

HET VOER(EN) IS NIET MEER WAT HET WAS

Rede

**op 1 juni 1984
in de Aula van de Landbouwhogeschool
gehouden door**

Prof.ir. S. Boer Iwema

**bij zijn afscheid als hoogleraar
in de Veevoeding
aan de Landbouwhogeschool
te Wageningen**

HET VOER(EN) IS NIET MEER WAT HET WAS

Hoe goed de aanleg voor de produktie (zo men wil prestatie) van gezonde landbouwhuisdieren ook moge zijn en hoe optimaal de andere milieufactoren ook in de gaten worden gehouden, zonder een juiste *voeding* zullen nooit topproducties of -prestaties, ook in de tijd gemeten, worden bereikt. Hierbij moet onmiddellijk worden opgemerkt, dat het de vraag is of die topproducties onder alle omstandigheden wel altijd gewenst zijn. Ook bij de voeding van de landbouwhuisdieren geldt de wet van de verminderende meeropbrengsten. Voor de veehouder gaat het om het verschil tussen de opbrengsten en de daarvoor gemaakte kosten, niet alleen op korte termijn, maar ook voor langere tijd.

Wanneer we de dierlijke produktie beschouwen dan maken de directe en indirecte voerkosten veruit het grootste deel uit van de totale produktiekosten. Binnen de totale voerkosten spelen de *voerprijzen* de sub-hoofdrol en de veehouder moet daarom deze prijzen zeer goed in acht nemen. Voor zover dit de zelfgeteelde, -geogste en -geconserveerde ruwvoerders voor de herkauwers (en paarden) betreft gaat het vooral om de grondkwaliteit, het grondgebruik en de keuzes, die de veehouder neemt: graslandgebruik, kunstmest- en stalmestgebruik en eventueel bouwlandgebruik, voor zover dat bouwland direct ten dienste staat van de veehouderij, bijvoorbeeld de snijmaisproduktie. Voor de aangekochte voedermiddelen gaat het bij de herkauwers en paarden om de aanvullende waarde, de aankoopprijs en de bewaarkosten, daarbij rekening houdend met de voederwaarde, de bewaarmogelijkheden en met de toedieningskosten. Deze laatste aspecten betreffen met name de aangekochte ruwvoerders, zoals snijmais e.d.

Als het om aangekochte voedermiddelen gaat wordt in de eerste plaats gedacht aan de krachtvoerders, veelal in de vorm van industrieel bereide *mengvoerders* op de markt gebracht. Het zelf mengen van enkelvoudige krachtvoedermiddelen op de boerderij behoort nagenoeg tot het verleden. Dertig jaar geleden is daarop in de openbare les, getiteld "Mengvoerders", nader ingegaan.

Terwille van de tijd wil ik mij hoofdzakelijk tot deze hooggeconcentreerde produkten - de krachtvoerders - beperken; dit te meer omdat,

het kunstmestgebruik buiten beschouwing latend, juist daarin - afgezien van het reeds genoemde ruwvoer snijmaïs - de laatste decennia de grootste veranderingen zijn opgetreden. Dat is niet slechts bedoeld in kwantitatieve zin, maar evenzeer in kwalitatief opzicht.

Per kg geproduceerde melk is het krachtvoerverbruik enorm toegenomen; per kg varkensvlees is er sprake van enige afname (een gunstige tendens: minder voer per kg groei); per kg eieren of per kg slachtkuiken is er nauwelijks van enige verandering sprake. Betreft men echter de aantallen dieren en ook nog de produktie per dier erbij, dan is het nationale mengvoerverbruik enorm gestegen: volgens de Jaarverslagen van het Produktschap voor Veevoeder van ruim 3,5 miljoen ton (waarvan in 1953/1954 bijna 75% industrieel bereid mengvoer) naar ruim 14,5 miljoen ton (waarvan in 1981/1982 ruim 97% industrieel bereid); een stijging derhalve van ruim 300%! De grootste bijdrage tot deze geweldige stijging heeft per individueel dier gezien het *melkvee* te zien gegeven. Terwijl bij de varkens er sprake is van een tamelijk constante verhouding tussen de totale varkensvleesproduktie en het totale krachtvoer - of zo men wil mengvoerverbruik (deze verhouding wordt mede dank zij fokkerij - en huisvestingsmaatregelen geleidelijk verbeterd) en dat ook in de leg- en mestkippensector het geval is (ook daarin komt zeer geleidelijk een verbetering), is dat in de rundveesector geheel anders verlopen.

