

INSTITUUT VOOR BEWARING EN VERWERKING VAN TUINBOUWPRODUCTEN,
Haagsteeg 6, Wageningen.
Tel.: 0 8370 - 2045.

RAPPORT NO. : 1047.

ONDERWERP : Gasbewaring Winston 1958-'59. B 18.

UITGEBRACHT AAN : De Directeur van het I.B.V.T.

SAMENGESTELD DOOR : Ir. W.S. Duvekot en G. van Belle.

(Publikatie uitsluitend met
toestemming van de Directeur).

Gasbewaring van Winston 1958-'59. B 18.

Inleiding.

Aansluitend op de proeven van vorige jaren is met medewerking van het R.T.C. Goes en de V.V.Z.B. te Goes, in het seizoen 1958-'59 weer een proef opgezet om te onderzoeken op welke wijze bij het ras Winston de beste kleur-omslag verkregen kan worden bij gasbewaring.

Proefopzet.

De vruchten werden betrokken van het Proefstation voor de Fruitteelt te Wilhelminadorp en van de Proeftuin te Philippine en waren afkomstig van bomen op diverse onderstammen.

Evenals bij de vorige proeven is uitgegaan van 2 objecten. Bij het ene object is van het begin tot aan het einde een CO₂-percentage van 6 à 7% gehandhaafd, bij het andere object is ± 2 maanden voor het einde van de bewaring het CO₂ afgevoerd. Dit laatste object werd dus de laatste 2 maanden onder gewone koelhuisonstandigheden bewaard.

In elk object werden per onderstam 3 kisten à 20 kg netto opgenomen, terwijl daarnaast van elke onderstam 1 kist als controle in het gewone koelhuis werd geplaatst.

De vruchten zijn zo kort mogelijk na de pluk ingezet, en wel op 7 november 1958.

Om de eventuele verschillen in kleurverandering zo nauwkeurig mogelijk te kunnen omschrijven, is bij het begin van de proef van elke onderstam de grondkleur van de vruchten vastgelegd.

De gehele partij is opgeruimd op 21-5-'59 waarna voor elke behandeling per onderstam kleurbepalingen verricht zijn.

Resultaten.

De uitkomsten van de sortering, uitgedrukt in procenten van het begin-gewicht zijn in de volgende tabellen weergegeven.

Tabel I.

Herkomst en onderstam	Constant gasbewaring: Sortering op 21-5-'59.							
	% Gaaf	% Stek	% Rot	% Steelrot	% Gloëo- sporium	% Gew. verlies	Begin kleur	Eind- kleur
Wilhelm. Polder I	94,7	-	-	0,2	0,2	5,2	3	6 (à 7)
II	96,2	0,5	-	-	-	3,3	3 (à 2)	8
IV	97,3	-	-	0,2	0,2	2,5	4 (à 3)	7
IX	96,7	-	-	0,2	-	3,-	2	7 (à 8)
XIII	97,2	-	0,2	0,5	-	2,0	1 (à 2)	7 (à 8)
XVI	98,5	-	0,2	-	-	1,7	3 (à 2)	6
Philippine II	91,7	0,7	1,5	2,5	0,5	2,7	1	6 (à 7)
IV	92,8	0,3	1,0	3,-	-	2,-	2 à 3	4 (à 3)
IX	96,0	-	-	1,7	0,2	2,5	2	6 (à 7)
XI	93,5	-	-	3,5	-	3,2	2 à 3	4

Tabel II.

Gas afgelaten op 15-3-'59: Sortering op 21-5-'59.

Wilhelm. Polder I	96,6	-	0,2	1,-	-	1,9	3	7 (à 6)
II	96,7	-	0,5	-	-	2,6	3 (à 2)	9
IV	93,6	-	-	3,4	0,3	2,6	4 (à 3)	8 (à 7)
IX	95,7	-	0,5	0,5	-	3,1	2	7
XIII	97,1	-	0,3	0,2	0,2	2,8	1 (à 2)	7 (à 8)
XVI	97,9	-	0,2	-	-	1,9	3 (à 2)	7
Philippine II	92,4	-	0,3	4,5	-	2,4	1	7 (à 6)
IV	88,4	0,2	0,3	8,1	-	2,6	2 à 3	3 (à 4)
IX	96,2	0,2	-	1,6	-	2,4	2	7 (à 8)
XI	95,3	-	0,2	1,2	-	2,9	2 à 3	6

Tabel III.

