



# Plantengifstoffen in sint- janskruid

## Inspectieresultaten 2018-2019

De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) onderzocht in de periode oktober 2018 tot en met februari 2019 47 kruidenpreparaten met sint-janskruid op de aanwezigheid van pyrrolizidine-alkaloiden (verder afgekort als PA's). De aanleiding om dit onderzoek juist in SJK-preparaten uit te voeren was omdat de Engelse Medicines & Healthcare products Regulatory Agency en de European Food Safety Authority (EFSA) eerder hoge PA-waarden in SJK-preparaten vonden. PA's zijn plantengifstoffen die schadelijk zijn voor de mens: ze hebben kankerverwekkende eigenschappen en kunnen de lever ernstig beschadigen. Daarom moeten kruidenpreparaten zo min mogelijk PA's bevatten.

PA's komen van nature niet voor in sint-janskruid. Uit onderzoek is gebleken dat deze stoffen toch in

sint-janskruidpreparaten terecht kunnen komen, bijvoorbeeld als planten die wel PA's bevatten, zijn mee-geogst.

Van sint-janskruid is bekend dat het de werking van geneesmiddelen kan beïnvloeden. De NVWA monitorde daarom ook op de (nog niet verplichte) aanwezigheid van een waarschuwing op het etiket voor interactie met geneesmiddelen. Daarnaast controleerde de NVWA een aantal verplichte vermeldingen op het etiket van voedingssupplementen met sint-janskruid.

Deze factsheet beschrijft de resultaten van het onderzoek naar de aanwezigheid van PA's in sint-janskruid en de etikettering van voedingssupplementen met sint-janskruid.

### Sint-janskruid

Sint-janskruid (*Hypericum perforatum*) komt van nature voor in Nederland. Het kruid bloeit met gele bloemen rond het Sint-Jansfeest op 24 juni. Mensen gebruiken kruidenpreparaten met sint-janskruid om hun stemming te verbeteren. Het kruid staat ook wel bekend als natuurlijk antidepressivum.

Fabrikanten die voedingssupplementen met sint-janskruid op de markt brengen, moeten voldoen aan de Warenwet. Dat betekent dat producten veilig moeten zijn en correcte etiketten moeten hebben. De NVWA houdt hier toezicht op.

<https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0001969&z=2018-11-17&g=2018-11-17>

## Werkwijze van het onderzoek

### Verzamelen van monsters

Inspecteurs met als vakspecialisatie bijzondere eet- en drinkwaar namen in oktober 2018 39 verschillende monsters van voedingssupplementen met sint-janskruid als enig werkzame bestanddeel. Hierbij zaten alle merken op de Nederlandse markt.

Daarnaast bemonsterden de inspecteurs 4 voedingssupplementen met sint-janskruid als hoofdbestanddeel. De bemonstering vond plaats bij importeurs, producenten en (internet)winkels. Bij 4 producenten van voedingssupplementen bemonsterden inspecteurs ook een grondstof sint-janskruid die bestemd was voor de productie.

### Laboratoriumanalyses

Het laboratorium bepaalde in elk monster de hoeveelheid van 21 verschillende PA's. De som van deze PA's vormt het totaal gehalte aan PA's. De analysemethode detecteert ook andere plantengifstoffen, zoals bijvoorbeeld tropaanalkaloiden. Aan de hand van de gemeten hoeveelheden bepaalde de NVWA eventuele vervolgacties.

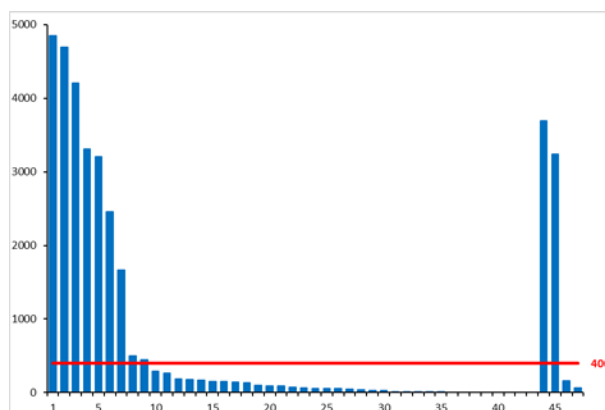


©Pixabay

### Resultaten van analyses en vervolgacties

Figuur 1 laat de resultaten zien van de gemeten gehalten PA's in 43 voedingssupplementen met sint-janskruid en 4 grondstoffen. De rode lijn in figuur 1 ligt op het niveau van het concept Europese maximumgehalte van 400 µg/kg<sup>1</sup>. Dit gehalte is gebaseerd op het ALARA-principe. Het ALARA-principe schrijft voor dat een besmetting met PA's zo laag als redelijkerwijs mogelijk moet zijn, en zeker niet hoger dan het wettelijke maximumgehalte (in

dit geval dus de 400 µg/kg). De Europese Commissie heeft dit gehalte vastgesteld op grond van beschikbare analysegegevens.



