

‘Tegenslagen ombuigen

In de peiling

[Jef Verhaeren]

Na ruim veertig jaar nam Daniël de Brabander afscheid als wetenschappelijk directeur van de eenheid ‘Dier’ van het Ilvo. “Afscheid nemen van je collega’s en van iets wat je graag doet, is pijnlijk.”

Toen Daniël De Brabander na zijn studies in 1971 aan de slag kon op het toenmalige Rijksstation voor Veevoeding van het Belgische ministerie van Landbouw, werd voor hem een droom werkelijkheid. Hij pionierde er in het melkveevoedingsonderzoek. Onlangs nam hij, na ruim veertig jaar, afscheid als wetenschappelijk directeur van de eenheid ‘Dier’ van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (Ilvo). Tijdens een afscheidssymposium bleek hoe baanbrekend zijn onderzoeksactiviteiten voor de melkveevoeding in de praktijk zijn geweest.

Wetenschap en praktijk

Erik Van Bockstaele, administrateur-generaal van Ilvo, en Bart Sonck, afdelingshoofd Ilvo Dier, onderstreepten dat De Brabander niet alleen groot was als onderzoeker, maar ook steeds leefde op de grens tussen wetenschap en praktijk.

“Sinds Daniël in 1971 als assistent op het Rijksstation voor de Veeteelt begon, nam hij ruim honderd wetenschappelijke publicaties voor zijn rekening. In feite maakte hij de bijbel op inzake melkveevoeding. Maar hij wilde de resultaten van het onderzoek naar de praktijk brengen. Hij kent wellicht alle parochiezalen van Vlaanderen, want hij sprak meer dan zeshonderd keer voor melkveehouders”, zei Van Bockstaele. “Sinds hij in 1999 promoveerde en professor werd aan de Hogeschool Gent, begeleidde en stimuleerde hij talloze studenten.”

Bart Sonck kwam erachter dat De Brabander als boerenzoon eigenlijk boer wilde worden, maar dat hij zich met dezelfde gedrevenheid met het melkveeonderzoek bezighield. “Tegenslagen kon hij tot opportuniteiten ombuigen.” Door zijn talloze uitzettingen heeft geen enkele onder-

zoeker zo veel melkveehouders ontmoet en hen de onderzoeksresultaten toegelicht. “Hij is de BV van de Vlaamse melkveehouders.”

Hoeksteen

Zuivelexpert Guy Vandepoel van de Boerenbond benadrukte dat praktijkgericht onderzoek de hoeksteen is van de melkveehouderij in 2020. Hij toonde aan dat praktijkgericht onderzoek leidt tot economische optimalisatie en duurzaamheid. De boer staat centraal op het vlak van managementondersteuning, bij kuddemanagement, investeringsadvies, informatiebeheer en integrale aanpak. “Er zijn nog voldoende uitdagingen voor het onderzoek en we moeten van bedreigingen kansen maken”, stelt hij.

Pionier

Michel Halewyck, voormalig melkveehouder en oud-voorzitter van de vakgroep Melkvee van de Boerenbond, bracht hulde aan de scheidend directeur namens de melkveehouderij. “We stonden aan het begin van de Holsteinisering. Voeding was een belangrijk aandachtspunt en daarmee was Daniël gepassioneerd en zeer wetenschappelijk bezig. Hij was op vele punten een pionier.” Halewyck schetste ook het belang van andere onderzoeksthema’s van De Brabander, zoals met voordroogkuil en kuilmals tot hogere melkproducties komen en het blijven zoeken naar de beste ruwvoercombinaties.

Holsteinisering

De Brabander overliep zelf de veertig jaar melkveeonderzoek waarbij hij was betrokken. Deze jaren liepen gelijk met de ‘Holsteinisering’ van de melkveestapel. Van 1970 tot 2010 liep het percentage Holsteins in de Belgische melkveestapel op van 0 tot 94 procent. Begin jaren zeventig liet De Brabander Holstein-vaarzen overkomen uit Canada

Van 1970 tot 2010 liep het percentage Holsteins in de Belgische melkveestapel op van 0 tot 94 procent.



gen in opportuniteiten'

Daniël De Brabander geeft fakkel door



Scheidend wetenschappelijk directeur Daniël De Brabander (links) met zijn opvolger, Sam De Campeneere.

en beschikte hij over een aantal Holstein-melkkoeien voor onderzoek.