Herkomst en onderstam	Controle (koelhuisbewaring) Sortering 21-5-'59.							
	% Gaaf 1)	% Stek	% Rot	% Steelrot	% Gloëo- sporium	% Gewichts- verlies	Begin- kleur	Eind- kleur
Wilhelm. Polder I	88,-	-	-	0,5	-	11,-	3	10
II	88,-	-	1,-	-	1,-	10,-	3 (à 2)	8
IV	86,5	-	2,5	-	7,-	4,-	4 (à 3)	10
IX	88,-	-	1,-	-	-	11,5	2	8
XIII	87,-	2,5	-	-	0,5	10,-	1 (à 2)	7 (à 8)
XVI	89,-	1,-	-	1,-	-	9,-	3 (à 2)	8
Philippine II	79,5	-	0,5	7,-	2,5	10,-	1	4
IV	75,5	7,-	1,-	5,-	-	10,-	2 à 3	7
IX	89,-	-	1,5	1,5	-	7,5	2	8
XI	91,-	-	-	-	-	9,-	2 à 3	7 (à 8)

1) Praktisch alle gave vruchten waren slap.

Kleurencode:

- 1 = Hardgroen.
- 2 = Groen.
- 3 = Geelachtig-groen.
- 4 = Groenachtig-geel.
- 5 = Geel.
- 6 =)
- 7 =) Steeds intenser geel
- 8 =)
- 9 =)
- 10 =) Goudgeel.

Gebruik v.d. Code.

- b.v. 2 = Hoofdkleur
- 2 à 3 = Grensgeval
- 2 (à 3) = Voornamelijk 2
- 3 (à 2) = Voornamelijk 3

Terwille van de overzichtelijkheid volgen in de onderstaande tabel de kleurcodes van de verschillende objecten naast elkaar.

Tabel IV. Zeelands Proeftuin.

Onderstam	Kleur bij inzet	Kleur na afloop van de bewaring		
		Constant gas	gas afgelaten	Controle (koelhuis)
I	3	6 (à 7)	7 (à 6)	10
II	3 (à 2)	8	9	8
IV	4 (à 3)	7	8 (à 7)	10
IX	2	7 (à 8)	7	8
XIII	1 (à 2)	7 (à 8)	7 (à 8)	7 (à 8)
XVI	3 (à 2)	6	7	8
Proeftuin Philippine				
II	1	6 (à 7)	7 (à 6)	4
IV	2 à 3	4 (à 3)	3 (à 4)	7
IX	2	6 (à 7)	7 (à 8)	8
XI	2 à 3	4	6	7 (à 8)

Vergelijken we de sorteergegevens van de tabellen I en II dan blijkt dat het vervroegd gas aflaten geen nadelige invloed gehad heeft op de hoeveelheid gave vruchten. Het percentage stek en rot is in beide gevallen uiterst gering. Ook de gewichtsverliezen vertonen nagenoeg geen verschillen. Uit tabel IV blijkt, dat het vervroegd gas aflaten wel enige invloed heeft op de kleur, ten gunste van deze werkwijze. Alhoewel de verschillen gering zijn, is er toch een duidelijk effect op de kleur geweest. Bij de controle (koelhuisbewaring) werd in de meeste gevallen de mooiste kleur verkregen. Er waren echter grote gewichtsverliezen en bij deze langdurige bewaring worden de vruchten slap, waardoor de kwaliteit verloren gaat.

Conclusie.

Gasbewaring van Winston heeft een gunstige invloed op de kwaliteit, doordat de vruchten niet slap worden. Ook de gewichtsverliezen zijn belangrijk minder dan bij gewone koelhuisbewaring.

Een bezwaar van de gasbewaring is echter, dat de vruchten onvoldoende geel kleuren. Door vervroegd het gas af te laten kan een geringe kleurverbetering verkregen worden, terwijl dit geen invloed heeft op de gewichtsverliezen en op het percentage uitval.

Wageningen, 3 september 1959.

GvB/JM. Coll.: nj.

I.B.V.T. no. 7497.