

# Snij-amaryllis telen op kleikorrels, perliet of kokos?

**Flugzand als substraat was vanaf 1989 in trek bij telers van snij-amaryllis. Het enthousiasme over dit Duitse puimsteen is inmiddels echter behoorlijk getemperd. De laatste jaren kiezen telers eerder voor kleikorrels of perliet. Momenteel doen verscheidene telers ook proeven met kokos.**

Arie-Frans Middelburg  
afmiddelburg@hortipoint.nl

In de jaren tachtig onderzochten telers of ze snij-amaryllis op substraat konden telen. Het verbod methylbromide te gebruiken en de aaltjesdruk waar telers vooral in lichtere gronden mee te kampen hadden, waren hiervoor de voornaamste redenen. Ook heerste de angst dat de overheid bepaalde bestrijdingsmiddelen ging verbieden. Verder speelden de argumenten dat substraat een betere benutting van bestrijdingsmiddelen biedt en dat met het oog op koelen en verwarmen de energiekosten beter te beheersen zijn.

## **Flugzand**

De eerste proef met amaryllis op substraat vond plaats met steenwol bij Hans van Kester uit De Lier in 1984. Amaryllis groeide goed op steenwol, maar het rooien was een crime. Het lukte niet om de bollen, toch het werkkapitaal van de amaryllisteler, onbeschadigd uit te halen. Wel haalden de proeven op steenwol voedingsgegevens boven water waar telers vandaag de dag nog van profiteren. Na proeven op diverse andere teeltmedia, waaronder veen en water, kozen veel telers uiteindelijk voor flugzand. Ze waren ervan overtuigd dat ze in flugzand de temperatuur en vochtigheid goed konden beheersen en dat de grove structuur ervoor zou zorgen dat de aaltjes geen grip kregen op het gewas.

Na een aantal jaren temperde het enthousiasme over flugzand. De structuur van het medium bleek aan verandering onderhevig te zijn. De watergift zorgt ervoor dat de fijnere deeltjes van het flugzand naar beneden spoelen, waardoor het substraat onderin verdicht en er daar te weinig zuurstofaanwezig is. Bij verscheidene telers staken ook aaltjes de kop weer op. Een aantal telers is de laatste jaren overgeschakeld op kleikorrels of perliet. Twee grovere teeltmedia van niet-organisch materiaal. Onderzoekers en veel telers zijn ervan overtuigd dat hoe grover de structuur van het substraat is, hoe minder last er is van aaltjes. Ze wijzen er overigens op dat het niet zeker is of aaltjes wel de boosdoener zijn. Het is onduidelijk of aaltjes de wortelproblemen veroorzaken of dat schimmels ervoor zorgen dat de wortels kwetsbaar worden voor aaltjes. Dit is nog niet onderzocht.

## **Kleikorrels**

Cor Wubben uit Kevelaar in Duitsland is de eerste teler die overschakelde op kleikorrels. In 1992 zette hij de hele tuin om van amaryllis op zavelgrond in amaryllis op kleikorrels. Hij besloot hiertoe omdat hij vreselijke last had van aaltjes. Sinds tien jaar heeft hij hier geen last meer van. Wubben schrijft dit toe aan het feit dat kleikorrels geen organisch materiaal is en aaltjes er daarom niet in gedijen. Tot nu toe heeft de teler de kleikorrels nog geen enkele keer gestoomd en hij verwacht ook niet dat dat in de toekomst moet gebeuren.

Wubben geeft aan dat er aan kleikorrels weinig nadelen kleven. Planten en rooien gaan vrij goed en ook kan hij het organisch afval makkelijk weg harken. Negatieve aspecten van amaryllis op kleikorrels zijn de hoge kosten en dat het bij warme dagen met warme nachten moeizaam koelen is. Volgens Wubben komt dit niet, zoals onderzoekers aangeven, door de droogte van het materiaal van het substraat. Hij denkt dat het komt doordat zijn amaryllis op roltafels staat en dat de warmte er daardoor ook rondom bij kan.

Voor Rene van der Knaap uit 's-Gravenzande speelde het verlies van kou bij het koelen geen rol in het besluit voor kleikorrels te kiezen. Hij rooit de bollen ieder jaar en koelt ze in de cel. Van der Knaap had in de volle (zand)grond enorme last van aaltjes en ging een aantal jaar geleden op zoek naar het geschiktste substraat. De negatieve aspecten van flugzand waren reeds bekend en hij maakte zijn keuze uiteindelijk tussen kleikorrels en perliet. Een belangrijke rol daarbij speelde, naast aaltjes, de groei van het gewas. „Je kunt natuurlijk in een substraat geen last hebben van aaltjes, maar het gewas moet er ook goed op groeien”, aldus Van der Knaap. Van der Knaap deed een proef met perliet waarbij bij het rooien en terugplanten enige nadelen naar voren kwamen. De proef scheidde bij Van der Knaap de verwachting dat de lucht/water-huishouding van perliet ieder jaar anders zou zijn en het water geven daardoor steeds een andere aanpak zou vragen. Verder bereikten hem berichten dat bij een teler in Israël in perliet na een aantal jaren aaltjes voorkwamen.

