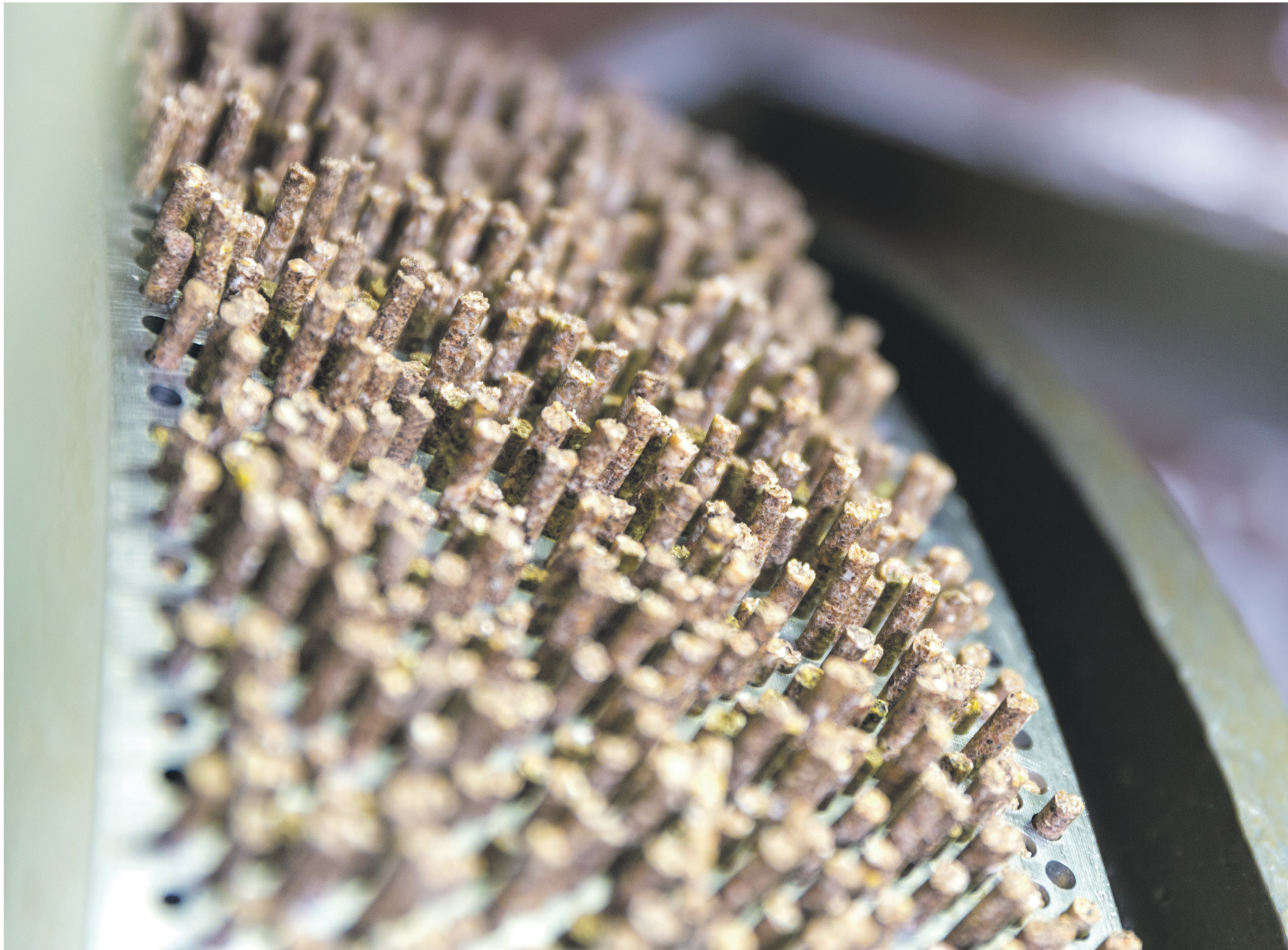


Koekjes voor varkens, snoep voor rundvee

Hoe zorg je dat koeien meer melk produceren en toch een fijn leven hebben? Hoe ontwikkel je een mooie rode tomaat die ook nog beschermt tegen kanker? Op deze concrete vragen proberen studenten Toegepaste Biologie van HAS Hogeschool in Venlo antwoorden te vinden. Tweedejaars studenten Nola Leenen en Susan Stiphout doen onderzoek voor Nijsen/Granico in Veulen, waar restproducten uit de voedingsindustrie grondstoffen voor duurzame veevoeders vormen.

