



# Biologische stoffen van plantmaterialen en zaden



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Inspectie SZW

*Positieve toetsing Arboblade (NL Arbeidsinspectie): 19-08-2022*

Medewerkers kunnen onder meer bij gewas-, oogst- en verwerkingswerkzaamheden door contact met plantmaterialen (sap, steel, bladeren, bloem, stuifmeelkorrels (pollen), e.d.) en zaden (bijvoorbeeld wortelzaden) aan biologische stoffen worden blootgesteld. Daarnaast is blootstelling aan biologische stoffen mogelijk bij laboratoriumwerkzaamheden. Dit kan irritatie en/of een allergische reactie veroorzaken en huidklachten zoals contacteczeem en klachten aan de luchtwegen bij inademing tot gevolg hebben. Bij stuifmeel is het mogelijke gezondheidseffect op lange termijn een allergie (pollinosis). Symptomen daarbij zijn onder andere jeuk van neus en/of ogen, niesbuien, waterige neusvloed, rode/tranende ogen. Langzaam kan dit overgaan in blijvende luchtwegproblemen zoals astma en bronchitis.

Om de kans op blootstelling te verkleinen of het ontwikkelen van een allergie te verminderen kunnen verschillende maatregelen worden getroffen waaronder: aanpassing van de werkzaamheden, een medewerker niet meer in het gewas laten werken, verbeterde hygiëne, voorlichting en/of het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen. Het toepassen van biologische stoffen in de vorm van biologische agentia in de Arbowet ook wel omschreven als kleine 'levende organismen (virussen, bacteriën, schimmels of parasieten) tijdens het proces/zaadbehandeling vallen buiten de scope van dit Arboblade.

## Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Contact met plantmaterialen en/of zaden die irritatie en/of allergische reacties kunnen veroorzaken, wordt zoveel mogelijk beperkt of voorkomen.
- ✓ De werkgever heeft geïnventariseerd of en welke plantmaterialen en/of zaden die in het bedrijf voorkomen irritatie en/of allergische reacties kunnen veroorzaken en heeft indien nodig doeltreffende maatregelen genomen zodat gezondheidsrisico's voor werknemers voorkomen of beperkt worden.
- ✓ Medewerkers hebben een duidelijke en begrijpelijke instructie ontvangen over de werkwijze waarop voorkomen wordt dat gezondheidsklachten ontstaan door blootstelling aan plantmaterialen en/of zaden die irritatie en/of allergische reacties kunnen veroorzaken.
- ✓ Er is toezicht georganiseerd op veilig en gezond werken.

## Maatregelen

- Stel vast a.d.h.v. literatuurstudie en het raadplegen van eigen specialisten (de veredelaars) van welke plantmaterialen en/of zaden die in het bedrijf voorkomen bekend is dat zij irritatie en/of allergische reacties kunnen veroorzaken. Verder in welke situaties (via huidcontact en/of inademing) en omstandigheden (welke periodes van het jaar) dit kan gebeuren en welke voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden.



- Geef medewerkers bij het inwerken aantoonbaar voorlichting over welke plantmaterialen en/of zaden irritatie en/of allergieën kunnen veroorzaken, de werkwijze hoe dit te voorkomen en het melden van gezondheidsklachten na blootstelling aan deze biologische stoffen bij de leidinggevende en/of bedrijfsarts. Benadruk hierbij ook het belang van goede persoonlijke hygiëne. Herhaal de voorlichting en instructie minimaal eens per 3 jaar.
- De leidinggevende houdt toezicht op de maatregelen ter voorkoming of beperking van de blootstelling aan biologische stoffen die irritatie en/of een allergische reactie kunnen veroorzaken door medewerkers aan te spreken op al dan niet veilig werken.

Daarnaast verlangt de Arboret dat de maatregelen in een bepaalde volgorde worden genomen, waarbij eerst naar de bron van het probleem wordt gekeken. Dit wordt de arbeidshygiënische strategie genoemd. Het is alleen toegestaan een niveau te verlagen als daar goede redenen voor zijn (technisch en uitvoerende redenen). Die afweging geldt voor elk niveau opnieuw. Als de maatregelen binnen een beheersingsniveau de risico's niet voldoende wegnemen, kunnen maatregelen uit verschillende niveaus gecombineerd worden.

