

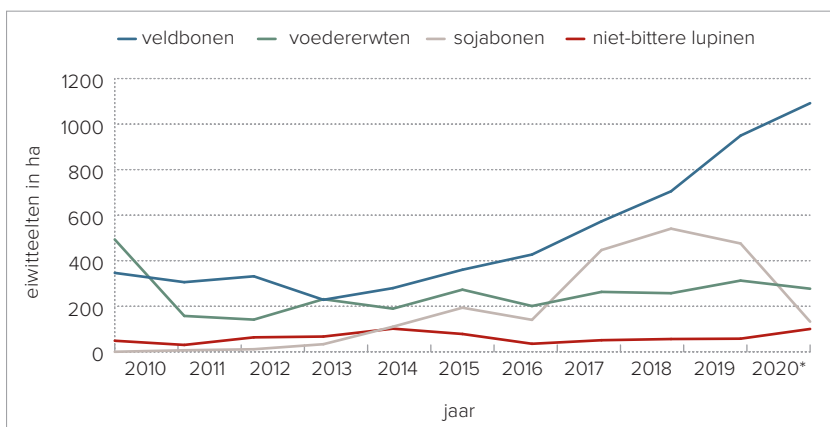
Langzaam maar zeker



Hoge sojaprijzen en de vraag naar meer lokaal geteeld eiwit en meer biodiversiteit.

Het zijn zo wat actuele thema's die alternatieve eiwitteelten weer duidelijk in de belangstelling plaatsen. Van een grootschalige doorbraak is het nog altijd niet gekomen, maar daar zou best wel eens verandering in kunnen komen.

TEKST FLORUS PELLIKAAN



Duizenden hectaren eiwitteelt kenden Nederland en Vlaanderen in het verleden. Onder andere bonen werden veelvuldig als krachtvoer aan het melkvee gevoerd. De import van goedkope soja liet lokale eiwitteelten in de loop van de tijd echter zo ongeveer tot het nulpunt zakken.

En dat is jaren zo gebleven. Af en toe ging het in de maatschappelijke discussie wel over de carbon footprint van soja en de vermeende rooibouw die daarmee gepaard zou gaan. Het vestigde met enige regelmaat de aandacht op regionaal geteelde eiwitten, maar van een grote doorbraak is het nog niet gekomen. 'Ik herinner me meerdere momenten waarop het een periode veelvuldig over alternatieve eiwitteelten ging. Op die momenten zag je weer even een piek in het aantal hectares. Maar eigenlijk was telkens de conclusie dat de hier geteelde gewassen in kosten nog niet konden concurreren met soja', vertelt Leo Tjoonk, concept lead ruwvoer bij Agrifirm. 'En dat werd voornamelijk veroorzaakt door de tegenvallende opbrengsten.'

Gras blijft eerste eiwitbron

Cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (zie figuur 1) onderstrepen dat de toename van eiwitteelten niet hard gaat, maar de lijn stijgt wel degelijk. Ook nu is er volgens Tjoonk weer een piek in de belangstelling voor alternatieve eiwitteelten. 'De hoge sojaprijzen spelen daarin een rol, maar ook zeker de roep om meer biodiversiteit.' Voordat Tjoonk dieper wil ingaan op de mogelijkheden van alternatieve eiwitteelten,

Figuur 1 – De ontwikkeling van het areaal van eiwitteelten in Nederland (* = voorlopige cijfers 2020) (bron: CBS)

meer eiwitteelten



benadrukt hij dat voor melkveehouders de beste eiwitteelt nog altijd gras is. 'Er is hier geen gewas dat zo veel kilo's ruw eiwit per hectare per jaar kan leveren als gras. De uitdaging is om dat zo efficiënt mogelijk te benutten. Daarom zijn we ook bezig met allerlei proeven, waarin we onderzoeken hoe we de kwaliteit van het eiwit in gras kunnen beïnvloeden. Daarin is voor de melkveehouderij nog heel veel winst te halen.'

Jos Groot Koerkamp, commercieel manager veehouderij bij veredelaar Limagrain, is het met Tjoonk eens dat gras de belangrijkste eiwitteelt voor melkveehouders moet zijn. 'Ook in precisiebemesting en de bemonstering en toepassing van vers weidegras in de rantsoenen is nog veel te optimaliseren. En dat kan ook, want die technieken komen eraan.'

