

De feiten over soja

Het gebruik van soja als grondstof voor diervoeders staat al jaren ter discussie. De wereldwijde toenemende vraag naar dierlijke eiwitten zorgt ook voor een toenemende vraag naar plantaardige eiwitten en specifiek soja. Dit gaat ten kostte van regenwoud en andere natuurgebieden. De ontbossing in zowel Zuid-Amerika als Zuidoost-Azië ten behoeve van voedselproductie lijkt niet te vermijden. Dit artikel zet de feiten over soja op een rij.

WAT IS SOJA ?

De sojaboon bevat circa 20 procent vet, 75 procent sojaschroot en 5 procent sojahullen. De sojaschroot bevat het eiwit, dat goed verteerbaar is en een goede aminozuursamenstelling heeft. Daardoor is het een van de beste plantaardige eiwitbronnen. De sojaolie is, na palmolie, de meest geconsumeerde plantaardige olie wereldwijd. In de wereldmarkt schommelt de prijs van olie en meel maar gemiddeld is de waarde van de olie gelijk aan die van het schroot. ▶

Een Braziliaanse boer controleert of zijn sojabonen klaar zijn voor de oogst.

Foto: Shutterstock.

HOE GROOT IS DE WERELD-SOJAPRODUCTIE?

In 2018 was de wereld-sojaproductie 334 miljoen ton. Bij een gemiddelde productie van 3 ton/ha vraagt dit 110 miljoen hectare landbouwgrond. Dit is gelijk aan 26 keer de oppervlakte van Nederland. Volgens berekeningen van wereldvoedselorganisatie FAO, zal de komende 10 jaar elk jaar zowel in Brazilië als Argentinië landbouwgrond ontgonnen moeten worden om de wereldbevolking te voeden. Dit zijn de enige landen waar grootschalige uitbreiding van landbouwgrond mogelijk is. Deze landen zijn nu al, samen met de Verenigde Staten, de grootste exporteurs van soja. De belangrijkste soja exporterende landen staan vermeld in tabel 1.

Tabel 1. De waarde van de soja-export van de 10 belangrijkste exporterende landen

Land	Handelswaarde (in miljoen US \$)	Aandeel in wereldwijde export (in %)
Brazilië	26100	47,6
Verenigde Staten	18700	34,1
Argentinië	3500	6,3
Paraguay	1600	2,9
Canada	1500	2,8
Uruguay	1000	1,8
Oekraïne	748	1,4
Nederland	384	0,7
Rusland	278	0,5
Roemenië	111	0,2

HOEVEEL SOJA WORDT IN NEDERLAND GEBRUIKT?

Nederland importeert sojaschroot en sojabonen. Een belangrijk deel daarvan wordt direct geëxporteerd naar andere landen in Europa. Daarnaast wordt een belangrijk deel van de geïmporteerde sojabonen in Nederland gecrusht.

De olie, schroot en hullen die daarbij vrijkomen worden deels in Nederland afgezet en deels daarbuiten (Bron: CBS 2018). Daarom staan we in de top tien van exporteren-

Minder soja, meer ontbossing

Beperking van het soja-gebruik in Nederland pakt al gauw contraproductief uit. Als soja wordt vervangen door andere eiwitbronnen, zal dit leiden tot een minder efficiënte dierlijke productie. Er is dan meer landbouwgrond nodig om die eiwitbronnen te verbouwen. Indirect zal daardoor meer landbouwgrond in Zuid-Amerika ontgonnen worden. Daar zal vaak ontbossing voor nodig zijn. Ontbossing kan alleen worden beperkt als de wereldwijde behoefte aan plantaardige eiwit minder snel groeit.

Tabel 2. Im- en export van sojabonen en sojaschroot in Nederland

Sojabonen, import	Sojabonen, export
Total import sojabonen: 4,28 miljoen ton	Total export sojabonen: 0,97 miljoen ton (waarvan naar Europa: 0,97 miljoen ton)
Totaal import uit Noord- en Zuid-Amerika: 4,07 miljoen ton. Herkomst: - Verenigde Staten: 3,03 miljoen ton - Brazilië: 0,99 miljoen ton	
Sojaschroot, import	Sojaschroot, export
Totale import sojaschroot: 2,68 miljoen ton	Totale export sojaschroot: 3,12 miljoen ton (waarvan 3,11 miljoen ton naar Europa)
Totaal uit Noord- en Zuid-Amerika: 2,44 miljoen ton. Herkomst: - Verenigde Staten: 0,01 miljoen ton - Brazilië: 2,04 miljoen ton	

de landen. In tabel 2 staan de im- en exportcijfers voor Nederland (2018, voor humane consumptie en diervoeder gecombineerd).

