

Bakker, J. (with G.A. Kamerbeek), 1962. Wasbehandeling bij bollen van Liliium 'Orange Triumph'. (Wax treatment of bulbs of Liliium 'Orange Triumph').
 Jversl. Proefst. Bloem. Aalsmeer: 86-89.

Species: Liliium (not specified, but not L. pumilum or regale as in 1961).

Key words: bulb storage and temperature treatment; wax treatment.

Conclusion: 4-week storage at 20 °C had very unfavorable effect on bloom numbers, flowering percentage and stem length. Wax treatment did not improve this, sometimes even made things worse. Post-treatment at 20 °C advanced flowering for 1-1½ weeks (wax treatment). Covering bulbs with wax gave less moisture loss. So-called 'respiring wax' gave no improvement as compared with wax used previously.

Jaarverslag Proefstation 1962

VOOR DE BLOEMISTERIJ AALSMEER

pag. 86-89

WASBEHANDELING BIJ BOLLEN VAN LILIUM 'ORANGE TRIUMPH'

Wax treatment of lily bulbs

J. Bakker in samenwerking met Drs. Kamerbeek, Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse.

De slechte resultaten, verkregen met wasbehandeling bij L. pumilum en de minder goede resultaten bij L. regale in 1961, deden de vraag rijzen, of ook bij andere soorten teruggang in bloei-resultaat valt waar te nemen bij bolbewaring na dompeling in was.

Tevens werd dit jaar een wassoort gebruikt, welke als laagje om de bol aangebracht, zuurstof doorlaat (in de proef opgenomen als „was de Wit”).

Bij verkoop van de droge bol, worden deze bollen aan hoge temperaturen blootgesteld (bv. warenhuizen in V.S. van Amerika).

Deze temperatuur die ongeveer 20°C en hoger kan bedragen, is als eindbehandelingstemperatuur van 20 C bij de bolbewaring van 4 weken opgenomen.

Proefopzet

250 bollen van bolmaat 20-22; ontvangen december 1961.

Aanvangsbewaartemperatuur 2°C.

Per proefnummer 50 bolen.

1. Normale bewaring in iets vochtige turfmoalm tot plantdatum; bol onbehandeld.
2. Bewaring in iets vochtige turfmoalm tot 4 weken voor het planten, 4 weken 20°C; bol onbehandeld.
3. Droge bewaring; was behandeld; Was de Wit; 4 weken 20 C voor het planten.
4. Droge bewaring; was behandeld; merk onbekend; 4 weken 20 C voor het planten.
5. Controle vroeg geplant, geen bolbewaring.

Wasbehandeling bij een dooptemperatuur van 80 C.

Plaatsing bij 20°C van proefnummers 2, 3 en 4 vanaf 20 februari.

Plantdatum 1 t.m. 4: 20 maart; van no. 5 5 januari.

Uitplanting in grondtabletten op 10 cm. diepte.

Waarnemingen

Bollen vertoonden bij aankomst geen schimmelvorming.

De gem. neuslengte bij het planten: 1 en 5 geen; no. 3 twee cm. no. 2 vier cm. en no. 4 vijf cm. lang. Hieruit bleek, dat de bewaring bij 20° C de groei van de bolneus bevorderd had. Het waslaagje om de bol had de ontwikkeling van de neus iets geremd, maar niet voorkomen.

Uiteraard bleef de voorsprong van de bollen, afkomstig uit de proefnummers welke een bewaring van 20°C hadden ondergaan, ook bij opkomst boven de grond gehandhaafd.

proefno.	datum gemid. opkomst van de bolneuzen	
1.	18 april	weinig knoploze stengels
2.	9 april	meer dan de helft knoploos
3.	5 april	veel knoploze stengels
4.	4 april	veel knoploze stengels, maar op 't oog minder dan bij no. 3

De wasbehandeling had dus ten aanzien van de onbehandelde bollen, bewaard bij 20°C, niet groeivertragend gewerkt, maar de opkomst der bolneuzen met ca. 4 dagen versneld. Alle bollen van de objecten 2, 3 en 4, dus met nabehandeling van 20°C gaven een snellere opkomst te zien, dan de bollen, die voortdurend bewaard waren bij 2°C. De planten ontwikkelden zich goed, doch over de gehele proef bleek de bloeirijkheid niet groot te zijn. Dit slechte bloeieresultaat valt buiten verantwoording van de proefuitslag, maar moet toegeschreven worden aan de partij als geheel. (selectie, aantasting door aaltjes?) Onderling gaf het bloeieresultaat per objekt grote verschillen te zien, die beïnvloed moeten zijn door de behandeling.