Voor echte grasbedrijven zijn eiwitteelten volgens de deskundigen dan ook niet direct een issue. 'Die bedrijven moeten het eiwitniveau in het gras meestal zelfs verlagen. Bedrijven met relatief veel mais in het rantsoen hebben wel behoefte aan eiwitaanvulling, maar ook dan adviseer ik eerst om de teelt van gras eventueel in combinatie met klaver verder te optimaliseren', stelt Tjoonk.

Toch zijn er ook melkveebedrijven die verplicht zijn een derde gewas te telen of die zo extensief zijn dat een hoogwaardige krachtvoervervanger wel heel goed in het bouwplan en het rantsoen past. 'Veldbonen hebben dan op dit moment de meeste potentie', vindt Groot Koerkamp. 'We zijn hard op weg om richting een opbrengst van 8 tot 10 ton korrelopbrengst te gaan met een eiwitgehalte van dik 30 procent en daarbij ook nog een deel zetmeel. Er zijn inmiddels al een heel aantal positieve gebruikers van veldbonen en dit aantal groeit. Al geldt

Alternatieve eiwitteelten op een rij

Ruwvoer

- **Grasklaver:** gemakkelijk te telen met toch een duidelijk hoger eiwitgehalte dan monoteelt van gras. Kan zonder kunstmest en klaver bindt als vlinderbloemige stikstof.
- **Graserwten:** zorgen voor een omvangrijke en eiwitrijke eerste snede met een smakelijk voedermiddel tot gevolg. Teelttechnisch wel een uitdaging wat betreft onkruidbestrijding en kort ideaal oogstmoment.
- **Luzerne:** mooie combinatie van eiwit en structuur. Kan hoge opbrengsten leveren. Geschikt voor kleigrond bij voldoende hoge pH. Vooral maaien, maar eerste ervaringen met één of twee keer weiden per jaar zijn positief.
- **Mengteelt mais-stokslabonen:** verhoogt het eiwitpercentage in de snijmaiskuil met enkele tientallen procenten en draagt bij aan de stikstofefficiëntie. Vraagt rassen die een gelijktijdig oogstmoment hebben. Onkruidbestrijding is een uitdaging.

Krachtvoer

- **Veldbonen:** hoog eiwitniveau in combinatie met een mooi zetmeelgehalte, rendabele opbrengst met potentie voor doorontwikkeling. Akkerbouwmatige teelt met bespuitingen tegen luizen en schimmels. Variant voor winter- en zomerteelt.
- **Soja:** hoogste eiwitniveau van alle eiwitteelten, maar opbrengsten blijven onder Europese omstandigheden ver achter ten opzichte van Zuid-Amerika. Akkerbouwmatige teelt.
- **Koolzaad:** relatief onbekend gewas, waarbij de olie kansen biedt voor regionale afzet en het schroot een eiwitrijk voedermiddel is. Vraagt teelttechnisch een goede begeleiding.



Luzerne is als ruwvoerteelt eiwitrijk en kan grote opbrengsten geven

wel dat veel eiwitteelten vlinderbloemigen zijn. Die passen niet op alle gronden. Met name de pH moet voldoende hoog zijn.'

Bonen toasten maakt eiwit bestendiger

In de samenwerking tussen veehouders en akkerbouwers ziet Groot Koerkamp meer mogelijkheden voor eiwitteelten. 'Voor akkerbouwers kan een gewas als bonen naast granen een prima alternatief rustgewas

zijn. Bovendien bindt het nog extra stikstof en eigenlijk zijn akkerbouwers beter in staat om dit soort gewassen rendabel te telen dan veehouders. Als akkerbouwers zo meer krachtvoer gaan telen voor veehouders, lossen we gelijk een groot deel van het stikstofprobleem op.'

Het kunnen relatief kleine ontwikkelingen zijn die een doorbraak van alternatieve eiwitteelten toch opeens dichterbij brengen. Zo is er in Vlaanderen een

Mengteelten staan op het punt om door te breken

De afgelopen periode heeft de mengteelt mais-stokslabonen regelmatig in de belangstelling gestaan. Het zorgt ervoor dat leveranciers van zaaizaden er veel vragen over krijgen. 'Niet gek', zo stelt Sytze Waltje, projectaccountmanager van DLV Advies. 'Mengteelten zijn de toekomst en dat hebben we de afgelopen paar jaren op diverse proeflocaties in Nederland gezien. En er zijn ook al veehouders die enkele jaren goede ervaringen hebben. De mengteelt komt overwaaien uit Oostenrijk en Oost-Duitsland en zorgt voor een flink hoger eiwitgehalte in de mais, waardoor er minder eiwit uit bijvoorbeeld soja aangekocht hoeft te worden.'