"De Holsteinisering was de eerste mijlpaal. Een tweede mijlpaal was de opkomst van kuilmais."

Niet toevallig liep in ongeveer dezelfde periode (1965-2010) het areaal kuilmais op van zo'n 5000 tot bijna 180.000 hectare. "We hebben vrij vlog de goede kwaliteit van kuilmais vastgesteld en dit ook uitgedragen naar de praktijk. Men noemde ons wel eens de maisapostelen", zei De Brabander.

Melkveeonderzoek

Het melkveeonderzoek kwam in 1975 in gevaar omdat de financiering uitviel. Met steun van de sector werd de overheid overtuigd en de financiering werd integraal overgenomen door het IWONL (Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw). De belangrijkste thema's van het onder-

zoek waren de melkveerassen, kwaliteit van ruwvoerders, voorspelling van voederopname, voederstructuur en de melkureumconcentratie. Steeds hield De Brabander daarbij voor ogen wat de boer daaraan kon hebben.

De ingevoerde Holstein-koeien werden vergeleken met Belgisch Witrood. Gedurende vier jaar werden alle productieresultaten van de ingevoerde Holsteins verzameld. Hieruit bleek dat de koeien gemiddeld ongeveer 5600 kg melk gaven met 3,68 procent vet. De Belgische rassen bleven daar behoorlijk onder. Zwartbont bleek met 4118 kg het meest productieve Belgische ras. De andere tweeledige rassen produceerden 4000 tot 4100 kg melk. Anderzijds bleken de Holstein-koeien minder geschikt voor vleesproductie. Per kg groei lagen de voederkosten hoger dan bij Witrood en het slachtrendement en vleespercentage waren lager.

Voeronderzoek

Een ander belangrijk thema werd het onderzoek naar de kwaliteit van ruwvoerders voor het winterrantsoen. Zowel de voederwaarde als de voederopname werden onderzocht voor onder meer graslandproducten en kuilmais. Daarbij werd de invloed van een aantal factoren bekeken. Voor graslandproducten werd het groeistadium bestudeerd, de bewaarvorm, deeltjeslengte en het asgehalte. Voor kuilmais werd het rijpheidsstadium, de haksellengte, plantdichtheid en verteerbaarheid van verschillende cultivars onderzocht. Maar ook voederbieten, perspulp, aardappelen, bierdraf en ddgs ontsnapten niet aan de aandacht van De Brabander en zijn team. Vooral de graskuil is intussen sterk verbeterd. De gemiddelde VEM-waarde in de praktijk steeg van 731 in 1984 tot 906 in 2010. Dit resultaat werd vooral bereikt door het gras jonger te

>>>



>> 'Tegenslagen ombuigen in opportuniteiten'



Daniël De Brabander heeft afscheid genomen als wetenschappelijk directeur van de eenheid 'Dier' van het Ilvo.

maaien. In dezelfde periode steeg de VEM-waarde voor maiskuil van 921 tot 948.

Voederopname

De Brabander en zijn medewerkers ontwierpen een model om de voeropname te voorspellen. Zij onderzochten het verband tussen ruwvoeropname en het ruwe celstof-gehalte voor maiskuil, voordroogkuil, natte graskuil en hooi. Er werd ook een eenvoudig model ontworpen om de totale voeropname te voorspellen. Uit een test met meer dan 3000 koewaarnemingen bleek het Ilvo-model gemiddeld 0,0 kg ds foutenmarge te vertonen, tegen 0,7 kg ds voor het model van het PDV-Nederland, die naderhand hun model ook hebben bijgesteld. Bij het Amerikaanse NRC-model was de foutenmarge nog groter, namelijk 1,7 kg ds.