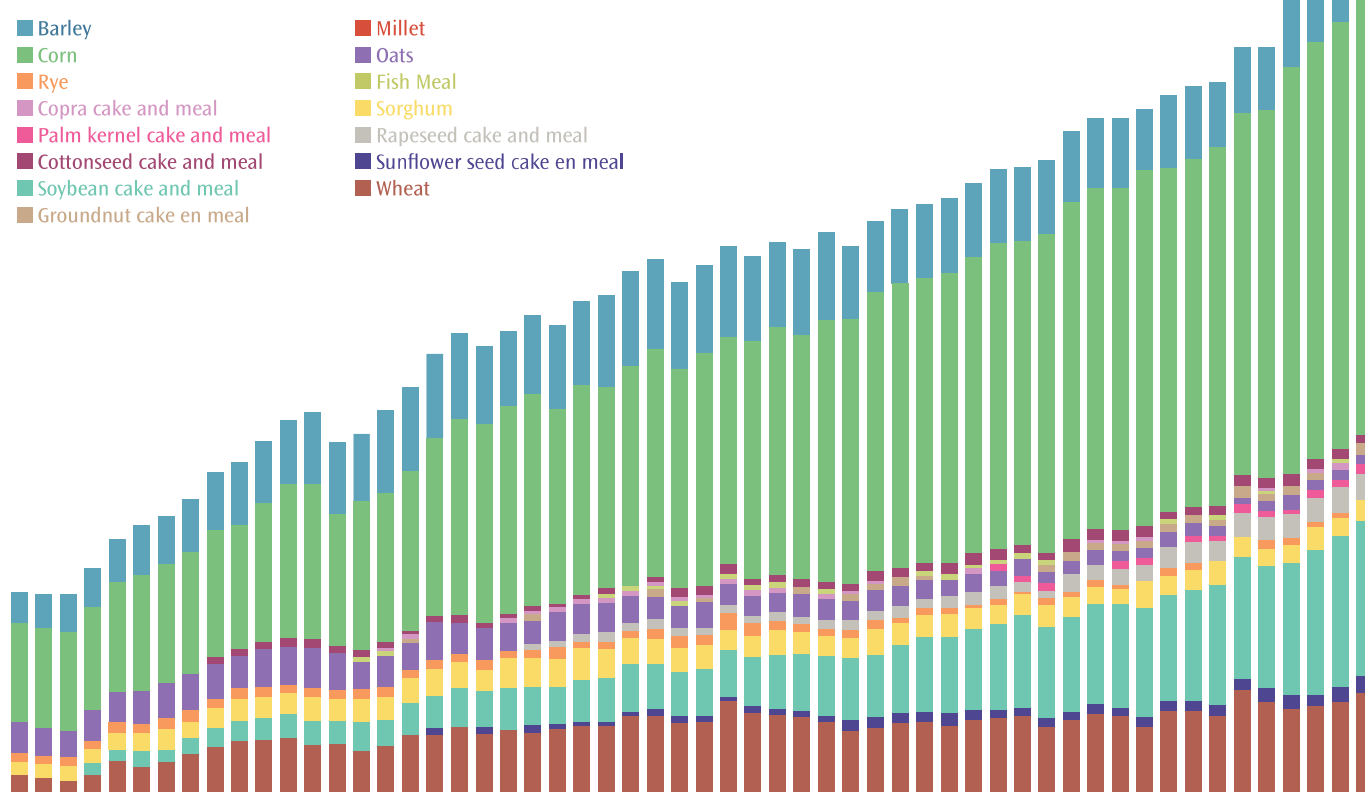
Nederland gebruikte in 2018 zo'n 2 miljoen ton sojaproducten in de vorm van schroot, hullen en olie. In diervoeders werd daarvan ca. 1,75 miljoen ton gebruikt. Het overige werd voor humane consumptie gebruikt.

HOEVEEL SOJASCHROOT WORDT GEBRUIKT IN DIERVOEDERS?

Het veevoer bevat afhankelijk van het dier waarvoor het bestemd is 0 tot 20 procent sojaschroot. De goede verteerbaarheid en de gunstige aminozuursamenstelling maakt het een van de meest geschikte voedermiddelen, vooral voor jonge dieren, die een hoge behoefte aan verteerbare aminozuren hebben. De mondiale groei van de veehouderij en daarmee de behoefte aan diervoeders werd vooral bereikt door het gebruik van mais en soja. Mais wordt gebruikt als energiebron en soja(schroot) als eiwitbron. De andere voedermiddelen zoals bijproducten zijn in omvang nagenoeg gelijk gebleven (zie figuur 1). Daarvoor zijn verschillende redenen. Vooral in Azië bestaan de voeders uit mais en soja. Het gebruik van bijproducten is zeer beperkt. Enerzijds omdat deze nauwelijks beschikbaar zijn, anderzijds omdat men niet bekend is met de toepassing van deze producten.

