



SPRENGER INSTITUUT

(INSTITUUT VOOR BEWARING EN VERWERKING VAN TUINBOUWPRODUCTEN)

HAAGSTEEG 6 - WAGENINGEN - TELEFOON 08370-5351

BULLETIN 113

AUGUSTUS 1971

J. DE MAAKER, ing.

OPSLAGTEMPERATUREN VAN SLA- EN SPEKBONEN

Bonen krijgen bij opslag bij te lage temperatuur fysiologisch bederf (lage-temperatuurbederf - ltb). Dit uit zich in de eerste stadia in bruine spikkeling over het gehele oppervlak van de peulen. Later wordt het weefsel week en gaat tot bederf over.

Bij te hoge temperaturen verkleuren de peulen als gevolg van aanrijpen van groen naar geelgroen. Door de snellere afleving neemt ook de kans op aantasting door ziekten en rotting toe.

Bij sla- en spekbonen werden de optimale opslagtemperaturen nagegaan alsmede de mogelijkheden van kortstondige opslag. Hiertoe werden deze produkten bij vijf temperaturen opgeslagen t.w.: 2, 4, 6, 8 en 10°C en regelmatig gecontroleerd op kwaliteit. Voor elke controle werd een bepaalde hoeveelheid uit de cel genomen en 24 uur bij 20°C geplaatst om het aanwezige bederf tot uiting te laten komen. Hier volgen de uitkomsten.

SLABONEN

na 2 dagen	bij geen van de objecten kwaliteitsachteruitgang	na 5 dagen	10°C idem
na 5 dagen	2°C reeds ernstig ltb	na 7 dagen	6°C geen afwijkingen
na 5 dagen	4°C iets minder ltb dan bij 2°C	na 9 dagen	6°C begin van optreden rot
na 5 dagen	6°C geen afwijkingen	na 12 dagen	6°C kleur wordt lichter en percentage rot hoger

Sortering in % na 12 dagen opslag

opslagtemperatuur in °C	gaaf	rot	geelgroen verkleuring	ltb
2	35	4	4	57
4	52	8	4	36
6	87	9	4	-
8	81	11	8	-
10	77	12	11	-

SPEKBONEN

na 2 dagen	bij geen van de objecten kwaliteitsachteruitgang	na 9 dagen	2°C bonen krijgen donker-groene vlekken (ltb), vooral jonge bonen hiervoor gevoelig
na 5 dagen	8°C en 10°C vooral oudere bonen worden lichter van kleur		4°C begin van ltb
na 7 dagen	2°C en 4°C zeer lichte aan-tasting door ltb	na 12 dagen	6°C geen ltb, kleur goed
		na 14 dagen	6°C kans op rot neemt toe; geen ltb

Sortering in %

opslagtemperatuur in °C	opslagduur in dagen	gaaf	rot	geel/groen verkleuring	ltb	ltb- rot
2	14	-	-	-	6	94
4	14	45	12	-	38	5
6	19	64	36	-	-	-
8	15	54	9	37	-	-
10	15	26	10	64	-	-

CONCLUSIE

De optimale opslagtemperatuur is 6°C. De maximale opslagduur bij deze temperatuur is voor slabonen 7 tot 9 dagen en voor spekbonen 12 tot 14 dagen.

Bij lagere temperaturen treedt lage-temperatuurbederf (ltb) op, bij hogere geelkleuring en rotting van de peulen. Jonge bonen verkleuren minder snel, maar worden eerder slap dan oudere. De r.v. moet daarom 90 tot 95% zijn en afdekken van de bovenste kisten met polyetheenfolie is aan te bevelen.

Voor een opslagduur van minder dan twee dagen mag de temperatuur variëren van 2 tot 10°C (spekbonen 5 dagen bij 2 - 4°C).

Overzicht bewaarduur en opslagtemperatuur

opslagtemperatuur in °C	r.v.	bewaarduur in dagen	
		slabonen	spekbonen
2	90 - 95	2	5
4	90 - 95	2	5
6	90 - 95	9	14
8	90 - 95	2	2
10	90 - 95	2	2