Figuur 1. Gehaltes PA's (op de verticale y-as, in µg/kg) in 43 voedingssupplementen (gerangschikt van hoog naar laag) en 4 grondstoffen sint-janskruid (44 t/m 47).

### In 9 monsters hoge gehalten gevonden

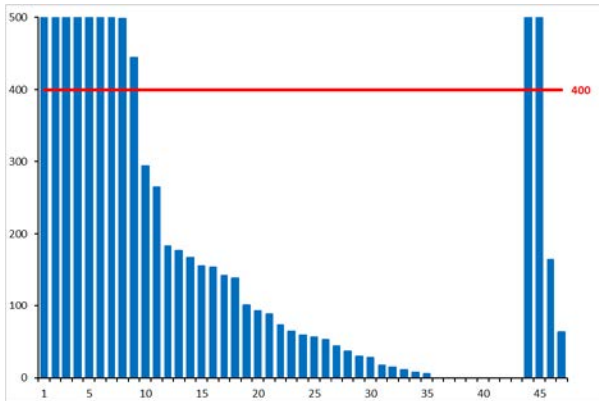
De gehalten in 7 voedingssupplementen en 2 grondstoffen varieerden tussen 1600 µg/kg en bijna 5000 µg/kg. De NVWA beschouwt kruidenpreparaten met zulke hoge gehalten PA's als schadelijk voor de gezondheid. De NVWA heeft de verantwoordelijke bedrijven opgedragen de producten terug te roepen en de consument te waarschuwen voor producten die de consument al in huis heeft. Daarnaast heeft de NVWA een publiekswaarschuwing op de website gezet<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Het wettelijk maximum voor PA's in het Warenwetbesluit Kruidenpreparaten bedraagt 1 µg/kg, maar dit is niet van toepassing op sint-janskruid

<sup>2</sup><https://www.nvwa.nl/documenten/waarschuwingen/2019/03/01/belangrijke-veiligheidswaarschuwing-sint-janskruid-diverse>

### Ook plantengifstoffen aanwezig in andere producten

Figuur 2 laat dezelfde data zien met op de verticale y-as 0 tot 500 µg/kg PA's. In deze figuur is duidelijk te zien dat ook veel andere monsters substantiële hoeveelheden PA's bevatten.



Figuur 2. Zie figuur 1, ingezoomd op gehalten 0-500 µg /kg PA's. Monster 32 bevatte ook 1373 µg/kg tropaanalkaloiden. Lagere hoeveelheden waren aanwezig in monster 12, 18, 29, 33, 37 en 42.

Opvallend was dat 1 monster een hoog gehalte tropaanalkaloiden bevatte (1373 µg/kg, niet getoond). In 6 andere monsters was een lagere hoeveelheid aanwezig, namelijk tussen 40 en 130 µg/kg. Ook deze plantengifstoffen komen van nature niet voor in sint-janskruid. Mogelijk zijn ook hier bij het oogsten van sint-janskruid delen van andere planten meegekomen die van nature wel tropaanalkaloiden bevatten.

Deze resultaten laten zien dat veel bedrijven waarvan de NVWA sint-janskruidpreparaten heeft onderzocht, aan de slag moeten met verlaging van het gehalte PA's en andere plantengifstoffen. Elk bedrijf dat levensmiddelen op de markt brengt, is verplicht om een voedselveiligheidsplan te hebben en daarnaar te handelen. Bedrijven die kruidenpreparaten met sint-janskruid verkopen moeten PA's en andere plantengifstoffen benoemen in hun gevarenanalyse en aangeven op welke wijze zij zorgen dat de gehalten zo laag mogelijk blijven. Dat laatste kan bijvoorbeeld door sint-janskruid als grondstof in te kopen die op een wijze is verbouwd dat er geen andere planten tussen konden groeien.

De NVWA controleert bij de betrokken bedrijven of plantengifstoffen deel uitmaken van hun voedselveiligheidsplan, en of bedrijven de juiste acties ondernemen om de hoeveelheid te minimaliseren.

### Overige resultaten: diverse vermeldingen op het etiket

De NVWA heeft naar de volgende aspecten van de etikettering van voedingssupplementen met sint-janskruid gekeken:

- controle op de verplichte informatie op voedingssupplementen met sint-janskruid;
- monitoring van vermelding van de juiste hoeveelheid van een stof in sint-janskruid;
- monitoring op de aanwezigheid van een waarschuwing voor mogelijke interactie met geneesmiddelen.

### Verplichte voedselinformatie in orde

De volgende vermeldingen op het etiket van voedingssupplementen zijn verplicht:

- de aanbevolen dagelijkse portie;
- een waarschuwing voor overschrijding van de aanbevolen dagelijkse portie;
- een vermelding dat voedingssupplementen niet als vervanging voor een gevarieerd voedingspatroon kunnen worden gebruikt, en;
- een waarschuwing dat voedingssupplementen buiten bereik van jonge kinderen moeten worden bewaard.

