



INSTITUUT VOOR BEWARING EN VERWERKING
VAN TUINBOUWPRODUCTEN

Haagsteeg 6 - Wageningen - telefoon 06370-2045

BULLETIN No. 9

DECEMBER 1964

INTERNE EN EXTERNE KOELING BIJ GASCELLEN

door Ir W. S. Duvekot

Gedurende een aantal jaren zijn de uitkomsten van enkele in de praktijk gebruikte gascellen met elkaar vergeleken. In deze vergelijking werden in het seizoen 1963-1964 vier verschillende systemen betrokken:

1. extern gekoelde gascel zonder stralingsscherm;
2. extern gekoelde gascel met stralingsscherm;
3. intern gekoelde gascel met een centraal geplaatste koeler;
4. intern gekoelde gascel met een tegen één wand geplaatste koeler.

Voor de vergelijking werden Jonathan appels gebruikt afkomstig van een bedrijf. Deze werden in gelijke hoeveelheden over de proefcellen verdeeld, waarbij de kisten in elke cel zo werden geplaatst dat een gedeelte dicht bij de koeler of de koude wand, op enige afstand hiervan en zover mogelijk er vanaf kwam te staan.

Na de beëindiging van de bewaring in het seizoen 1963-1964 leverde de sortering de volgende uitkomsten op, uitgedrukt in procenten van het begin-gewicht.

	Externe koeling		Interne koeling	
	z. str. scherm	m. str. scherm	centr. koeler	wand koeler
gave vruchten	86,27	86,8	92,30	92,93
stek	0,42	0,74	0,21	0,40
rot	1,11	1,41	1,01	1,01
bruin verkleurd	7,67	6,13	1,08	0,74
zachte vruchten	0,30	0,32	0,17	0,07
gewichtsverlies	4,19	4,57	5,14	4,78

De verschillen in uitkomsten moeten voornamelijk worden toegeschreven aan het voorkomen van bruine schilverkleuringen op de appels uit de extern gekoelde cellen, vooral in de stapels die dicht tegen de koude wand hadden gestaan.

In de intern gekoelde cellen trad deze bruinverkleuring vrijwel niet op. Wel was de uitdroging bij dit systeem iets groter, voornamelijk in de bovenste kist van elke stapel waar dit veel slappe vruchten tot gevolg had. Over het algemeen waren de vruchten in deze cel aan het einde van de bewaring iets minder stevig. Om deze uitdroging te beperken verdient het aanbeveling de verdampertemperatuur niet beneden -3°C (af te lezen op de manometer) te laten dalen.

Medewerker: J. B. van de Plasse

481241