Volgens Waltje hebben proeven in Duitsland uitgewezen dat bij het vervangen van een deel van de mais door stokslabonen de drogestofopbrengst op peil blijft en het eiwitge-

halte in het gehakselde product flink kan stijgen. 'Het enige probleem is dat dit nog niet via de NIRS-bepaling goed is vast te stellen, omdat dergelijke eiwitgehalten niet normaal zijn in het product snijmais.'

Naast het extra eiwit, dat ook nog eens van een goede kwaliteit is, heeft de mengteelt volgens Waltje nog meer voordelen. 'Het is heel nutriënteinefficiënt, omdat beide planten weer andere dingen uit de grond halen. Ook dragen bonen bij aan de bodemvruchtbaarheid, waar mais daar juist een aanslag op doet. Verder zorgt een mengteelt voor meer biodiversiteit en een lager chemiegebruik.'

De mengteelt mais-stokslabonen is een welkome eiwitteelt voor biologische melkveehouders, maar ook voor gangbare veehouders ziet Waltje veel mogelijkheden. 'Het is wel van essentieel belang dat de planten

gelijktijdig rijp zijn om te voorkomen dat de overrijpe bonen op de grond vallen en de mais nog niet rijp is of omgekeerd. Ook is het belangrijk dat het maisras een explosieve beginontwikkeling heeft om niet het onderpit te delven. Maar in Duitsland worden inmiddels de eerste mengsels van mais en bonen vermarkt die volledig op elkaar zijn afgestemd.'

Ook is het bij de mengteelt van belang dat de zaaizaden met één machine gelijktijdig op verschillende dieptes gezaaid worden. 'Het hangt dus heel erg van de machinerie van de loonwerker en de beschikbare kennis van de teeltbegeleider af of nu starten met mengteelt al kan', stelt Waltje. 'En,' zo voegt hij nog snel een praktische tip toe, 'zaai het mengsel in ieder geval niet te vroeg, want tegen nachtvorst kunnen stokslabonen echt niet.'

Corné Zijlmans: 'Teelt van veldbonen kost me 27 cent per kilo'

Afgelopen herfst zaaide melkveehouder Corné Zijlmans uit Sprang-Capelle voor het vierde jaar op rij winterveldbonen. Maar liefst 10 hectare van het ruim 80 hectare tellende bouwblok is ingezaaid met de eiwitrijke krachtvoervanger. 'We zijn ermee begonnen omdat we redelijk ruim in de grond zitten en gras verkopen niet zoveel oplevert. Ondanks een ruwvoeroverschot kochten we nog steeds behoorlijk wat soja aan, dus zijn we het gaan zoeken in krachtvoervangers.' De melkveehouder kwam op veldbonen uit vanwege de combinatie van zetmeel en eiwit. Het eerste jaar teelde hij direct 5 hectare, waarbij een strenge winter direct voor de vuurproef zorgde. 'Het gewas herstelde zich wonderbaarlijk en zorgde toch nog voor een opbrengst van 6 ton bonen. Als dat ondanks zulke omstandigheden lukt, dan moet er meer uit te halen zijn, zo dacht ik.' In de jaren die volgden, lag de opbrengst telkens zo tussen de 6,5 en 7,5 ton. Dit jaar besloot de Brabantse melkveehouder 10 hectare te zaaien en hij stopte daarvoor zelfs eenmalig een jaar met derogatie. 'Het voeren van de bonen bevalt me gewoon heel erg goed. Ik streep soja met 400 gram ruw eiwit weg tegen veldbonen met 300 gram en heb dan direct nog extra zetmeel in het rantsoen ook. Op dit moment krijgen de koeien 2 kilo veldbonen per dag.'