Op 95% van de etiketten was deze informatie aanwezig. In gevallen waarbij een verplichte vermelding afwezig was, gaf de NVWA een schriftelijke waarschuwing.

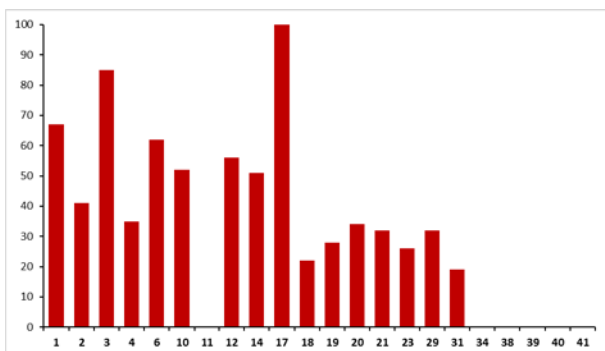
### Vermelding van de hoeveelheid hypericine

Op alle etiketten van de onderzochte voedingssupplementen stond dat er sint-janskruid in zat. Het is wettelijk verplicht om het ingrediënt dat het gezondheidseffect bewerkstelligt op het etiket te vermelden.

Daarnaast stond op het etiket van 22 producten de hoeveelheid hypericine vermeld. Hypericine is een karakteristieke stof in sint-janskruid en dient vaak als kwaliteitsindicator van het kruid. Het is niet wettelijk verplicht om de hoeveelheid hypericine op het etiket te vermelden, maar als de fabrikant het gehalte vermeldt moet het wel juist zijn.

Het laboratorium heeft de gehalten hypericine in 22 producten geanalyseerd. Figuur 3 laat zien welk percentage het laboratorium terugvond van de vermelde hoeveelheid hypericine. Het meest opvallend is dat het laboratorium in 6 monsters géén hypericine kon aantonen. Dat betekent dat er hoogstwaarschijnlijk géén sint-janskruid in deze producten zat. Van de overige 16 monsters bevatten 9 monsters minder dan 50% van de gedeclareerde hoeveelheid hypericine.

Uit deze monitoringsresultaten blijkt dat veel bedrijven beter moeten kijken naar de kwaliteit en echtheid van het ingekochte sint-janskruid. Een kruidenpreparaat op basis van sint-janskruid, maar dan zonder sint-janskruid is misleidend. Het is onbekend welk plantenmateriaal er dan wel in het product zit. Daardoor kan mogelijk een gezondheidsrisico voor de consument optreden.



Figuur 3. Percentage analytisch gevonden hypericine (op de verticale y-as) in monsters waarop de hoeveelheid hypericine werd vermeld. De monsternummers corresponderen met de nummers uit figuur 1 en 2. De overige monsters staan niet in de figuur omdat de hoeveelheid hypericine niet op het etiket gedeclareerd stond.

### Vrijwillige waarschuwing voor interactie met geneesmiddelen

Kruidenpreparaten met sint-janskruid kunnen de werkzaamheid van verschillende geneesmiddelen verminderen of versterken. Op 93% van de onderzochte etiketten van sint-janskruidproducten stond hiervoor een waarschuwing.

Het vermelden van informatie op het etiket over de mogelijke interactie van sint-janskruid met geneesmiddelen is wettelijk nog niet verplicht. Het ministerie van VWS heeft naar aanleiding van Kamervragen toegezegd deze verplichting wettelijk te gaan regelen. Naar verwachting zal deze aanpassing van de wet in 2021 gereed zijn.



### **Conclusie**

De NVWA onderzocht in de periode oktober 2018 tot en met februari 2019 47 kruidenpreparaten met sint-janskruid op de aanwezigheid van pyrrolizidine-alkaloïden (PA's). PA's zijn stoffen die van nature in sommige plantensoorten voorkomen, maar niet in sint-janskruid. De plantengifstoffen zijn mogelijk in de kruidenpreparaten terecht gekomen omdat er planten die deze stoffen wel bevatten zijn mee-geogst. Een teveel is schadelijk voor de gezondheid.

Het laboratorium vond in 9 kruidenpreparaten een onacceptabel hoog gehalte PA's. De NVWA heeft de verantwoordelijke bedrijven opgedragen de verkoop te stoppen. Daarnaast moesten zij een publiekswaarschuwing uitsturen voor supplementen die nog in de winkel staan of die de consument al in huis heeft. Ook in veel andere onderzochte sint-janskruidpreparaten vond de NVWA substantiële hoeveelheden PA's. Het bedrijfsleven is aan zet om maatregelen te nemen om de aanwezigheid van PA's in sint-janskruidpreparaten zo veel mogelijk te beperken.

Dit is een uitgave van:  
Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit  
Catharijnesingel 59 | Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht  
[www.nvwa.nl](http://www.nvwa.nl)  
oktober 2019