

Barendse, L.V.J., 1974. Schade door narcisseslijm bij verschillende bloemsoorten. (Several flower species damaged by daffodil slime). *Vakblad Bloemisterij* 29 (11): 12-13. Species: daffodil; rose; carnation (spray carnation); iris; freesia; anemones; tulip. Key words: cut flower; vase life; preservative; daffodil slime. Conclusion: especially 'Carlton' slime is detrimental to many flower species; slime of 'Geranium' daffodil is much less aggressive. Types of damage are described.

## verschillende bloemsoorten

L. V. J. Barendse, Proefstation voor de Bloemisterij te Aalsmeer

*Several flower species damaged by daffodil slime*

*Considerable damage already by small quantities of slime*

Het is al vrij lang bekend, dat als narcissen en tulpen bij elkaar in één vaas staan, de tulpen spoedig slap zullen gaan hangen en in ernstige gevallen blad- en bloemverbranding te zien geven. Deze schadelijke invloed wordt veroorzaakt door het slijm uit de stengels van de narcis. Of ook andere bloemsoorten op narcisseslijm reageren is in een tweetal proeven onderzocht.

### Proef 1

In deze proef werden de volgende bloemen gebruikt: narcis „Carlton”, roos „Baccara” en „Garnette”, trosanjer „Cerise Royale”, Iris „Ideal”, Freesia „Golden Melody”, anemonen (gemengd), tulp „Parade”. De bloemen kregen verschillende voorbehandelingen. Daartoe werden ze bij elkaar in een emmer gezet. Rozen werden eerst ontbladerd en bijgesneden, de andere soorten werden pas na de voorbehandeling ontbladerd. Voor elke behandeling werden 10 bloemen per soort ge-

bruikt. De voorbehandelingen: 4 uur bij 2°C met een r.v. van 100% in de volgende oplossingen:

1. water (als controle)
2. water + narcissen (evenveel narcissen als andere bloemen)
3. water + narcisseslijm (waarbij het slijm 100 x verdund werd)
4. water + narcissen + Chrysal

Na de voorbehandeling kwamen de bloemen in een vaas met schoon leidingwater bij 20°C en een r.v. van 60%. Van behandeling 4 kwamen 5 bloemen in een vaas met water en 5 bloemen in een vaas met water waaraan Chrysal toegevoegd was.

### Resultaten

De narcissen die bij de behandelingen 2 en 4 in de vaas kwamen waren dezelfde als die bij de voorbehandeling gebruikt werden. Bij de behandelingen 1 en 3 kwamen geen narcissen in de vaas. Zie tabel 1.

Bij „Baccara” waren na 4 vaasdagen tekenen te zien van bladverbranding bij behandeling 2, 3 en 4, na 5 dagen sterke verbranding en bladval, tevens kleurden de bloemen eerder blauw. Bij de controle bleef het blad goed. In Chrysal bleven de bloemen kleiner dan normaal bij Chrysal het geval is. Bij aanraking van de bladsteel viel het blad af (na 8 dagen). De schade bij „Garnette” werd na 7 dagen zichtbaar aan het blad dat droog en slap was (behandeling 2 en 4) of droog en

donkere randen had (behandeling 3). In vergelijking met de controle kwamen de bloemen niet ver genoeg open. In Chrysal werd de schade wat later zichtbaar.

Bij de trosanjers bestond de schade vooral uit sterke waterverontreiniging. Deze was in de behandelingen 2, 3 en 4 even erg. Na 10 dagen was het water al zo vies dat de bodem van de vaas niet meer te zien was. Hierdoor werden de stelen zacht en bruin met als gevolg een slechte wateropname. Bij de controle bleef het water schoon; bij Chrysal was het water na 17 dagen ook vies. Hier kwam ook als gevolg van de narcissen bruin en slap blad voor.

De Iris „Ideal” bleek minder last te hebben van schade, alhoewel bij behandeling 4 de knoppen niet verder dan de helft openkwamen en na 2 dagen een bloem verwijderd werd vanwege de slappe steel. De behandeling op Chrysal was duidelijk beter.

Bij de Freesia kwamen er minder knoppen open in behandeling 2, 3 en 4 dan op water, zelfs Chrysal had hier geen enkel effect (zie tabel 1b). Bij de controle kwamen geen slappe bloempjes voor, bij de rest wel.