Nadat Van der Knaap zich er bij Cor Wubben in Duitsland van vergewist had dat amaryllis op kleikorrels goed groeit, koos hij uiteindelijk voor kleikorrels. Belangrijk voordeel van kleikorrels vindt de teler dat de structuur van het substraat onveranderd blijft. Dit is voor hem van belang omdat hij de bollen ieder jaar rooit en terugplant. De lucht/water-huishouding blijft zodoende altijd hetzelfde. Bij het rooien blijft nauwelijks organisch materiaal achter in de kleikorrels.

### **Perliet**

Perliet, geëxpandeerd vulkaangesteente, is een andere substraatsoort die telers van snij-amaryllis sinds een jaar of vijf gebruiken. Paul Kouwenhoven uit De Lier was vijf jaar geleden een van de telers die proeven namen met amaryllis op perliet. Kouwenhoven zocht een alternatief, omdat hij in flugzand toch last kreeg van aaltjes. Overigens had hij in de oorspronkelijke kleigrond weinig last van aaltjes en vormde aaltjes voor hem ook niet de reden over te stappen op flugzand. Kouwenhoven zag andere voordelen van substraat: bestrijdingsmiddelen beter benutten. Energiekosten beter beheersen bij het koelen en verwarmen en het makkelijker kunnen oogsten van de bollen. De teler geeft ook aan dat substraat destijds trendy was.

Bij Kouwenhoven ging het telen in flugzand twee a drie jaar heel goed. Na verloop van tijd trad echter structuurbederf op doordat organisch materiaal achterbleef in het flugzand en fijnere delen van het flugzand naar beneden spoelden. Er was daardoor niet meer met het flugzand te werken. Vooral de watergift werd een probleem. Sommige plekken van het flugzand vereisten meer water dan andere.

In 2001 legde Kouwenhoven de eerste 1.000 m<sup>2</sup> in perliet en momenteel staan alle amaryllisbollen in perliet gepoot. De belangrijkste reden voor de teler om perliet boven kleikorrels te verkiezen was, behalve de lagere kosten, dat amaryllis in perliet makkelijker te koelen is dan in de grovere kleikorrels. Telers op kleikorrels proberen kouverlies op te vangen door een laag water in de substraatbak te zetten. Een negatief aspect hierbij is dat water behalve kou ook schimmels kan geleiden.

Kouwenhoven geeft aan dat zijn gewas beter groeit en zwaardere stelen geeft in perliet dan in andere substraten. In perliet nemen de wortels van amaryllis de sporenelementen makkelijker op. Als negatieve bijkomstigheid daarvan ziet de teler dat de enorme vertakkingen van de wortels in elkaar klitten en dat kan problemen geven bij het rooien. Zijn enige angst is dat er bij het rooien veel organisch materiaal achterblijft en dat de structuur van perliet in de loop der jaren verandert. Kouwenhoven weet nog niet of hij perliet moet stomen. Hij verwacht van wel. Overigens is zeer recentelijk aangetoond dat stomen geen negatieve consequenties heeft voor de structuur van perliet.

### **Kokos**

De zoektocht van telers naar andere en wellicht betere teeltmedia gaat ondertussen onverminderd voort. Momenteel heeft een aantal telers, onder wie Hans van Kester, proeven liggen met kokospeat, dat al langer gebruikt wordt in de rozenteelt. Het gewas groeit bij Van Kester goed op kokos. Een nadeel van kokos is dat het minder goed draineert dan kleikorrels en perliet. Het vraagt daarom een andere manier van water geven. Een teler moet bij het uithalen van de bollen rekening houden met de vochtigheidsgraad van kokos.

Corne van Stofbergen uit Nieuwerkerk aan den IJssel gaat na een geslaagd proefje in stadia over op kokos. Van Stofbergen overwoog ook perliet, maar zag hiervan af, evenals Van Kester trouwens, vanwege de stoffigheid van het materiaal. Van Stofbergen meent bovendien dat de teelt op kokos makkelijker te sturen is. Rooien geeft in zijn ogen geen problemen. Kleikorrels waren voor de teler geen optie omdat hij op veengrond zit.

Wat ook speelt bij Van Kester en Stofbergen is dat kokos een organisch materiaal is en geen problemen geeft om af te voeren. Ze vrezen dat de afvoer van perliet en kleikorrels wel problematisch is. Verkopers van perliet en kleikorrels en afvalverwerkers geven echter aan dat bij aanschaf van deze materialen een afvaltraject kan worden geregeld. „Maar ook als de afvoer niet direct wordt geregeld, geeft afvoer in de toekomst geen problemen”, aldus Marc van Buijtene van Van Vliet Contrans uit Wateringen.

### **Samenvatting**

Snij-amaryllistelers die substraat aanleggen, kiezen de laatste jaren voor grovere substraten als perliet en de wat duurdere kleikorrels. Het grootste voordeel van kleikorrels is dat ze hun structuur na verloop van tijd behouden. Van perliet is dat (nog) niet zeker. Wel groeit op perliet het gewas iets beter en biedt het betere koelmogelijkheden. Momenteel doen verscheidene telers ook proeven met amaryllis op kokos.

Vakblad voor de bloemisterij 23 (2003)