



# NeemAzal<sup>®</sup>-T/s

de biologische bouwsteen  
in de geïntegreerde teelt.

## NeemAzal-T/S onmisbaar in de geïntegreerde teelt

Geïntegreerde teelt is alleen mogelijk bij een goed evenwicht tussen bestrijdende maatregelen en plagen die de teelt bedreigen. Chemische middelen kunnen de plaag efficiënt bestrijden maar laten vaak een verstoord evenwicht achter. De nuttige insecten ondervinden een nadelig effect. Daardoor kan de plaag zich dan weer vrijelijk ontwikkelen.

**NeemAzal-T/S** is een biologisch insecticide dat zeer goed is toe te passen samen met nuttige insecten. De nuttige insecten worden gespaard. De plaag wordt dus van twee kanten bestreden (direct en via de nuttige insecten) en het biologisch evenwicht niet verstoord. Deze folder vertelt u het geheim van deze goede samenwerking.

## Biologisch middel uit natuurlijke bron

De actieve stof van NeemAzal-T/S is Azadirachtine A. Deze wordt gewonnen uit de pitten van de vruchten van de neemboom (*Azadirachta indica*). De actieve stof is over een periode van duizenden jaren 'door de boom ontworpen' om een **biologisch evenwicht** te onderhouden (plagen bestrijden en nuttige insecten sparen).



De neemboom komt oorspronkelijk voor in India en Zuid-West Azië. Sinds mensenheugenis wordt de neemboom benut als bron voor medicijnen en antibacteriële middelen zoals zeep, zalf en shampoo. Door middel van een gepatenteerd extractieproces wordt de actieve stof in zeer zuivere vorm verkregen. Hierdoor is het mogelijk aan de strengste erkenningseisen te voldoen. NeemAzal-T/S is in België daarom het enige neemproduct dat als biologisch en effectief insectenbestrijdingsmiddel erkend is.

## Veilig voor nuttige insecten en bijen

NeemAzal-T/S is **veilig voor bijna alle populaties nuttige insecten** (inheems of geïntroduceerd). Dit komt doordat nuttige insecten niet van planten eten. Zij krijgen de actieve stof niet direct binnen.

NeemAzal-T/S is **niet gevaarlijk voor bijen en hommels**. Zie voor neveneffecten op nuttige insecten de lijst op de achterzijde van deze folder.

## Werkingsmechanisme: drievoudige werking

---

De actieve stof van NeemAzal-T/S wordt lokaal-systemisch in de plant herverdeeld. De larven van plaaginsecten nemen de werkzame stof op (zuigen of bijten) waarna de bestrijdende werking begint.

### Gedragsverandering

Enkele uren na opname van de werkzame stof stopt het plaaginsect met zich te voeden. De eventuele afscheiding van honingdauw stopt.

### Insecten Groeiregulator

Ongeveer een week na toepassing van NeemAzal-T/S raakt het vervellingproces van het plaaginsect ontregeld: het insect sterft. Meest gevoelig zijn de jonge larven. De duurwerking is relatief kort. Meerdere opeenvolgende behandelingen (blokbehandeling) zijn aangewezen voor het beste effect.

### Steriliteit

Onvolwassen vrouwtjes (larven) van kevers die behandeld voedsel eten en er niet van doodgaan worden steriel. Zij kunnen dus geen nakomelingen produceren.

## NeemAzal-T/S versterkt het effect van andere producten

---

NeemAzal-T/S is overigens ook van toegevoegde waarde in teelten zonder nuttige insecten. In tankmenging versterkt NeemAzal-T/S het effect van de bespuiting omdat het een sterkere indringing in het gewas geeft. Daarnaast wordt het effect van de bespuiting versterkt en verbreed door het aanvullende werkingsmechanisme.

## Resistentie

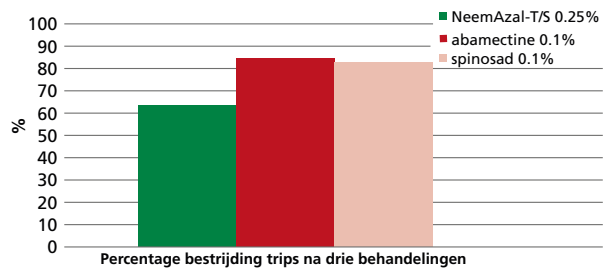
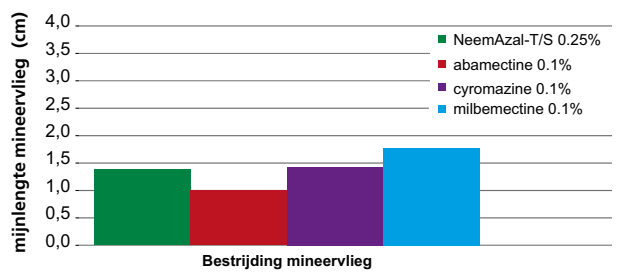
---

Resistentie tegen NeemAzal-T/S is nooit waargenomen. Gegeven de aard van de actieve stof is resistentie ook niet te verwachten. Toch dient men verstandig met het middel om te gaan. Blokbehandelingen NeemAzal-T/S afwisselen met middelen met een ander werkingsmechanisme is te allen tijde aangeraden.