TEKST JOHN HUIJS
FOTO LAURENS EGGEN en
NIJSEN/GRANICO



Voor studenten Nola Leenen (L) en Susan Stiphout is samenwerking met het bedrijfsleven een mooie toevoeging aan hun studie.

Numerus fixus

Voor de hbo-opleiding Toegepaste Biologie van HAS Hogeschool geldt voor het studiejaar 2019-2020 een numerus fixus van maximaal 240 studenten voor de vestigingen Venlo en Den Bosch samen. Dit doet de hogeschool om de kwaliteit van de opleiding en een gezonde groei te borgen. De aanmeldprocedure voor nieuwe studenten is hierdoor gewijzigd: zij moeten zich uiterlijk 15 januari 2019 aanmelden.

Open dag HAS Hogeschool

Zaterdag 24 november
van 10.00 tot 14.00 uur

Centraal staan de vier opleidingen:

■ **Bedrijfskunde en agri-foodbusiness**

■ **Food Innovation**

■ **Business Management in Agriculture & Food**

■ **Toegepaste Biologie**

Spoorstraat 62 (tegenover station), 5911 KJ Venlo
www.hashogeschool.nl/venlo

Nola Leenen (19) en Susan Stiphout (27) houden wel van een stukje vlees. Maar ze vinden het wel belangrijk dat dierlijke producten op een duurzame en diervriendelijke manier geproduceerd worden. Na hun studie Toegepaste Biologie aan HAS Hogeschool in Venlo hopen ze daar op de een of andere manier zelf een bijdrage aan te kunnen leveren.

Beide studenten begonnen vorig jaar met een verschillende achtergrond aan de vierjarige hbo-studie van HAS Hogeschool. Susan volgde eerder de mbo-opleiding Toegepaste Biologie in Nijmegen en zocht vervolgens verdieping. Nola probeerde met een vwo-diploma op zak tevergeefs een passende universitaire studie te vinden. Zij viel vooral voor de praktijkgerichte aanpak van de HAS. „Wat mij aanspreekt aan de HAS is dat je daar heel nadrukkelijk

bezig bent met actuele onderwerpen en niet met zaken die pas over tien of twintig jaar spelen. Ook de kleinschaligheid, de nauwe samenwerking met het bedrijfsleven en de regelmatige excursies vind ik erg prettig.”

Vleesconsumptie

Docent Toegepaste Biologie Annemarije van Hoek benadrukt dat Toegepaste Biologie met de vakgebieden plant, dier, voeding en ecologie een heel brede opleiding is. „Duurzaamheid, voedselveiligheid, voedselkwaliteit en dierenwelzijn zijn zaken met een grote maatschappelijke relevantie. Met name dierenwelzijn is een discussiepunt. Vleesconsumptie is onderwerp van een maatschappelijke discussie. De wereldbevolking groeit en om iedereen van voldoende dierlijke eiwitten te voorzien, wordt er onderzoek gedaan naar bijvoorbeeld kweek-

vlees of insecten als eiwitbron. En hoe kunnen we de dieren die we uiteindelijk blijven houden op een meer diervriendelijke manier huisvesten?”

Nijsen/Granico is een van de partnerbedrijven waar HAS Hogeschool intensief mee samenwerkt, onder meer voor excursies en stageplekken. Hoofd marketing en communicatie Alma Valentijn erkent dat Nijsen/Granico ruim dertig geleden min of meer toevallig begon met het verwerken van resten uit de voedingsindustrie tot diervoeding. „Een vriend van een collega had een partij nat deeg in de aanbieding en vroeg of Nijsen/Granico dat deeg kon verwerken tot veevoer. Sindsdien zijn we langzaam maar zeker gespecialiseerd in het verwerken van restanten uit de voedingsindustrie tot circulaire Food-for-Feed®-grondstoffen. Voor de duidelijkheid: we hebben het dan

niet over producten die over de datum zijn, maar bijvoorbeeld koekjes of snoepjes met verpakkingfouten of die gebroken zijn, waardoor ze nooit het winkelschap halen.”

