</u> cm	<u>breedte</u> cm	suiker	aantal pitten	smaak
1.	2,80	2,08	18,3	3	lekker dikke schil
2.	2,82	2,19	20,0	3	steek muscaat
3.	2,80	2,17	19,5	3	muscaat sterk zoet dikke schil
4.	2,79	2,13	18,8	3	
5.	2,90	2,18	18,8	3	
6.	2,72	2,03	21,0	2	zoeter
7.	2,74	2,19	17,0	1	
8.	3,00	2,15	16,8	4	
9.	2,56	2,01	18,8	1	
10.	<u>2,85</u>	<u>2,10</u>	<u>18,2</u>	<u>3</u>	minder aroma
Gem.	2,80	2,12	18,7	2,6	

d. Muscaat de Kok. Kleine

Gewicht 10 bessen 36 gram

1.	2,43	1,81	17,7	2	weinig muscaat schil
2.	2,21	1,76	21,2	0	erg zuur, dikke schil
3.	2,10	1,62	20,4	0	
4.	2,08	1,60	21,3	0	iets meer aroma
5.	2,29	1,84	19,6	0	
6.	2,15	1,82	20,0	0	
7.	2,23	1,73	15,2	1	erg zuur
8.	1,95	1,59	20,6	0	
9.	2,19	1,70	20,8	0	
10.	<u>1,94</u>	<u>1,64</u>	<u>22,2</u>	<u>0</u>	zoet
Gem.	2,16	1,71	19,9	0.3	

Vele kleine overblijfselen of
aanleg van pitters aanwezig

Gemiddelde cijfers per serie.

<u>Serie</u>	<u>Lengte</u> cm	<u>Breedte</u> cm	<u>Suikerpercentage</u>	<u>Aantal pitten</u>
Mutatie groot	3,04	2,60	19,4	2,4
" klein	2,67	2,29	20,7	1,1
Muscaat groot	2,80	2,12	18,7	2,6
" klein	2,16	1,71	19,9	0,3



1951 1. Mutatie Muscaat van Alexandrie tussen 2 andere trossen.



1952 2. Links: Muscaat van
Alexandrie
Rechts: De mutatie



1952 3. Links : Muscaat van Alexandrie
Rechts: De mutatie