



SPRENGER INSTITUUT

(INSTITUUT VOOR BEWARING EN VERWERKING VAN TUINBOUWPRODUCTEN)

HAAGSTEEG 6 - WAGENINGEN - TELEFOON 08370-5351

BULLETIN 114

BIBLIOTHEEK
VAN
LANDBOUWBOESCHOOL
WAGENINGEN.

SEPTEMBER 1971

J. DE MAAKER, ing.

OPSLAGTEMPERATUUR VAN SNIJ- EN PRONKBONEN *)

De kwaliteit van snij- en pronkbonen wordt sterk beïnvloed door de opslagtemperatuur. Bewaring bij te lage temperatuur veroorzaakt fysiologisch bederf, lage-temperatuurbederf (ltb). Dit uit zich bij snijbonen in een bruine spikkeling over het gehele oppervlak van de peulen. Bij pronkbonen veroorzaakt deze aantasting in de eerste stadia voornamelijk bruinverkleuring van de 'draad' en spikkeling op de rugzijde van de peulen. Later breidt het zich uit over de gehele peul. Het weefsel wordt op deze plaatsen week en gaat tot bederf over. Dit wordt duidelijk zichtbaar nadat de bonen een dag of langer bij een hogere temperatuur (circa 20°C) staan. Bij te hoge temperaturen rijpen de peulen te snel aan en worden geelgroen van kleur. Ook de kans op rotting neemt toe.

Voor het vaststellen van de optimale opslagtemperaturen werden de bonen bewaard bij 2, 4, 6, 8 en 10°C. Ook de mogelijkheden t.a.v. kortstondige opslag werden nagegaan. De uitkomsten van de controle van het produkt nadat dit 24 uur bij 20°C had gestaan volgt hieronder:

snijbonen

na 2 dagen		bij geen van de objecten kwaliteitsachteruitgang
na 5 dagen	2, 4 en 6°C	geen kwaliteitsachteruitgang
na 5 dagen	8°C	enkele bonen worden wat lichter van kleur
na 5 dagen	10°C	veel bonen worden lichter van kleur en vertonen tekenen van afleving
na 7 dagen	2°C	ltb; geen rot
na 7 dagen	4°C	lichte ltb; geen rot
na 7 dagen	6°C	zeer lichte ltb; geen rot
na 9 dagen	6°C	enkele bonen met lichte ltb
na 12 dagen	6°C	veel bonen met lichte ltb

pronkbonen

na 2 dagen		bij geen van de objecten kwaliteitsachteruitgang
na 5 dagen		bij geen van de objecten kwaliteitsachteruitgang
na 7 dagen	2°C	enkele bonen met lichte ltb
na 7 dagen	4,6,8 en 10°C	geen kwaliteitsachteruitgang
na 9 dagen	2°C	ltb neemt toe
na 9 dagen	4 en 6°C	geen kwaliteitsachteruitgang
na 9 dagen	8°C	begin van uitdroging en rot, vnl. aan de punten
na 9 dagen	10°C	meer uitdroging en rot dan bij 8°C
na 12 dagen	4°C	geen kwaliteitsachteruitgang
na 12 dagen	6°C	enkele bonen met rotte punten
na 12 dagen	8°C	aantal bonen met rotte punten neemt toe
na 14 dagen	4°C	geen kwaliteitsachteruitgang
na 14 dagen	6 en 8°C	aantal bonen met slappe punten tengevolge van uitdroging neemt toe

CONCLUSIE

De optimale opslagtemperatuur is voor snijbonen 6°C en voor pronkbonen ca. 5°C. De maximale opslagduur is voor snijbonen 1 week en voor pronkbonen 2 weken. Bij langere bewaring neemt o.a. de kans op ltb toe. Lagere temperaturen veroorzaken lage-temperatuurbederf en hogere temperaturen geelkleuring van de peulen, rotting en slap worden van de peulen. De r.v. moet 90 tot 95% zijn om slap worden tegen te gaan. Afdekken van de bovenste kisten met polyetheenfolie is, na inkoeling, aan te bevelen.

Voor een opslagduur van minder dan 2 dagen mag de temperatuur variëren van 2 tot 10°C. Voor pronkbonen kan bij deze temperaturen de opslagduur tot maximaal 5 dagen verlengd worden.

Overzicht bewaarduur en opslagtemperatuur

opslagtemperatuur in °C	r.v. in %	bewaarduur in dagen	
		snijbonen	pronkbonen
2	90-95	2	5
4	90-95	5	12
6	90-95	7	9
8	90-95	2	7
10	90-95	2	5

*) Zie voor sla- en spekbonden bulletin 113.