	1 onbehandeld	2 onbeh. -4w.20°C	3 Was de Wit -4w.20°C	4 Was +4w.20°C	5 Controle
<i>Stengellengte</i>					
bloemstengels	67 cm	55 cm	48 cm	47 cm	73,5 cm
gemiddeld	55,6 cm	41,4 cm	35,9 cm	37,9 cm	66,5 cm
<i>Bloemkelken</i>					
gem. p. bloemstengel	5,5	4	3	3	6,5
Gemid. per objekt	3,5	1	0,6	1	4,5
<i>Bloeipercentage</i>					
berek. n. uitgepl.					
bollen	64,5%	35,5%	21%	45,5%	72%
<i>Bloeitijd</i>					
eerste bloei	23 mei	13 mei	8 mei	9 mei	10 april
gemiddeld	25 mei	19 mei	14 mei	15 mei	16 april
gemid. trekduur	9½ w.	8½ w.	± 8 w.	8 w.	14½ w.
<i>Bolgewicht (gemid.)</i>					
per bol bij rooien	61 g	65 g	76 g	72,5 g	74 g

Duidelijk blijkt uit bovenstaand schema, dat de lengte van de stengels na een bewaring terugloopt, vooral bij een nabehandeling van 20°C.

Wasbehandeling gaf hierbij geen verbetering, doch zelfs achteruitgang. De grootste teruggang valt echter waar te nemen bij het aantal bloemkelken en het bloeipercentage.

Konden per bloemstengel bij de controle bollen, (direkt na ontvangst uitgeplant, 5 januari), nog ruim 6 kelken per stengel geteld worden, na bewaring bij 2°C en uitgeplant 20 maart was het aantal kelken met één teruggelopen.

Een nabehandeling bij 20°C deed de gemiddelde bloeirijkheid teruglopen tot 1 bloem per stengel, waarbij de wasbehandelingsobjekten zelfs nog iets minder resultaat gaven dan de onbehandelde bollen.

Het bloeipercentage liep na een bewaring bij 2°C met 6,5% terug. Veel groter was de teruggang na een bewaring bij 20°C. Wasbehandeling heeft ook in dit opzicht nauwelijks gunstig gewerkt en bij proef no. 3 zelfs nog groter achteruitgang gegeven.

De gemiddelde bloeitijd werd door bewaring bij 20 C vervroegd, bij wasbehandeling het sterkst. De gemiddelde trekduur kon met een en bij wasbehandeling met 1½ week teruggebracht worden.

Dit voordeel weegt echter niet op tegen de zeer slechte resultaten welke bij de bloeirijkheid verkregen werden.

Ook bij deze proef bleek, dat het later planten van de bollen de trekduur verkort. Bij het controle objekt, 10½ week eerder geplant (5 januari), werd 5½ week eerder bloei verkregen.

De wasbehandeling de vochtafgifte van de bol tegengaat mag nauwelijks een voordeel heten als hiermede geen beter bloeiresultaat gepaard gaat.

Eindconclusie

Bewaring bij 20 C gedurende 4 weken had een zeer nadelige uitwerking op bloeirijkheid, -percentage en stengellengte.

Wasbehandeling gaf hierin geen verbetering, in een enkel geval zelfs verslechtering.

Nabehandeling bij 20 C gaf bloeivervroeging en trekduurverkorting met 1 tot 1½ week (wasbehandeling).

Wasbedekking van de bol beperkte het vochtverlies van de bol.

De zogenaamde ademende was (proefnummer 3) gaf geen verbetering ten aanzien van de reeds vroeger gebruikte wassoort.