De anemonen reageerden op het narcisseslijm door slappe stelen en het niet goed open komen van enkele bloempjes. In Chrysal was de ste-

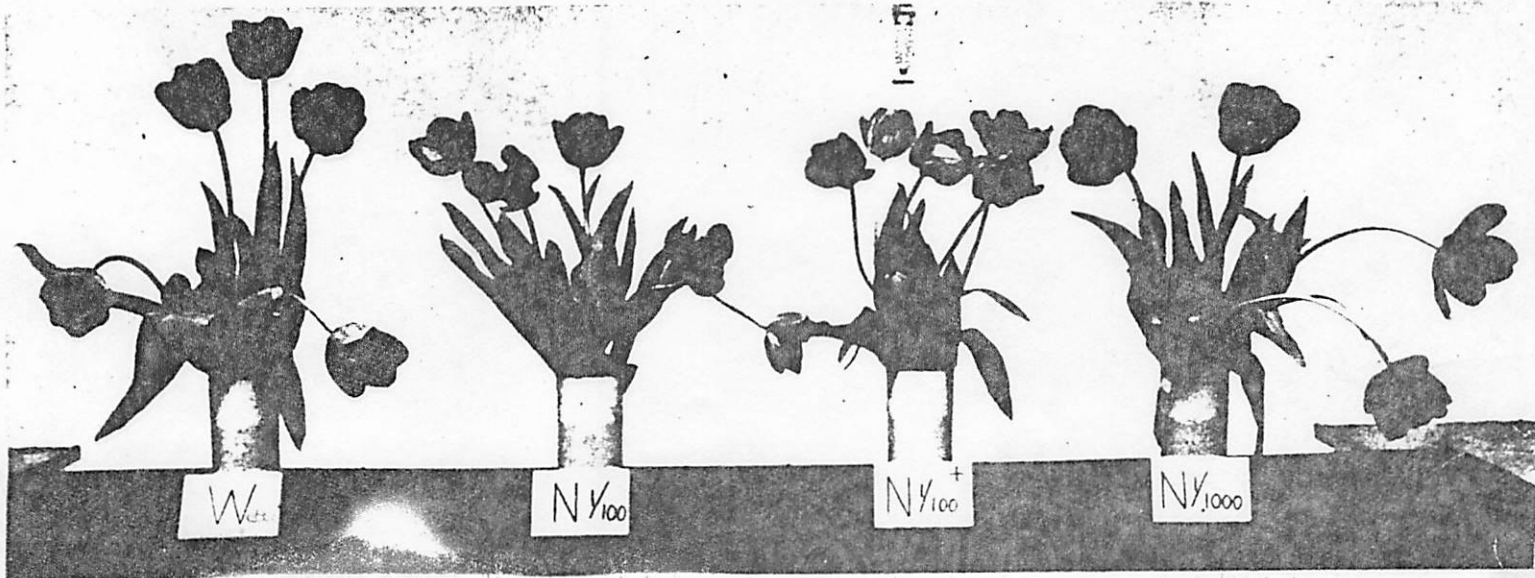
## Al bij kleine hoeveelheid slijm veel schade

vigheid wel goed, maar na 1 week kreeg het blad dode punten. Tenslotte de tulp „Parade”. Deze bloem werd als vergelijking genomen omdat het schadebeeld hiervan bekend is. Het bleek dat behandeling 3 de meeste schade veroorzaakte. Al na 1 dag waren de stelen krom (niet slap) en het blad erg gerimpeld. De bloem begon al blauw te verkleuren. Hetzelfde schadebeeld vertoonde zich bij de andere 2 narcissebehandelingen. Verdere schade: geen stengel- en bloemgroei, slechte bloemvorm en bladverbranding. In plaats van Chrysal werd hier tulpenchrysal gebruikt, hetgeen wel verbetering gaf, maar veel minder dan bij normale behandeling. Ook kwam hier bladverbranding voor.

### Proef 2

In deze proef werd niet het ras „Carlton” genomen, maar „Geranium”, en verder de volgende bloemen:

Dit beeld was te zien na 5 vaasdagen. Duidelijke schade bij vaas 2 en 3, de tulpen in vaas 4 zijn slapper dan in vaas 1, verder onderzonden zij geen schade. Vaas 1 = w + water  
vaas 2 = N 1/100 = narcisseslijm 100 x verdund  
vaas 3 = N 1/1000 = narcisseslijm + Chrysal  
vaas 4 = N 1/1000 = narcisseslijm 1000 x verdund



roos „Baccara”, „Sonia”, „Verhage”, „Nordia”, „Pink Sensation”, „Belinda”, „Carol”, „Garnette”; trosanjer „Scarlet Elegance”; violieren (gemengd); duizendschonen (gemengd); tulp „Apeldoorn”. Deze bloemen waren beschikbaar gesteld door de V.B.A.

