

Effecten Nationale Eiwit

De Nationale Eiwitstrategie, die afgelopen najaar werd gepresenteerd door het ministerie van LNV, is niet goed doordacht. Deze strategie leidt in ieder geval niet tot minder sojagebruik in de veehouderij, terwijl dit wel een van de doelen is. Het beoogde effect is dan ook twijfelachtig. De kans van slagen is teveel afhankelijk van derden, problemen worden geëxporteerd en daardoor verergerd en de hoop is gevestigd op innovaties die eerder weinig perspectief boden.

Het doel van de eiwittransitie is de komende 5 tot 10 jaar de zelfvoorzieningsgraad van nieuwe en plantaardige eiwitten te vergroten, op een duurzame manier die bijdraagt aan de gezondheid van mens, dier en natuurlijke omgeving. Het is een nationale vertaling van de Green Deal van de EU.

De diervoeding als belangrijkste afnemer van geïmporteerd eiwit kreeg veel aandacht. Ingezet wordt op: benutting van reststromen, telen van eiwitgewassen en de ontwikkeling van alternatieve eiwitbronnen als microbiële eiwitten en insecten als alternatieven voor soja, vermindering van dierlijke eiwitconsumptie, vermindering voedselverspilling en innovatie.



Grootschalige teelt veldbonen en erwten blijft utopie

Concreet is de ambitie om 100.000 ha vlinderbloemige gewassen te telen. In de 80-er jaren waren veldbonen en erwten belangrijke eiwitbronnen in diervoeders. Schothorst Feed Research en Franse onderzoeksinstituten hebben er veel onderzoek naar gedaan. Nederlandse plantenveredelaars waren toonaangevend bij de ontwikkeling van nieuwe variëteiten. Het Blair House akkoord tussen de USA en de EU zette er een streep door. Daarin zei de EU toe de marktbescherming voor Europese eiwitrijke gewassen af te schaffen. Vanaf dat moment verdwenen de vlinderbloemigen uit de rantsoenen. De voedingswaarde/prijsverhouding en de opbrengsten werden voor zowel de diervoederindustrie als de akkerbouw onaantrekkelijk.

Het ministerie vindt dat de beloning voor het telen van veldbonen uit de markt moet komen. Deze moeten in een hoger marktsegment (lees: humane voeding) afgezet worden en de plantenresten opgewaardeerd. Een aantal EU-landen subsidieert de teelt van veldbonen met gemiddeld 120 euro per ha. Daarmee is de veldbonenteelt elders meer competitief. Zolang er geen goed verdienmodel is voor de teelt van vlinderbloemigen is grootschalige teelt een utopie.

strategie twijfelachtig

Veruit meeste restproducten wettelijk verboden in diervoer

Het verantwoord gebruik van keukenafval voor varkens en kippen is een van de doelen in het thema circulariteit. De schillenboer 2.0 moet tot leven worden gebracht. Het staat op gespannen voet met de maatregelen die de diervoederindustrie heeft genomen om de voedselveiligheid van dierlijke producten te borgen met het oprichten van GMP en SecureFeed.

De Nederlandse diervoederindustrie heeft altijd veel gebruik gemaakt van reststromen van de humane voedingsmiddelenindustrie. Voorbeelden daarvan zijn bijproducten uit de bier-, suiker-, en bloemproductie. Ook sojaschroot is een nevenstroom van de sojaolieproductie.

Volgens de European Former Foodstuffs Processors Association (EFFPA) wordt in Europa jaarlijks 5 Mton 'voormalige voedselproducten', zoals surplus brood en andere bakkerijproducten, verwerkt en ingezet als veevoer (EFFPA, 2017).

Het ministerie van LNV schat op basis van Engelse en Franse gegevens dat reststromen uit de catering, retail en productie potentieel 600.000 ton varkensvoer kan vervangen. Echter, om de voedselveiligheid te borgen en dierziekten (Afrikaanse varkenspest) te voorkomen is slechts 5 % daarvan wettelijk toegestaan in diervoeders. In een optimistisch scenario wordt dan 6.000 ton eiwit bespaard.

Insecteneiwit biedt voorlopig geen oplossing

De productie van insecteneiwit krijgt veel aandacht. De verwachting is dat de EU gebruik daarvan in voer voor landbouwhuisdieren zal toestaan in 2022.

Een recent rapport van de Rabobank voorspelt in 2030 een wereldwijde productie van insecteneiwit van 500.000 ton. Het overgrote deel daarvan gaat naar pet food en visvoer. Pluimvee en varkens krijgen 30 % en dan alleen in voeders voor nichemarkten. Voor reguliere productie is het in vergelijking met sojaeiwit te duur.

Eiwit uit aardappelen tikt niet aan

Aardappeleiwit is een belangrijk bijproduct van de aardappelzetmeelindustrie. Deze industrie is erin geslaagd om tijdens het productieproces het eiwit uit de reststromen terug te winnen. Aardappelen bevatten slechts 2 % eiwit. Veredeling van fabrieksaardappelen met een hoger eiwitgehalte kan leiden tot een hogere productie. Dit eiwit zal voornamelijk ingezet worden in visvoerders en nauwelijks een bijdrage leveren aan de vermindering van het gebruik van soja in Nederland.