Structuur

In 1976 werden de melkveehouders voor het eerst geconfronteerd met de structuurproblematiek. Door de uitzonderlijke droogte was er een groot tekort aan ruwvoer, waardoor de vraag werd gesteld hoe ver kon worden gegaan met krachtvoer in het melkveeantsoen. Hierop kon geen afdoende antwoord worden gegeven.

In het opnameonderzoek werd vastge-

steld dat de verhoogde voeropname bij een hogere melkproductie ontoereikend was. Dit betekende dat er voor hogere melkproducties meer krachtvoer moest worden ingezet en ook het ruwvoer moest verbeteren. De structuurwaarde nam af en het was te verwachten dat op een gegeven moment tegen de structuurgrens werd aangelopen. "We zijn toen onderzoek gaan doen om een structuursysteem te ontwikkelen", vertelde De Brabander. "We hebben een hondertal proeven opgezet om de kauwactiviteit te meten. Dit werd elders ook al gedaan, maar twee elementen in ons onderzoek waren nieuw: het vastleggen van het kritisch ruwvoeraan-deel voor een tachtigtal rantsoenen en de verzuringsindex van het krachtvoer. Voor dit laatste hebben we de ds-afbraak in de pens van krachtvoergrodstoffen, namelijk maniok, tarwe, gerst, sojaschroot, maisglutenvoer, mais, milo, bietenpulp en sojapellen, in kaart gebracht."

Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kon aan bepaalde voeder-middelen, inclusief structuurcorrectors, een vaste structuurwaarde worden toegekend. Voor andere voeder-middelen, zoals maiskuil, graslandproducten en krachtvoedergrondstoffen, kon de structuurwaarde worden berekend aan de hand van courante parameters. Samen

met de afgeleide structuurbehoeften is een instrument ontwikkeld om de marginale structuurvoorziening te verbeteren. "Dit structuursysteem was niet alleen uniek, maar ook praktisch." De methode kan volgens De Brabander nog worden verfijnd door onderzoek naar de structuurwaarde van bijproducten, invloed van de pH van kuilvoerders, voederstrategie, technologische behandeling en correctors.

Melkureumconcentratie

Een belangrijk onderzoekshoofdstuk onder leiding van De Brabander ging over de melkureumconcentratie (MUC) als indicator van de voeding. Uit het onderzoek bleek dat de dierinvloeden (ras, leeftijd) op ureum ondergeschikt zijn, maar dat voeding een vrij grote invloed heeft op het ureumgehalte. In de eerste plaats de onbestendige eiwitbalans (OEB), maar ook de voorziening aan darmverteerbaar eiwit (DVE) en VEM. Zo is er een sterk verband tussen MUC en het eiwitgehalte van gras en graskuil. Ook werd vastgesteld dat bepaalde voeder-middelen, zoals maiskuil, graskuil en perspulp, een eigen invloed hebben op het ureumgehalte. De MUC is eveneens een indicator voor de stikstofuitstoot (N-excretie) via de urine. Omdat de N-excretie met de mest is gecorreleerd aan de melkproductie, kan de totale N-excretie worden geschat aan de hand van de MUC en de melkproductie. Het verband is echter niet algemeen, maar afhankelijk van de rantsoencomponenten.

In een bepaalde bedrijfssituatie met bepaalde voeder-middelen kan de MUC, liefst in combinatie met andere melkparameters, goed worden gebruikt om voedingsfouten te achterhalen. De MUC mag volgens De Brabander niet worden gebruikt om melkveehouders te belonen of te sanctioneren in het kader van het Mestactieplan (MAP), omdat de MUC ook afhangt van de voeder-middelen en kan worden gemanipuleerd. De Brabander gaf in zijn dankwoord aan dat hij veel voldoening heeft gehad van werk. "Maar afscheid nemen van iets wat men graag doet en van goede collega's doet toch pijn." De Brabander wordt als wetenschappelijk directeur van Ilvo-Dier opgevolgd door Sam De Campeneere. ■