Verspilling

Nijsen/Granico verwerkt die producten tot grondstoffen voor diervoeding die het bedrijf al dan niet in combinatie met de gangbare grondstoffen gebruikt om diervoeding van samen te stellen of waarmee de agrariër een traditioneel rantsoen kan verrijken. Zo maakt het bedrijf in Veulen van zuurtjes en winegums een siroop die een melkveehouder kan gebruiken om bijvoorbeeld ingekuild gras een hogere voedingswaarde te geven en het rantsoen smakelijker te maken. Dat kan verspilling van voer voorkomen. Wat Susan en Nola precies uitgelen voor Nijsen/Granico mogen

ze niet verklappen. Maar het heeft ermee te maken dat we in de naaste toekomst op een diervriendelijke manier nog preciezer te weten willen komen aan welke nutriënten dieren behoefte hebben, zodat we daar de voeders nog beter op af kunnen stemmen. Dat moet leiden tot gezondere dieren en daarmee een beter inkomen voor de ondernemer.”

Nijsen/Granico is gespecialiseerd in (circulair) varkensvoer en maakt het circulaire voer voor de Kipster-kippen. Volgens Alma is de circulaire economie voor veel varkenshouders nog niet de belangrijkste overweging om hun veestapel duurzaam voer voor te schotelen. „De reden hiervoor is dat de markt hun hiervoor niet belooft. Gelukkig kan circulair voeren en een goed rendement goed samengaan. Varkens kunnen de Food-for-Feed®-

grondstoffen zeer goed benutten waardoor ze minder voer nodig hebben om te groeien. De varkens kunnen het fosfor in het voer beter benutten waardoor er minder fosfaat in de mest terecht komt dan met gangbare grondstoffen. Ook als een ondernemer zich door het rendement laat leiden, is ons voer een verstandige keuze.” Nola en Susan weten nog niet zeker waar ze uiteindelijk willen gaan werken. Dat ze ‘iets met dieren’ willen gaan doen, ligt voor de hand. Bij een bedrijf als Nijsen/Granico bijvoorbeeld.

Plofkip

Met een diploma Toegepaste Biologie kun je heel veel kanten op, benadrukt Annemarije. „Je kunt er bijvoorbeeld als nutritionist mee aan de slag bij een mengvoerbereiding. Daar zou je dan onderzoek kunnen doen naar nutriënten die

een dier in verschillende leeftijdsfasen nodig heeft om goed te groeien en om zich prettig te voelen. Kleine biggetjes hebben bijvoorbeeld brokken met een andere samenstelling nodig als het gaat om de verhouding vetten, koolhydraten en eiwitten. Ook in de genetica is er behoefte aan hbo'ers Toegepaste Biologie. In de pluimveehouderij is nu bijvoorbeeld het traag groeiend ras in opkomst als reactie op de plofkip. Mensen vinden het belangrijk dat de kip op haar pootjes kan staan naarmate zij zwaarder wordt. Voor het traag groeiend ras geldt dat. Uit een oogpunt van dierenwelzijn is de behoefte aan een traag groeiend ras begrijpelijk. Een snelgroeiend ras vraagt minder productiemiddelen, wat vanuit een duurzaamheidsoogpunt weer belangrijke voordelen heeft. Als toegepast bioloog kun je onderzoek doen naar al die verschillende

facetten om vervolgens tot een objectief advies te komen. Op die manier kun je bijdragen aan een duurzamere wereld.”

Gedurende de eerste twee jaar komen alle vier de profielen van Toegepaste Biologie (dier, plant, ecologie en voeding) aan bod. Aan het eind van het tweede jaar kiezen de studenten voor een profiel en schrijven ze een plan voor het derde en vierde jaar. Annemarije: „In feite zijn de studenten de regisseur van het derde en vierde jaar, waarbij ze wel een vaste coach hebben waar ze altijd op terug kunnen vallen. Voor de studenten die weten wat ze willen, is dit echt een droom die uitkomt. Omdat de studenten de eerste twee jaar van de opleiding kennismaken met heel veel aspecten van toegepaste biologie, zit er voor iedereen wel iets tussen wat hij of zij leuk vindt.”