Fosfaatplafond remmende factor voor mogelijkheden diermeel

De BSE-crisis leidde tot een verbod op diermeel in de voeders. Ca 450.000 ton eiwit uit diermeel mocht niet meer verwerkt aan dieren gevoerd worden. Na jarenlange discussies heeft Nederland de hoop gevestigd op wijziging van de EU-regelgeving in 2022, waarmee diermeel van varkens en pluimvee weer wordt toegestaan in diervoeders. De Nationale Eiwitstrategie is dus afhankelijk van de besluitvorming op Europees niveau. Op Europees niveau zal dit zeker bijdragen aan vermindering van de eiwitimporten. De P/eiwit-verhouding van diermeel is circa 12 keer groter dan van sojaschroot. Ook hier remt het fosfaatplafond de vermindering van het sojagebruik in ons land.

Winning eiwitten uit groene planten te duur

Het laatste decennium zijn diverse projecten gestart naar de winning van eiwit uit groene planten. De meest bekende is eiwitwinning uit grassen. Al 45 jaar geleden werden de eerste experimenten door WUR (CABO) uitgevoerd. Deze projecten hebben tot nu toe nauwelijks tot toepassingen in de diervoeding geleid. In een recent onderzoek van Schothorst Feed Research en WUR is de verteerbaarheid van eiwitisolaten van grassen, luzerne en klaver vergeleken met de verteerbaarheid van sojaeiwit. De eiwitverteerbaarheid van deze isolaten was beduidend lager dan die van sojaschroot. Het is zeer de vraag of de toekomstige prijs/kwaliteit-verhouding van deze eiwitten concurrerend is met die van soja.

Insecten minder efficiënt dan vleesvarkens

Ook insecten hebben voeding nodig. Op dit moment zijn alleen plantenresten en onbewerkte zuivel- en eiprodukten toegestaan. De verwachting is dat in 2022 onbewerkt voedsel als vlees en vis daarbij komen. Slacht- en cateringresten blijven uitgesloten. De insectenindustrie is hierdoor in directe concurrentie met de veehouderij. Producten die nu hun weg vinden naar de (melk)veehouderij gaan dan naar de insectenindustrie.

Weliswaar zetten insecten het planteneiwit om in beter verteerbaar eiwit, maar iedere bioconversie gaat gepaard met verliezen. Recent onderzoek van WUR toonde aan dat de efficiëntie van N-conversie door Black Soldier Fly-maden 38 % was. Daarnaast werd 24 % van de koolstof omgezet in CO₂. Ter vergelijking: in recent onderzoek op Schothorst Feed Research was bij vleesvarkens de efficiëntie van voereiwit naar groei 50 %.

De bijdrage aan de Nederlandse eiwitbalans is beperkt. Direct gebruik van de voedermiddelen voor insecten door landbouwhuisdieren verbetert die balans.



Black Soldier Fly-maden op een dieet van fruitresten.

Foto: Shutterstock.

Nationale Eiwitstrategie zet fosfaatplafond onder druk

De eiwit/fosfor-verhouding van sojaschroot is gunstig in vergelijking met andere eiwitbronnen. Bijproducten zijn rijk aan fosfor (P). Het streven om meer vlinderbloemigen te gebruiken leidt ook tot hogere P-gehalten in voeders en mogelijke overschrijding van het fosfaatplafond. Per gram eiwit bevatten erwten en veldbonen circa 35 % meer P. Realiseert de overheid zich dit? “Het gebruiksnormenstelsel beoogt de emissie te beperken. Er zullen dan minder dieren worden gehouden in Nederland”, aldus het ministerie van LNV. De productie verplaatst zich dan naar het buitenland. Ten opzichte van veel andere landen is de voederconversie in de Nederlandse veehouderij zeer gunstig en zijn de eiwitniveaus in de voeders laag. Verplaatsing van productie naar het buitenland betekent dat op Europees niveau de totale eiwitbehoefte zal toenemen. De Europese doelstelling om minder eiwit te importeren wordt dan ondergraven.

Matigen consumptie en verbeteren efficiëntie

De mogelijkheden om de eiwitconsumptie door dieren te verlagen, zijn in de strategie onderbelicht. Daar valt de grootste winst te behalen. Verlaging van het eiwitgehalte van 16% naar 15% betekent absoluut 2,2 % minder sojaschroot in het voer. Afhankelijk van de voersoort is dat een vermindering van 7 tot 15 % van het sojagebruik. Innovaties zoals het gebruik van zuivere aminozuren, enzymtechnologie en technologische behandeling van bestaande voedermiddelen verdienen meer aandacht in de strategie. De benutting van voedermiddelen is door fokkerij, betere voeding en management efficiënter geworden. Productiviteit lijkt taboe in deze strategie. Daar is nog veel te winnen. Verhogen van de levensproductie van melkkoeien met 25 % resulteert in een vermindering van de totale eiwitbehoefte met 4% bij een gelijke melkproductie per lactatie. Vergelijkbare voorbeelden kunnen worden gegeven voor zeugen en leghennen. Onderzoek en innovaties die productiviteit van dieren niet uitsluiten kunnen veel bijdragen aan de vermindering van eiwitimporten.