



INSTITUUT VOOR BEWARING EN VERWERKING
VAN TUINBOUWPRODUCTEN

Haagsteeg 6 - Wageningen - telefoon 08370-2045

BULLETIN No. 31

FEBRUARI 1966

TEMPERATUURVERLOOP VAN KLEINVERPAKTE GESNEDEN GROENTE
BIJ TRANSPORT IN GEÏSOLEERDE CONTAINERS

door Drs. P. Greidanus

Het doel van dit onderzoek was na te gaan in hoeverre het mogelijk is in hoge mate bederfelijke groenteprodukten tevoren op een centrale plaats verkoopklaar te maken, bij toepassing van geïsoleerde containers voor het transport naar de verkooppunten. Daartoe werden enige proeven genomen met machinaal gesneden witte- en rodekool, verpakt in geperforeerde polyethen zakjes (0,02 mm) van 500 gram. De kool, die de vorige dag gesneden, verpakt en bij 2,5 en 7°C opgeslagen was, werd in met polystyreen-schuim geïsoleerde kisten gedaan, welke bij 25°C enige uren werden bewaard (nabootsing transport). Tijdens deze bewaring werd op verschillende plaatsen in de containers de temperatuur gemeten. De temperatuurstijging van het produkt bedroeg na 4½ uur opslag gemiddeld 2 à 3°C.

Uit de resultaten van de proeven bleek dat het snijden en kleinverpakken van kool op de middag van de voorgaande dag geen nadelige invloed heeft op de kwaliteit mits het produkt direct bij lage temperatuur wordt weggezet. Een temperatuur van 2°C geeft de beste resultaten.

Aangezien het in verband met de beperkte beschikbare tijd van belang kan zijn het produkt snel op lage temperatuur te brengen werd tevens nagegaan of vacuümkoelen een oplossing zou kunnen geven. Daartoe werd een proef genomen met gesneden rodekool, die kleinverpakt in polyethen zakjes in ± 30 minuten van 14°C tot 1-2°C onder vacuüm werd afgekoeld. Het produkt bleek deze behandeling goed te doorstaan; het verkeerde de volgende dag nog in uitstekende conditie. Voorwaarde is dat bij opslag en uitstalling mechanische koeling wordt toegepast.

485036

Tabel. Temperatuurverloop van gesneden kool in geïsoleerde containers.

temperatuur in °C van:

buitenlucht	container bij inzet	produkt bij inzet	produkten na $4\frac{1}{2}$ uur opslag in container	temperatuurstijging
22,6 - 25,1	+ 25	1,8*	4,4	2,6
22,6 - 23,8	+ 25	1,5	4,7	3,2
22,6 - 25,1	+ 25	5,5	8,3	2,8
22,6 - 23,8	+ 25	6,3	9,4	3,1
22,0 - 24,5	+ 25	4,8	7,9	3,1
22,0 - 24,5	5	4,6	7,6	3,0
22,6 - 23,9	5	2,9	5,1	2,2
22,6 - 23,9	5	6,8	10,0	3,2

* Vacuum gekoeld