



# SPRENGER INSTITUUT

(INSTITUUT VOOR BEWARING EN VERWERKING VAN TUINBOUWPRODUCTEN)

HAAGSTEEG 6 - WAGENINGEN - TELEFOON 08370-5351

BULLETIN No. 69

JANUARI 1968

## BEWAARPROEVEN MET LAXTON'S SUPERB EN GOLDEN DELICIOUS door Ir. N. Stenvers

Deze beide rassen worden in de praktijk in gewone gasbewaring opgeslagen: Laxton's Superb bij 7 à 8% CO<sub>2</sub> en 13 à 14% O<sub>2</sub>, Golden Delicious bij 9% CO<sub>2</sub> en 12% O<sub>2</sub>. Gedurende twee seizoenen is in proeven op kleine schaal nagegaan of met hulp van gescrubde gasbewaring een betere uitkomst kan worden bereikt. Bij het ras Golden Delicious is daarbij vooral gelet op de bekende bruinverkleuring van de schil.

### LAXTON'S SUPERB

Appels van één herkomst zijn bij 3 à 4°C opgeslagen geweest in atmosferen met de volgende CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-percentages: 0-3, 3-3, 7-14, 0-21 (koelhuisbewaring). Het eerste seizoen is alles bewaard tot 21 maart, het tweede seizoen de gasbewaringsobjecten tot 14 februari en het koelhuisobject tot 17 januari. Direct na de uitslag zijn de vruchten gesorteerd. Van elk object is 20 kg fruit nog een week bewaard om de houdbaarheid na afloop van de opslag te beoordelen. In de eerste tabel is de uitkomst van deze sorteringen weergegeven.

Tabel 1. Percentage gave Laxton's Superb appels na het beëindigen van de opslag en na een week staan bij kamertemperatuur ( ).

CO <sub>2</sub> -O <sub>2</sub>	1966	1967	gemiddeld over twee seizoenen
0 - 3	85 (76)	77 (62)	81 (69)
3 - 3	81 (72)	77 (67)	79 (70)
7 - 14	85 (79)	59 (51)	72 (65)
0 - 21	75 (70)	70 (60) <sup>x)</sup>	72 (65)

x) vroeger geruimd.

436661

De meeste uitval werd veroorzaakt door rotontwikkeling. In 1967 was er in het object 7-14 een stipaantasting van 17%. In 1966 kwam er in alle appels van het 7-14 object een lichte inwendige bruinverkleuring voor, waarschijnlijk een gevolg van ouderdom en een te hoog  $\text{CO}_2$ -percentage.

Voorlopig kan geconcludeerd worden dat de  $\text{CO}_2$ - $\text{O}_2$ -verhoudingen 0-3, en 3-3 voor Laxton's Superb bruikbaar zijn, maar dat er nog geen duidelijk voordeel tegenover de bewaring bij 7%  $\text{CO}_2$ -14%  $\text{O}_2$  is waargenomen.

#### GOLDEN DELICIOUS

Dit appelras is bij 3 à 4°C opgeslagen in de volgende  $\text{CO}_2$ - $\text{O}_2$ -percentages: 0-3, 3-3, 6-3, 6-15, 9-12 en 0-21 (koelhuisbewaring). In het tweede seizoen zijn de vruchten van twee herkomsten in de proef opgenomen. De opslag duurde in 1966 tot mei en in 1967 tot april.

De beoordeling gebeurde op dezelfde wijze als bij Laxton's Superb.

Tabel 2. Percentages gawe Golden Delicious appels na het beëindigen van de opslag en na een week staan bij kamertemperatuur ( ).

$\text{CO}_2$ - $\text{O}_2$	1966	1967	
		herkomst 1	herkomst 2
0-3	67 (46)	25 (17)	25 (14)
3-3	95 (92)	86 (77)	50 (36)
6-3	97 (87)	95 (87)	64 (49)
6-15	95 (92)	82 (75)	31 (19)
9-12	95 (92)	85 (76)	27 (18)
0-21	41 (n. b.)	60 (30)	47 (15)

n. b. = niet bepaald

De meeste uitval werd veroorzaakt door bruinverkleuring van de schil en rotontwikkeling. Vooral in 1967 kwam er veel bruinverkleuring voor. In beide jaren gaf het object 6%  $\text{CO}_2$ -3%  $\text{O}_2$  de beste uitkomsten.

De voorlopige conclusie is dat gasbewaring in 6%  $\text{CO}_2$ -3%  $\text{O}_2$  de minste bruinverkleuring geeft en het hoogste percentage gaaf fruit. De proeven worden nog voortgezet.