Zijlmans maalt de bonen direct na de oogst en kuult het product in een sleufsilo en op een laagje stro in. De kuil is afgedekt met plastic en zand. 'Als je het gemalen product voor het afdekken licht aanrijdt, zit het zo vast als een huis, daar gebeurt helemaal niks mee', verzekert Zijlmans. 'Het voordeel van de gemalen veldbonen is daarnaast dat het veel beter aan het ruwvoer plakt dan bijvoorbeeld soja als je er wat water aan toevoegt. Selectie is daardoor voor de koeien nu niet meer mogelijk.' Een belangrijk voordeel van de veldbonen vindt Zijlmans ook de kostprijs. 'Als ik alle loonwerk en ook mijn eigen arbeid reken, dan liggen de kosten voor de teelt van veldbonen op 26 tot 27 cent per kilo. Dat kan altijd concurreren met soja. En nu de sojaprijs richting de 50 cent gaat, heb ik met dit gewas zelfs nog een behoorlijke vergoeding voor mijn grondgebruik.'

De melkveehouder geeft aan dat de teelt van veldbonen ingewikkelder is dan die van gras en mais, maar met de juiste begeleiding is het prima te doen. 'Je moet met name attent zijn op schimmels en luizen. Daar moet je echt op tijd voor spuiten. In de weken dat dit op de loer ligt, loop ik zeker iedere week door het gewas en rij ik er ook nog regelmatig langs. Twijfel ik, dan schakel ik de teeltbegeleider in.'



Een extra voordeel van de teelt van het gewas is volgens Zijlmans nog het stro dat hij gebruikt in de afkalfstal en de kalverhokjes. Doordat het stro iets grover is, laat het meer vocht door en neemt het ook nog meer vocht op. 'De strohokken blijven droger en zijn ook nog gemakkelijker uit te mesten. Het enige waar je aan moet wennen, is dat het stro bruinzwart is in plaats van goudgeel.'

uitgebreide proef gedaan met het toosten van veldbonen, waardoor het eiwit bestendiger wordt. Rauwe bonen worden onbehandeld matig benut, maar door de bonen te toosten stijgt de dve-waarde met 38 procent naar bijna 200 gram per kilo droge stof. Ook het percentage bestendig zetmeel stijgt 20 procent, zo vonden onderzoekers van ILVO en Inagro. Veldbonen krijgen door deze behandeling meer waarde in de rantsoenen, omdat daarin vaak een tekort is aan pensbestendige ingrediënten.

Beperkte stijging ondanks subsidie

Wat ook van invloed kan zijn op een versnelde introductie van lokale eiwitteelten, is een stimuleringsregeling, bijvoorbeeld middels een subsidiebedrag of puntensysteem in het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). In Vlaanderen is er al langer een subsidie voor het telen van eiwitgewassen en deze heeft daar ook gezorgd voor een toename. Voor erwten of bonen ligt het subsidiebedrag op 600 euro per hectare.

Toch is het areaal veldbonen als grootste krachtvoerachtige eiwitteelt in Vlaanderen nog niet explosief gestegen. Het areaal stond in 2020 op 700 hectare. Dat is weliswaar bijna een verdubbeling in drie jaar tijd, maar landbouwers kiezen veel vaker voor de teelt van gras-klover. Het subsidiebedrag daarvoor is 450 euro en

het is met 20.000 hectare inmiddels een heel omvangrijke teelt geworden.

Ook de roep om meer biodiversiteit kan eiwitteelten een duwtje in de rug gaan geven. 'Bonen zorgen voor diversiteit in gewassen. Daarnaast moeten ze bijvoorbeeld worden bestoven door bijen, in tegenstelling tot mais, dat zichzelf bestuift', vertelt Tjoonk.

De eventuele doorbraak van eiwitteelten is dus niet ondenkbaar, maar het zijn veel verschillende factoren die daar invloed op hebben. 'Een belangrijke is ook of de veredeling en de mechanisatie zich doorontwikkelen. Dat heeft alles te maken met de inschatting of er potentie voor is. Bij voederbieten hebben we zo ontwikkelingen gezien voor het mechanisch rooien, schoonmaken en versnijden', stelt Tjoonk. 'En dan zie je vervolgens ook het areaal snel groeien. Maar omdat bijvoorbeeld de teelt van soja in opbrengst nog altijd tegenvalt, zie je daar weinig ontwikkelingen.' In Nederland daalde het areaal soja zelfs naar 132 hectare in 2020. In Vlaanderen is in 2020 op 91 hectare soja gezaaid.

Gelet op opbrengsten en teeltkundige eigenschappen lijken van alle eiwitteelten veldbonen en mogelijk mengteelten voor de korte termijn de meeste potentie te hebben. Maar omdat de teelten akkerbouwmatig benaderd moeten worden, is een goede teeltbegeleiding vereist. |