Hoewel de grasproduktie per ha enorm gestegen is (het stikstofgebruik op grasland werd, gemeten aan kunstmeststikstof gemiddeld ongeveer vervijfvoudigd) is dat ook het geval geweest met het aantal stuks rundvee; dank zij voornoemd kunstmestgebruik en op de zandgronden de geweldige verschuiving van bouw- naar grasland en voorts de introductie van snijmaïs (in 30 jaar van nagenoeg nul tot nu per jaar 150.000 ha!) is er veel meer voederwaarde voortgebracht, maar de rundveestapels stegen per bedrijf dusdanig dat het aandeel ruwvoer in het rantsoen per koe zeer sterk is afgenomen. Dat is nog mede versterkt door de enorm gestegen melkproduktie per koe, niet zozeer door een veroudering van de melkveestapel, maar door een betere erfelijke aanleg. De ruwvoerconsumptie per koe is afgenomen en dat geldt zowel voor de winter- alsook voor de zomertijd. Was in het begin van de vijftiger jaren de bij-

voeding in de weidetijd een grote uitzondering, thans is de bijvoeding in de zomertijd niet meer weg te denken. Eensdeels geschiedt dat omdat er per koe te weinig gras aanwezig is, anderdeels omdat van het zomergras een deel voor de wintertijd - hoofdzakelijk als kuilvoer, vroeger als hooi - moet worden geconserveerd. Een nevenaspect van het nog steeds stijgende stikstofgebruik is dat het gras steeds eiwitrijker is geworden (qua groeistadium eerder wordt beweid) en dat voor een goede, evenwichtige voeding een eiwitarme aanvulling gewenst zou zijn en dat is via bijvoeding met niet-grasprodukten mogelijk. Maar aangezien er per koe per zomerdag niet meer voldoende gras wordt opgenomen - het is er gewoonweg niet bij de zware en produktieve veebezettingen - kan men niet volstaan met zeer eiwitarme produkten als pulp en aardappelvezels, maar moet er meer eiwit in het mengvoer worden opgenomen. Gesteld kan worden dat gemeten in droge stof momenteel ongeveer 30% van het voer voor de rundveestapel uit mengvoer bestaat.

De mest- of vleeskalveren en de kalveren bestemd voor de vervanging van de melkveestapel worden hier slechts summier behandeld omdat deze tot hun dood resp. slechts gedurende betrekkelijk korte tijd leven van grotendeels melknevenprodukten (ondermelk- en weipoeder). Daarmee leveren zij overigens wel een zeer kleine bijdrage t.a.v. het wegwerken van melknevenprodukten. Na de eerste twee levensmaanden ontvangen de fokkalveren slechts nog plantaardige produkten, in het begin misschien nog met iets ondermelkpoeder. Vanwege de uitbreiding van de melkveestapel is het aantal fokkalveren veel groter geworden; voor de mest- of vleeskalveren is dat in nog sterkere mate het geval: jaarlijks worden er in ons land plusminus 1 miljoen vleeskalveren slachtrijp gemaakt, dat betreft sterk overwegend de stierkalveren. Wel moet men zich de vraag stellen of het Amerikaanse bloed in deze wel positief zal werken. Om een indruk te geven: jaarlijks verdwijnt er in de Nederlandse kalvermagen ca. 150.000 ton ondermelk en ca. 130.000 ton weipoeder. Opgemerkt moet worden dat de opfok met volle melk, opgevolgd door vloeibare ondermelk en/of wei - en destijds voor de fokkalveren voor langere duur - zoals dat in het begin van de vijftiger jaren het geval was, tot het verleden behoort. De kalvermesterij met de z.g. kunstmelk is omstreeks die tijd begonnen.

De andere herkauwers - de schapen en geiten - worden buiten beschouwing gelaten, in de eerste plaats omdat de hoeveelheden mengvoer, die deze dieren ontvangen - met name de schapen - gering zijn en in de tweede plaats dat daarin - gezien in de tijd - betrekkelijk weinig veranderingen zijn opgetreden. Slechts de kunstmelk voor de mestlammeren valt hier te melden: snellere afzet naar de Parijse markt in de voorzomer.

Bij de andere landbouwhuisdieren ligt het - afgezien van de paarden, die meer hobby-dieren zijn geworden en hier buiten beschouwing blijven - geheel anders dan bij het rundvee. Het voer, dat de Nederlandse varkens, kuikens en kippen ontvangen bestaat voor bijna 100% uit industrieel bereid mengvoer. Wordt al het varkensmengvoer omgeslagen over de afgeleverde mestvarkens, dan wordt er per mestvarken ca. 375 kg mengvoer opgenomen en per kip is dat ca. 45 kg per jaar (inclusief de opfok). Gezien de zeer grote aantallen varkens, kuikens en kippen en een (nagenoeg) 100%-tije voorziening met industrieel bereid mengvoer, is de mengvoerproduktie voor deze dieren zeer groot: voor de varkenssector in 1980/81 totaal ruim 6,2 miljoen ton en voor de pluimveesector 3,1 miljoen ton. Ter vergelijking: voor de rundveesector is dat - exclusief kunstmelkvoeder - bijna 4,7 miljoen ton.

