

# Waarom treedt er bloem- en bladval op bij snijbloemen?

# 61

## Ethyleen

Knop-, bloem- en bladval treedt meestal op om planten en bomen tegen uitdroging te beschermen. Bij snijbloemen en potplanten is deze knop-, bloem- en bladval vaak het gevolg van een overproductie van de verouderingsgroeistof ethyleen. Er zijn in grote lijnen twee ethyleenbronnen:

1. De eigen productie van de snijbloem. Als reactie op het afsnijden, wordt de voor de normale veroudering verantwoordelijke ethyleenproductie verhoogd om sneller alle ontwikkelingsfasen te doorlopen voordat de snijbloem verlept. Immers, de bloei heeft als taak om insecten aan te trekken en om bevrucht te worden en zo te zorgen voor de overleving van de soort. Suboptimale 'levensomstandigheden' leiden bij alle levende organismen tot een versnelling van de levensfasen/rijping om als soort te kunnen overleven. Resultaat is dat, bij ethyleengevoelige soorten als Dianthus (anjer), de snijbloem ruwweg 7-10 dagen na het snijden is uitgebloeid. Meestal duurt de afzetperiode een week, waardoor er geen vaasleven meer overblijft voor de consument.
2. Ethyleenbronnen buiten de snijbloem, zoals uitlaatgassen van verbrandingsmotoren, industrierook, tabaksrook, vruchtgroenten (tomaten), fruit en micro-organismen. Dit zijn enkele ethyleenbronnen die de omgevingslucht met ethyleen vervuilen.



Geen knop-, bloem- en bladval indien voorbehandeld met Chrysal AVB. Zie foto's vraag 67

Deze ethyleen wordt door de snijbloem opgenomen en verhoogt zodoende de reeds aanwezige intern geproduceerde ethyleenconcentratie, waardoor de snijbloem nog sneller verlept dan als gevolg van enkel de interne productie.

## Ethyleengevoelige snijbloemen die knop-, bloem- en bladval vertonen en of het versneld verleppen van de bloemen ('krimpen'):

- Aconitum,
- Agapanthus,
- Alstroemeria,
- Atirrhinum,
- Asclepias,
- Bouvardia,
- Cattleya,
- Chelone,
- Crocosmia,
- Delphinium,
- Dendrobium,
- Dianthus,
- Euphorbia,
- Freesia,
- Gypsophila,
- Iris,
- Kniphofia,
- Lathyrus,
- Lilium (Asiatic),
- Paphilopedium,
- Phalaenopsis,
- Phlox,
- Physostegia,
- Tritelaria,
- vele potplanten.

(bron: "Snijbloemen in de afzetketen", Sprenger Instituut 1986)

## Wat te doen om ethyleenschade te voorkomen?

De interne ethyleenproductie. Deze kan alleen gestopt of afgeremd worden door de hierboven genoemde gevoelige snijbloemen zo snel mogelijk na de oogst bij de teler te behandelen met een oplossing gebaseerd op zilverthiosulfaat (STS), zoals Chrysal AVB. Het actieve component in dit product blokkeert de receptoren die verantwoordelijk zijn voor de ethyleenproductie. Door deze behandeling komt de snijbloem weer in het normale verouderingsritme, zoals aan de moederplant, waarbij de totale levensduurverwachting wordt bereikt, bijvoorbeeld 3-4 weken bij Dianthus (anjer).

Indien deze kwekersbehandeling juist wordt uitgevoerd, beschermt het de snijbloem gedurende de gehele afzetketen en bij de consument. Het gebruik van de verzorgingsproducten bij de handel en snijbloemenvoedsel bij de consument houden de snijbloemen in goede conditie, waardoor ze minder vatbaar zijn voor ethyleenschade.

## Ethyleenbronnen buiten de snijbloem.

Ethyleen is een zeer vluchtig gas. Ventilatie voorkomt een te hoge concentratie aan ethyleen in de snijbloem omringende lucht. Uiteraard is het verstandig om alle ethyleenbronnen ver van snijbloemen te houden (zie vraag 67, 68).