

# BETER Pootgoed BEWAREN

## Minder koelen: vitaal pootgoed tegen lage kosten

### Mechanisch koelen niet altijd nodig



#### 1 Koel niet te snel

Gebruik de gemiddelde buitenluchttemperatuur als leidraad voor de bewaartemperatuur. Begin oktober is de buitentemperatuur 12 °C, begin november 8 °C en begin december 5 °C.

- Is de aardappel in kiemrust, dan heeft koud bewaren geen zin. Bij middenvroeg rassen duurt de kiemrust tot half oktober, bij late rassen tot half november.



#### 2 Koel per ras

Maak twee of drie groepen van uw rassen. Bewaar deze in een aparte cel op hun eigen, ideale temperatuur.

- Bij een hogere bewaartemperatuur kun je vaker en langer koelen met buitenlucht.
- Te koud bewaren zorgt vooral bij late rassen voor te jong uitgangsmateriaal met een lagere opbrengst.



#### 3 Plaats voelers op de juiste plaats

Plaats voelers op de warmste en koudste plaats.

- Controleer de koudste en warmste voeler regelmatig
- Stuur of op het gemiddelde van de voelers of op de warmste.
- Gebruik de koudste voeler om koudeschade te voorkomen.
- Stuur ook op de temperatuurverschillen in de bewaring.



#### 4 Ventileer met buitenlucht

Buitenlucht is 6 tot 10 keer goedkoper dan mechanisch koelen en verfrist de bewaring.

- Zet de schakeldifferentie van de buitenlucht lager dan die van de mechanische koeling, bijvoorbeeld 0,2 °C voor buitenlucht en 0,5 °C voor mechanische koeling.
- Een dag niet koelen is niet erg.



#### 5 Varieer de schakeldifferentie

Dat vergroot het aantal gunstige momenten en voorkomt dure uren van de mechanische koeling.

- Zet de differentie tussen producttemperatuur en buitenlucht op 2,5 °C.
- Verlaag de differentie naar 1,5 °C in warme periode. Dat geeft meer draaiuren en meer kansen op geschikte buitenlucht.



#### 6 Regel niet op de ruimtevoeler

De ruimtevoeler reageert te sterk op instraling of een open deur. Dat leidt tot te veel onnodige koelacties.

- Onnodig koelen veroorzaakt onnodige indroging.
- Koelen van de toplucht is niet nodig. Die lucht warmt weer heel snel op.



#### 7 Schakel mechanische koeling uit

Uitschakelen van de mechanische koeling voorkomt onnodige koeluren in perioden met voldoende koud weer.

- Een kleine temperatuurschommeling is geen probleem.
- Blokkeer de koeling eventueel ook 's ochtends. Zo kan buitenlucht naar binnen stromen.



#### 8 Koel 's nachts

Na het inkoelen daalt het aantal benodigde koeluren per dag vaak naar 5 tot 10 uur.

- Nachtstroom is goedkoper dan dagstroom.
- Staat de koeling overdag uit, dan loopt de producttemperatuur bijna niet op.



#### 9 Toerental ventilatoren

Bij het koelen met buitenlucht moeten de ventilatoren op een ander toerental draaien dan tijdens mechanisch koelen.

- Koelen met buitenlucht: kort en krachtig op vol vermogen.
- Mechanisch koelen: terug naar 40 tot 45 procent van het vermogen. De ventilatoren gebruiken dan 85 tot 90 procent minder energie en produceren minder warmte.

## Tips



#### 1 Sorteervlak voor de afzet

Aardappelen beschadigen door sorteren, daardoor gaan ze kiemen en nemen de verliezen toe.

- Sorteervlak voor de afzet.
- Let op: gesorteerde aardappelen moeten vaak kouder bewaard worden dan ongesorteerde.



#### 2 Voorkom condens

Condensatie stimuleert de kiemgroei en zilverscurft.

- Condensatie ontstaat bij meer dan 1 °C temperatuurverschil. Dat is te voorkomen door intern te ventileren. Gebruik eventueel een circulatieventilator boven het product.
- Warme buitenlucht geeft condensatie, houd daarom deuren gesloten.



#### 3 Ververs regelmatig met frisse lucht

Ververs de lucht regelmatig. Dit lijkt de kiemgroei te beperken.

- In dichte cellen kan het CO<sub>2</sub>-gehalte snel stijgen. Dagelijks ventileren verlaagt dat.
- Ventileren met verse buitenlucht voert overtollig vocht af.