→ (bron)

- Voorkom contact met plantmaterialen en zaden die gezondheidsklachten kunnen veroorzaken. Bijvoorbeeld door de werkwijze hierop af te stemmen. Leg de gemaakte afspraken vast in een werkinstructie zodat dit voor een ieder duidelijk is.

→ (collectief)

- Zorg voor voldoende handenwasgelegenheid, inclusief milde zeep en (wegwerp)handdoeken. EN:  
- Gebruik voordat het werk begint (dat vergemakkelijkt de reiniging achteraf), elke keer nadat de handen zijn gereinigd en na het werk eventueel een verzorgende crème of vaseline. Dit kan helpen om de huid in goede conditie te houden. Handcrèmes zijn nooit een vervanging voor handschoenen. Vooral bij irriterende en allergenen (stoffen die een overgevoeligheid (allergie) kunnen veroorzaken) kan niet worden vertrouwd op zogenoemde 'barrier creams'. De onzichtbare handschoenen bestaat niet.

→ (individueel)

- Beperk het aantal blootgestelde medewerkers en/of de blootstellingsduur door taakrotatie.  
- Laat een medewerker die overgevoelig is voor bepaalde plantmaterialen en/of zaden ander werk doen of in een ander gewas werken dat geen irritatie en/of allergie veroorzaakt. EN:  
- Verwijs medewerkers met klachten door naar de bedrijfsarts die als dit nodig is, kan doorverwijzen naar een specialist. Bijvoorbeeld een dermatoloog of allergoloog.

→ (pbm)

- Stel handschoenen (vinyl/nitril (poedervrij en zonder rubberversnellers)) beschikbaar en zo nodig - bij inademing en/of contact met de ogen adembescherming FFP2 en/of een veiligheidsbril beschikbaar. EN:  
- Maak duidelijke afspraken over bij welke werkzaamheden welke persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen moeten worden, het onderhoud en de vervanging van de persoonlijke beschermingsmiddelen.

## Preventief Medisch Onderzoek (PMO)

Bij wet is bepaald dat de werkgever periodiek een medisch onderzoek aanbiedt aan werknemers die te maken hebben met blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Ook irriterende of sensibiliserende stoffen van biologische oorsprong vallen in deze categorie. Indien uit de (verdiepende) Risico-Inventarisatie en -Evaluatie knelpunten op het gebied van blootstelling aan deze



biologische stoffen van planten en zaden naar voren komen, wordt het PMO aangevuld met een vragenlijstmodule gericht op huid- en/of longklachten, een longfunctieonderzoek en/of een inspectie van de huid. Aan de hand van de PMO bevindingen kunnen op maat gemaakte groeps- en/of individuele interventies worden ingezet. Dit om zowel de werk- als de niet-werk gerelateerde gezondheid van werknemers duurzaam te beschermen of verbeteren.

Reageert een medewerker tijdens zijn werk allergisch, dan zal de medewerker geadviseerd worden contact te zoeken met bedrijfsarts. Eventueel volgt een individueel arbeidsgezondheidskundig onderzoek. Blijkt er een direct verband te bestaan tussen de allergische reactie en het contact met bepaalde plantmaterialen en/of zaden, dan dient elke verdere blootstelling voor deze medewerker vermeden te worden.

## Aandachtspunten voor medewerkers

- ] Voorkom contact met plantmaterialen en zaden waarvan bekend is dat deze irritatie en/of allergische reacties veroorzaken. Bespreek dit met uw leidinggevende.
- ] Draag kleding die beschermt tegen huidcontact met bepaalde planten en zaden. Wordt de kleding erg stoffig: trek dan regelmatig schone kleding aan.
- ] Draag geen sieraden waar vuil onder blijft zitten.
- ] Meld een irritatie en/of allergie voor een bepaald gewas bij je leidinggevende en/of bedrijfsarts.
- ] Was de handen bij pauzes en bij beëindiging van de werkzaamheden.
- ] Verzorg de handen voor en na het werk met vaseline (of handcrème) om de huid in goede conditie te houden
- ] Gebruik zo nodig handschoenen (vinyl/nitril) en eventueel adembescherming FFP2 en/of veiligheidsbril als blootstelling aan biologische stoffen van planten en zaden niet te voorkomen is.

## Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen



Zwangeren

De wet regelt geen specifieke richtlijnen en regels voor deze doelgroep op dit gebied. De inzet- en belastbaarheid van deze werknemers vereist maatwerk in overleg met een leidinggevende, bedrijfsarts of andere bevoegde.

Anderstaligen

Bied instructie en voorlichting in meerdere talen aan.  
Pictogrammen kunnen hierbij een visuele ondersteuning geven.

Jongeren  
(jeugdigen / kinderen)

Jongeren onder de 18 jaar mogen niet werken met stoffen die sensibiliserend (ook wel allergenen genoemd die bij herhaalde blootstelling kunnen leiden tot overgevoeligheid) zijn.

## Relevante wetgeving

1. Gevaarlijke stoffen en biologische agentia (Arbobesluit [4.1c](#), [4.2](#), en [4.4](#), [4.10a](#), [4.10c](#) en [4.10d](#)).
2. Jeugdige werknemers: (Arbobesluit [4.105](#)).
3. Persoonlijke beschermingsmiddelen (Arbobesluit [8.1](#), t/m [8.3](#))

## Meer info/gebruikte basisdocumenten

Een allergie is een overdreven reactie van het immuunsysteem. Het allergisch worden van een persoon voor een bepaalde stof is afhankelijk van een aantal factoren, zoals de eigenschap van de stof, mate en duur van de blootstelling, persoonlijke gevoeligheid en conditie van de blootgestelde.

Er zijn 4 soorten huidreacties die door planten en/of zaden kunnen worden veroorzaakt:

1. Toxische (giftige) reactie of irritatie: geeft in principe bij iedereen klachten die met deze planten en/of zaden in aanraking komt. Bijvoorbeeld door contact met brandnetel.
2. Fyto-fototoxische reactie: geeft klachten wanneer de huid in aanraking komt met plantensap en de huid tevens wordt blootgesteld aan zonlicht. Bijvoorbeeld door contact met sap van de (bleek)selderij. Meestal in de maanden juni t/m september.
3. Contact-allergische reacties: contact met deze planten/zaden geeft klachten bij mensen van wie het immuunsysteem overgevoelig is geworden door het allergeen in de plant en/of het zaad. Bijvoorbeeld door contact met sap van composieten (of samengesteldbloemigen) zoals andijvie en witlof.
4. Direct trauma dat door de plant veroorzaakt wordt: bijvoorbeeld het prikken van de huid aan doornen.

De gebieden waar huidreacties het meeste optreden zijn de vingers, handen en onderarmen (daar het meest contact is met plantmaterialen en/of zaden). Maar ook het centrale deel van het gezicht, met name rond de ogen en soms ook op de benen. Effecten kunnen optreden door bijvoorbeeld direct contact, maar soms ook via inademing (pollen, plant- en/of zaaddeeltjes). Afhankelijk van de plant/zaad en de verwerkingsmethode. Plantendeeltjes worden ook verwerkt in cosmetica, shampoos, parfum, tandpasta, bitterlikeur, kruiden en vruchtenthee. Op dit manier kunnen medewerkers ook blootgesteld worden (de blootstelling



is erg laag maar vooral als medewerkers allergisch zijn, is dit belangrijk om te weten). Ook het eten van sommige groenten in rauwe vorm kan een bestaande eczeem/allergie doen opvlammen. Het is belangrijk dat medewerkers, die gevoelig zijn voor allergieën, hiervan op de hoogte zijn.

Gebruikte basisdocumenten:

- Zie overzicht [Contacteczeem door allergie voor planten, bloemen en bomen](#)
- Arbo-Informatieblad 55: Werken met allergenen, Sdu
- [Leidraad voor het werken met allergenen](#) (NKAL).