Alle bloemen werden eerst bijgesneden of bijgeknipt. Daarna kwamen ze 20 uur bij 2°C met een r.v. van 100% in de volgende oplossingen:

1. water (als controle)
2. water + narcissesslijm (100 × verdund)
3. water + narcissesslijm (100 × verdund) + Chrysal
4. water + narcissesslijm (1000 × verdund)

Na deze behandeling werden de stelen gedeeltelijk ontbladerd en kwamen de bloemen in een vaas met vers water. Per behandeling werden 10 bloemen per soort gebruikt, 5 bloemen in een vaas, zodat van elke cultivar 40 stuks gebruikt werden.

### Resultaten

Het bleek dat het slijm van „Geranium” veel minder agressief is dan van „Carlton”. De schade die

Bladverbranding bij „Baccara” kwam voor in de behandelingen 2 en 3. Dit beeld was te zien na 6 vaasdagen.  
w = water  
N1/100 = slijm 100 × verdund  
N1/100 = slijm 100 × verdund + Chrysal  
N 1/1000 = slijm 1000 × verdund

Tabel 1a. Houdbaarheid in dagen

voorbehandeling	w	w+n	w+ns	w+n+c	w+n+c
	1	(2)	(3)	(4a)	(4b)
roos 'Baccara'	7,2	5,7	6,0	6,0	10,6
roos 'Garnette'	14,0	7,0	9,1	7,0	7,5
trosanjer	17,0	14,0	14,0	14,0	17,0
Iris	6,0	6,0	6,0	5,2	8,0
Fresia	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Anemonen	7,4	8,0	8,0	7,0	8,0
tulp	8,0	6,0	1,0	7,6	8,0

voorkam werd veroorzaakt door de voorbehandelingen met 100 × verdunde oplossingen, zowel met als zonder Chrysal (behandeling 2 en 3). Schade bij rozen kwam alleen voor bij „Baccara” en „Sonia” in de vorm van respectievelijk bladverbranding en bladval, verder een sterke waterverontreiniging, ook in de vazen met bloemen die een voorbehandeling kregen in een 1000 × verdunde oplossing (behandeling 4). Deze waterverontreiniging trad ook op bij het rozeras „Nordia”, verder bij violieren (ook bij de controle) en duizendschonen. Bij de tulp „Apeldoorn” kwam bij de controle geen waterverontreiniging voor, echter wel in de andere drie behandelingen. „Apeldoorn” vertoonde ook bloem- en bladverbranding zoals „Parade” in de eerste proef, hier was het schadebeeld echter minder sterk.

Tabel 1b. % opgekomen knoppen

Freesia kam	91,4	90,0	87,5	86,2	80,0
haak	45,5	36,7	24,1	27,3	18,0

w = water  
w+n = water + narcissen  
w+ns = water + narcissesslijm  
w+n+c = water + narcissen + chrysal  
behandeling 1t/m 4a; vaasinhoud: water  
behandeling 4b; vaasinhoud: chrysal

### Conclusie

Het blijkt dat vooral het slijm van de narcis „Carlton” schadelijk is voor veel bloemsoorten. Over het algemeen kan gesteld worden dat een voorbehandeling van enkele uren bij de onderzochte bloemen in een 100 × verdunde oplossing van narcissesslijm even schadelijk is als wanneer ze in een vaas met narcissen zouden staan. De belangrijkste schade is kort samengevat:

**Slijm van 'Geranium' minder agressief dan van 'Carlton'**

- bij rozen: beschadiging en bladval
  - bij trosanjers, rozen, duizendschonen en tulpen: watervervuiling
  - bij Iris en Freesia: niet openkomen van knoppen
  - bij anemonen: slap worden van de stelen
  - bij tulpen: slap worden van de stelen, blad- en bloemverbranding
- Met deze schadebeelden zal vooral de consument van mengboeketten geconfronteerd worden, die echter veelal door onwetendheid de schade zal toeschrijven aan een mindere kwaliteit bloemen of een verkeerde behandeling door kweker of handelaar. Ook bloemen die in vuile narcissebakken gestaan hebben kunnen deze schade later in de vaas krijgen. Dat dit geen reclame is voor de Nederlandse bloemen zal een ieder duidelijk zijn.



Stem of 'Geranium' less aggressive than 'Carlton'.