In Nederland is het gemiddelde eiwitgehalte in voeders door het toepassen van zuivere aminozuren in varkens en pluimveevoer gedaald. Desondanks is het gebruik van sojaschroot niet afgenomen. Dat komt door de specifieke Nederlandse situatie waarin de fosfaatgehalten in het voer zijn gelimiteerd. Van alle eiwitrijke grondstoffen heeft soja per gram eiwit het laagste P-gehalte. Daardoor heeft soja een deel van de raapzaadschroot en andere bijproducten in de voeders verdrongen.

Figuur 1. Ontwikkeling van veevoedergrondstoffen van 1961 tot 2016



KAN SOJA WORDEN GETEELD IN NEDERLAND?

De behoefte aan eiwitrijke grondstoffen in de EU is groot. Slechts 30 procent de totale behoefte wordt in de EU zelf geteeld. Het overgrote deel moet worden geïmporteerd. Verschillende initiatieven zijn genomen om de sojateelt in de EU te verhogen. In de EU werd in 2020 zo'n 933.000 hectare soja geteeld. Ter vergelijking: dit is net zoveel als de oppervlakte grasland in Nederland. Ook Nederland ging aan de slag met de teelt van soja. Het natte en koude Nederlandse klimaat plus de ziektedruk, resulteerden in een tegenvallende kwaliteit waardoor de interesse voor deze teelt afnam. In 2020 werd nog slechts 140 hectare soja geteeld. De in Nederland geteelde soja is, mits van goede kwaliteit, bestemd voor humane consumptie.

De gemiddelde opbrengst van sojabonen in Nederland is 2800 kg/ha. Omgerekend naar eiwit is dit 980 kg eiwit. Tarwe produceert meer eiwit, zo'n 1040 kg/ha. Dit geldt niet voor andere EU-landen. Daar is de tarweopbrengst lager en in een groot deel van de EU het klimaat beter voor de teelt van soja.

LEIDT HET SOJAGEBRUIK TOT ONTBOSSING?

De wereldwijde consumptie van soja groeit nog steeds, vooral door toepassing in diervoeders. Voor de teelt is meer landbouwgrond nodig. Extra landbouwgrond is niet alleen nodig voor veevoer maar ook voor de toenemende wereldbevolking. Zonder soja in diervoeders moeten alternatieve eiwitbronnen worden gebruikt. De beschikbaarheid van eiwitrijke bijproducten is beperkt. Er moeten dus alternatieve eiwitbronnen worden geteeld. Die teelt vraagt ook landbouwgrond, terwijl de eiwitopbrengst van die gewassen per hectare minder is dan van soja. Dus is voor

de teelt van die gewassen nóg meer landbouwgrond nodig. Landbouwgrond is mondiaal schaars. Zuid-Amerika is een van de weinige gebieden waar potentieel productieve landbouwgrond kan worden ontwikkeld. Indirect zal een reductie van soja eerder resulteren in meer ontbossing dan minder.

De Nederlandse diervoederindustrie gebruikt verantwoorde soja. Voor de teelt daarvan, is er geen ontbossing geweest. Op basis daarvan kan gezegd worden dat Nederlands sojagebruik niet leidt tot ontbossing. Dat verdient nuancering. Echter, de wereldvoedselproductie is één groot communicerend vat. Als Nederland minder RTRS-soja (zie kader hieronder) gebruikt, zal het product door een ander land worden gekocht, waardoor voor die hoeveelheid geen ontbossing hoeft plaats te vinden. ■

Nederlandse voerindustrie gebruikt verantwoorde soja

Om ontbossing en het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen te gaan en de situatie voor de boeren te verbeteren, zijn er initiatieven opgestart voor verantwoorde soja. Een van de certificeringssystemen is de RTRS, de Round Table on Responsible Soy. Dit systeem staat alleen soja toe waarvoor geen ontbossing heeft plaatsgevonden. De RTRS is de bekendste standaard voor verantwoorde soja en wordt ondersteund door circa 200 sojaproducten, -handelaren, -verwerkers, voedingsmiddelenbedrijven, banken en maatschappelijke organisaties. Het percentage soja met een RTRS- of gelijkwaardig certificaat wordt geschat op 2 procent wereldwijd.