



Regionaal geteelde eiwitrijke grondstoffen in voeders voor biologisch gehouden gespeende biggen

Marinus van Krimpen en Age Jongbloed

In het kader van de eis om 100 % biologisch voer te verstrekken is er een toenemende behoefte aan regionaal geproduceerde eiwitrijke grondstoffen. Praktijkonderzoek onderzoekt op Praktijkcentrum Raalte de toepassingsmogelijkheden van een aantal van deze eiwitbronnen (veldbonen, lupinen en quinoa) in voeders voor gespeende biggen. Aan het onderzoek wordt ook meegewerkt door ASG-Divisie Voeding, Plant Research International en het Rikilt. De te onderzoeken eiwitbronnen zijn dit seizoen verbouwd op een biologisch akkerbouwbedrijf.

Inleiding

De biologische wetgeving laat het momenteel nog toe om maximaal 20 % van het voer te laten bestaan uit conventioneel verbouwde grondstoffen. Veel eiwitrijke grondstoffen, die nu nog verwerkt worden in biologische voeders, behoren tot deze categorie. De overheid streeft er echter naar het aandeel conventionele grondstoffen in augustus 2005 naar 0 % terug te brengen. Dit heeft tot gevolg dat dan ook de eiwitrijke grondstoffen van biologische herkomst dienen te zijn. Volgens de producenten van biologische mengvoeders is er o.a. in Zuid-Afrika, China en Nieuw-Zeeland voldoende aanbod van biologisch geteelde eiwitrijke grondstoffen. Het importeren van grondstoffen vanuit andere werelddelen vindt op dit moment dan ook volop plaats en is dus niets nieuws. Het strookt echter niet met de regionale kringloopgedachte van de biologische houderij. Daarom wil de sector het moment van overschakeling naar 100 % biologisch voer combineren met het verwerken van meer regionaal verbouwde grondstoffen.



Veldboon



Lupine



Verbouw eiwitrijke grondstoffen in de regio

Energierijke grondstoffen, zoals de granen, zijn in onze regio (West Europa) goed te telen. Het regionaal verbouwen van eiwitrijke grondstoffen levert echter een aantal knelpunten op. Een belangrijk knelpunt is dat ons klimaat ongeschikt is voor de teelt van de meeste voor varkensvoerders gebruikelijke eiwitbronnen, zoals sojabonen en hiervan afgeleide grondstoffen. Alternatieve eiwitbronnen die in onze regio wel redelijk goed te verbouwen zijn, zijn onder andere erwten, veldbonen, lupinen, koolzaad en quinoa. De veevoedkundige kennis van deze grondstoffen is op dit moment echter beperkt. Wel is bekend dat bepaalde rassen aanzienlijke hoeveelheden antinutritieële factoren (ANF's) kunnen bevatten. Om risico's op het gebied van darmgezondheid en dierprestaties te voorkomen worden deze grondstoffen - zeker in biggenvoerders - in het algemeen slechts in geringe mate verwerkt in varkensvoerders. Er is behoefte aan nieuwe kennis over de voederwaarde van deze biologisch geteelde alternatieve eiwitbronnen, de maximale verwerkingspercentages in het voer en het effect ervan op diergezondheid en dierprestaties bij gespeende biggen. Inspelend op deze behoefte is een project gestart waarin alternatieve biologisch geteelde eiwitbronnen geteeld en onderzocht worden in de biologische unit op Praktijkcentrum Raalte. Het project wordt gefinancierd door het Ministerie van LNV en de Europese Unie.

Dierproef

In overleg met deskundigen en de biologische sector is ervoor gekozen om het onderzoek te richten op drie alternatieve eiwit-

bronnen: veldbonen, lupinen en quinoa. De gewassen zijn in het groeiseizoen van 2004 verbouwd op een biologisch akkerbouwbedrijf in de buurt van Twello. Na de oogst en droging worden de grondstoffen uitvoerig onderzocht op chemische samenstelling, aanwezigheid van groeiremmende stoffen en mycotoxinen. Daarna worden ze op basis van de berekende voederwaarde ingerekend in biggenvoerders, die vervolgens uitgetest worden in een dierexperiment met biologische gespeende biggen. Het experiment bevat tien verschillende behandelingen, namelijk 10, 20 en 30 % veldbonen, 10, 20 en 30 % lupinen en 20, 40 en 60 % quinoa en een controlevoer op basis van soja-eiwit. In totaal worden 1200 biggen in het onderzoek ingezet. Een deel van de biggen (40 stuks) zal na afloop van de groeioproef ingezet worden in verteringsonderzoek, dat als doel heeft de voederwaarde van de onderzochte eiwitbronnen voor gespeende biggen te bepalen. Het experiment zal van november 2004 tot juni 2005 worden uitgevoerd.

Eindresultaat

Op basis van dit onderzoek wordt voor de biologische praktijk duidelijk:

- wat de verteerbaarheid en voederwaarde is van veldbonen, lupinen en quinoa voor gespeende biggen;
- wat op basis van technische resultaten en darmgezondheid de maximale verwerkingspercentages zijn van veldbonen, lupinen en quinoa in biggenvoerders.