# Sierplanten open lucht en onder bescherming

## Plaaigbestrijding

- NeemAzal-T/S bestrijdt **trips** (50–80 % na blokbehandeling), **mineervlieg** en **wittevlieg** (70% na blokbehandeling). Daarnaast is er een **neveneffect** op spintmijten (merkbaar na meerdere toepassingen).
- Dosering: **3 l/ha**.
- Bij hoge infectiedruk: **mengen** met een ander erkend middel.
- Het gewas **goed bevochtigen**.
- Bufferzone van 20 meter met klassieke techniek.



## Gewasverdraagzaamheid

Wanneer er geen ervaring met NeemAzal-T/S is, is een proefbehandeling aangewezen.

### Pot Chrysant

NeemAzal-T/S is te allen tijde veilig.

### Pot Roos

Om gewasschade te voorkomen mag de erkende dosis van 3 liter NeemAzal-T/S per hectare niet overschreden worden. Maximale bedekking van het gewas is noodzakelijk. Gebruik daartoe voldoende water.

### Pot Gerbera

Het verdient aanbeveling NeemAzal-T/S onderdoor te spuiten omdat de lintbloemen gevoelig kunnen zijn. Voor het groene gewas is NeemAzal-T/S veilig.

## Overige Potplanten

De erkende dosis van 3 l NeemAzal-T/S per hectare is veilig in verreweg de meeste potplanten.



## Mengingen

Tankmengingen zijn over het algemeen veilig voor het gewas.

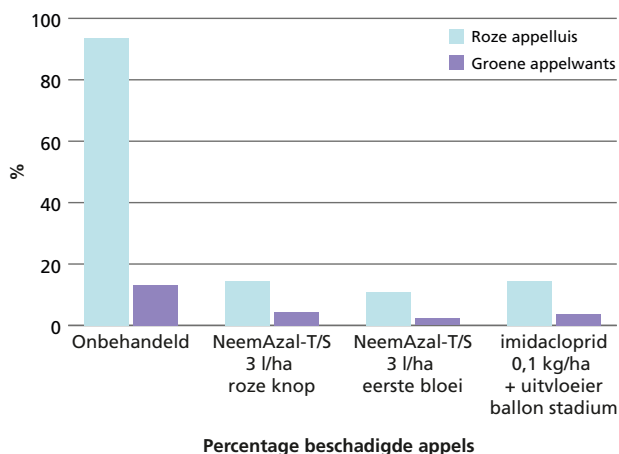
# Appel

## Plaaibestrijding

- NeemAzal-T/S bestrijdt **rozeappelluis** en **groeneappelwants** en heeft een duidelijk **neveneffect op rupsen**.
- Dosering: **2,25 liter** per hectare boomhaag.
- Toepassing tegen rozeappelluis: bij **verschijnen van de larvale stammoeders** tussen het rozeknopstadium en het einde van de bloei.
- Bufferzone van 30 meter met 90 % driftreducerende techniek.



## Beschadigde appels



## Gewasverdraagzaamheid

Tijdens de bloei mag NeemAzal-T/S **niet gemengd** worden met andere producten. Pas op voor overwaaien van de spuitvloeistof op peer.

# Aardappel

- Bestrijding Coloradokever.
- Dosering: **2,5 liter** per hectare.
- Bufferzone van 10 meter met klassieke techniek.



# Biologische teelt

De werkzame stof van NeemAzal-T/S (Azadirachtine A) staat op de Europese lijst van productiemethoden toegestaan in de biologische teelt (Directive 2092/91). Daarnaast zijn de overige stoffen in de formulering zo gekozen dat het middel zonder problemen in de biologische teelt mag worden gebruikt.

# Aandachtspunten

Bij temperaturen beneden 10°C treedt uitvlokking van de formulering op. Deze uitvlokking is compleet omkeerbaar bij kamertemperatuur en omschudden van de fles. Het proces van uitvlokking en het weer in oplossing brengen geeft geen verlies van werkzaamheid.

Bij kamertemperatuur is de houdbaarheid van het

middel 2 jaar gegarandeerd. Bij temperaturen boven de 40°C is het middel minder lang houdbaar.

Wanneer het water voor het bereiden van de spuitvloeistof een pH hoger dan 7 heeft, breekt de actieve stof versneld af. Bij pH hoger dan 7 wordt geadviseerd het water aan te zuren voordat NeemAzal-T/S wordt toegevoegd.

## Neveneffectenlijst

Roofmijt	nimf	adult
Amblyseius swirskii	1	1
Amblyseius cucumeris	1-2	1-2
Amblyseius californicus	1-2	1-2
Amblyseius barkeri	1	1
Amblyseius degenerans	1	1
Phytoseiulus persimilis	1	1
Hypoaspis miles	1	1
Hypoaspis aculeifer	1	1

Sluipwesp	larve	adult
Aphidius colemani	1	1
Encarsia formosa	1	2
Dacnusa spp.	1	1
Diglyphus spp.	1	1
Diglyphus isaea	1	2
Trichogramma brassicae	1	2

Roofwants	nimf	adult
Orius laevigatus	2	1
Orius majusculus	2	1
Orius insidiosus	2	1
Anthocoris nemoralis	1	1
Macrolophus caliginosus	1	2

Overigen	larve	adult
Coccinella septempunctata	1-2	1-2
Aphidoletes aphidimyza	1-2	1
Episyrphus balteatus	4	4
Feltiella acarisuga	1	1
Chrysoperla carnea	1	2

1: < 25% reductie  
2: 25-50% reductie  
3: 50-75% reductie  
4: 75-100% reductie

## NeemAzal-T/S

- Erkenningsnummer: 10051 P/B
- 10 g/l Azadirachtine A (uit de pitten van de vruchten van de neemboom)
- Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.