



© PATRICK DIELEMAN

VENTILEER VANAF DE EERSTE DAG

Momenteel wordt er volop gerooid en ingeschuurd. De goede weersomstandigheden voor het rooien maken wel dat de temperatuur vrij hoog is. Daardoor bestaat er gevaar voor de ontwikkeling van rot. We zetten een aantal nuttige maatregelen op een rijtje. – *Ilse Eeckhout, PCA*

Aardappelen produceren bijzonder veel warmte kort na de oogst. Hun ademhaling kan – in combinatie met een hoge knoltemperatuur uit het veld – in een mum van tijd aanleiding geven tot temperaturen die richting 20 °C gaan. Met dergelijke temperaturen kunnen schimmels en bacteriën zich ideaal ontwikkelen. Maak gebruik van de frisse nachten om de temperatuur zo snel mogelijk onder 16 °C te krijgen of rooi bij meer gematigde temperaturen.

Intern ventileren

Ook als de loods nog maar amper gevuld is, moet er 's nachts enkele uren intern geventileerd worden met de poort open. Dit laat toe de producttemperatuur te homogeniseren en gelijk te brengen aan de omgevingstemperatuur. Op die manier

is er natuurlijke afvoer van aanhangend vocht. Bovendien zoekt de lucht dan voor het eerst zijn weg: de weg die hij voor de rest van het seizoen zal volgen. Ventileer

.....
Buitenlucht die kouder is dan de aardappelen is altijd drogend.
.....

met een debiet aangepast aan de al ingeschuurde hoeveelheid. Van zodra de loods vol is, kan er automatisch gestuurd worden met het oog op drogen en wondheling.

Wie te maken had met doorwas loopt het risico veel rotte knollen in het veld te

hebben. In dat geval moet er bijzonder veel aandacht zijn voor drogen. Maar let op: een bewaarloods met ventilatie is geen ziekenhuis. Partijen met rotte knollen moeten apart verkocht of gestockeerd worden. Ze mogen de gezonde partijen niet in gevaar brengen. Laat plekken met rot desnoods zitten in het veld.

Drogen

Drogen betekent dat er geventileerd wordt met lucht die het vocht van de aardappelen kan opnemen en afvoeren. De beste resultaten worden verkregen met buitenlucht waarvan het absolute vochtgehalte (g vocht per m³ lucht) lager is dan het absolute vochtgehalte van de lucht uit de aardappelen. In het geval van een bewaarcomputer, zal het systeem de

meest optimale drooguren uitkiezen. Niet in alle omstandigheden is buitenlucht immers geschikt voor drogen.

Dé basisregel voor drogen is: buitenlucht die kouder is dan de aardappelen, is altijd drogend. Koude lucht zal immers opwarmen als hij door warmere aardappelen wordt gestuurd. Door die opwarming kan de lucht meer vocht opnemen en afvoeren. Zorg voor voldoende grote uitlaat-

openingen om het vocht effectief buiten te krijgen. Hoe hoger de knoltemperatuur, hoe groter de kans dat de buitenlucht kouder is. Dit betekent dat er gedurende een langere periode met koudere, drogende lucht kan worden geventileerd. Zorg evenwel dat de aardappelen gedurende de eerste weken niet te snel afkoelen door te intens te ventileren. De producttemperatuur mag niet

onder 12 à 14 °C komen voor een voldoende wondheling.

Als de temperatuur van de buitenlucht dezelfde is als de temperatuur van de aardappelen, dan is die lucht drogend op voorwaarde dat het niet regent of mistig is. Lucht die warmer is dan de aardappelen, is slechts in bepaalde gevallen drogend. Het al dan niet drogend effect van deze lucht hangt af van de relatieve vochtigheid (RV) van de lucht. Hoe hoger de temperatuur van de buitenlucht ten opzichte van de knoltemperatuur, hoe lager de RV moet zijn om drogend te zijn. In tabel 1 kan je zien hoeveel de RV maximaal mag zijn om drogend te zijn. Wanneer er geen geschikte buitenlucht voorhanden is, moet er voldoende intern geventileerd worden (1 uur op 4). Bij intern ventileren wordt er geen vocht naar buiten afgevoerd, maar zal het aanwezige vocht herverdeeld worden over de volledige partij.

Tabel 1 Maximaal toegestane relatieve vochtigheid van buitenlucht voor het drogen van aardappelen - Bron: PCA

Temperatuur aardappel (°C)	Luchttemperatuur (°C)																		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3	93	87	81	76	71	66	62	58	54	50	47	44	42	39	36	34	32	30	28
4	-	93	87	81	76	71	66	62	58	54	50	47	44	42	39	36	34	32	30
5	-	-	93	87	81	76	71	66	62	58	54	50	47	44	42	39	36	34	32
6	-	-	-	93	87	81	76	71	66	62	58	54	51	47	45	42	40	37	35
7	-	-	-	-	93	87	81	76	71	66	62	59	54	51	48	45	42	40	37
8	-	-	-	-	-	93	87	81	76	72	67	62	59	54	51	48	45	42	40
9	-	-	-	-	-	-	93	87	82	76	72	67	63	59	55	51	48	46	43
10	-	-	-	-	-	-	-	93	87	82	76	72	67	63	59	55	52	49	46
11	-	-	-	-	-	-	-	-	93	87	82	77	72	67	63	59	55	52	49
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	87	82	77	72	68	63	59	56	53
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	87	82	77	72	68	64	60	56
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	87	82	77	72	68	64	60
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	88	82	77	72	68	64
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	88	83	77	72	68
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	88	83	77	73
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	88	83	78
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	88	83
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	88

Droog?

Wanneer de knollen en de aanhangende grond op een diepte van 30 à 40 cm in de hoop droog aanvoelen, kan je bij een gezonde partij stoppen met drogen. Zitten er nog altijd rotte knollen in de partij die buurknollen dreigen nat te maken, dan moet het drogen nog even doorgaan. Controleer daartoe regelmatig de rotte knollen op en in de bovenste laag aardappelen.

Om zo veel mogelijk drogende ventilatie uren te bekomen, mag de temperatuur van de aardappelen niet te snel zakken. Wanneer voortdurend met koude lucht geventileerd wordt, daalt de aardappeltemperatuur en blijven er nog weinig momenten over om met koude(re) buitenlucht te drogen.

Het nut van kachels

Kachels zijn ideaal om tijdens de eerste 14 dagen de aardappelen op temperatuur te houden en toch te kunnen drogen met (te) koude buitenlucht. Warme de buitenlucht liefst op tot 2 °C hoger dan de aardappeltemperatuur. Als de aardappeltemperatuur ook oploopt, is dat een teken dat de aardappelen droog zijn, want drogen is verdampen en dus afkoelen. Je kan met kachels ook de ruimte en de aardappelen 2 °C opwarmen en intern ventileren wanneer de buitenlucht niet geschikt is voor droging. ■



Wanneer de buitenlucht niet geschikt is voor droging, kan je met kachels de binnenlucht opwarmen om te drogen met interne ventilatie.