Bij een sterk vergrote veestapel - vooral ten aanzien van rundvee en varkens - en de sterk toegenomen melkproduktie per koe ligt het voor de hand dat de bovengenoemde stijgingen in het mengvoerconsumptie waren te verwachten, vooral toen de prijsverhouding tussen het krachtvoer en de afgeleverde dierlijke produkten zo bijzonder gunstig was. Toen deze prijsverhouding minder gunstig werd en er ook areaalvergroting mogelijk was werd er gestreefd naar meer melk per man, ondermeer door de bouw van *loopstallen*. Dat leidde er toe dat het krachtvoergebruik bleef toenemen, zowel per ha grasland als per melkkoe. Hoe zich dit verder zal ontwikkelen hangt af van de reacties op de Brusselse besluiten van de afgelopen maand maart (1984).

Deze toenemende vraag naar krachtvoer beperkte zich niet tot ons land, maar was ook buiten de landsgrenzen in het gehele Euromarkt-gebied sterk te merken. Het aanbod van natuurlijke voedermiddelen, zoals granen en peulvruchten, steeg wel iets maar bleef ver ten achter bij de vraag.

Dit te meer, waar ook de wereldbevolking bleef stijgen en dus grotere arealen grond in de ontwikkelingslanden, waar de bevolkingsgroei het grootst was, gebruikt moesten worden voor produkten, die meer direct op de humane voedingsbehoeften waren gericht.

Vanwege de gestegen vraag naar deze voedingsmiddelen voor de mens en door de stijgende vraag naar voedermiddelen - met name geconcentreerde voeders - voor de veestapels (vooral in het Westen) nam de noodzaak voor het gebruik van nevenprodukten in de veevoedersector sterk toe. Uit zeer veel onderzoeken was reeds gebleken dat het voor ca. 25 jaren geleden gebruikelijke, hoge percentages graan - en in wat mindere mate peulvruchten - met voordeel konden dalen zonder dat dit de dierlijke produktie drukte of behoefde te drukken, terwijl de mengvoederprijzen meer acceptabel bleven. Geleidelijk werden de natuurlijke hoofdprodukten (granen en vetarme peulvruchten) vervangen door de z.g. afgeleide of nevenprodukten. In 1953 en in 1981 werd 25 miljoen ton voergraan verwerkt, maar het percentage in het totale mengvoer was gedaald van ruim 2/3 naar nog 1/6 (een afname in het mengvoer van maar liefst driekwart!).

Het vergrote gebruik van nevenprodukten hield tevens in dat de druk op de voergranenmarkt verminderde en de bouwboer (hier en elders) meer en meer het accent kon gaan leggen op de teelt van produkten, die meer direct bruikbaar waren voor de mens. Tot dusver niet of zeer weinig gebruikte produkten uit de verwerkende landbouwindustrieën bleken ook zeer geschikt te zijn voor de opname in de mengvoeders, vooral voor het rundvee, en in wat mindere mate voor de varkens en helaas nog (te) weinig voor het pluimvee.

Voor een deel werden die nieuwe mogelijkheden nog gesteund door de schaarste aan *arbeidskrachten* op de boerderij en door de ontwikkelingen in de huisvesting van de dieren, met name vooral in de rundvee-sector. Het verstrekken van vochtrijke nevenprodukten als bietenpulp en aardappelvezels leverde arbeidstechnisch en ook voedertechnisch (individuele toediening) steeds meer problemen op. Bovendien pasten die natte produkten beter bij het droge hooi, dat destijds in grote hoeveelheden werd gevoerd, dan bij het meer vochtrijke voordroogkuilgras. Voor de bietsuiker- en aardappelmeelindustrie was het telkenjare een probleem of er veel, dan wel weinig pulp of vezels gedroogd moest(en)

worden; bij een gunstig grasjaar, speciaal in de herfst, was de vraag naar pulp/vezels tamelijk gering; bij een slechte grasproduktie - speciaal in de zomer - was de vraag naar die produkten groot. In het eerste geval - bij weinig directe vraag - was de noodzaak tot conserveren d.w.z. drogen van de pulp of vezels gewenst en moest de droogcapaciteit aan de suikerfabrieken resp. aardappelmeelfabrieken, dus groot zijn; bij een zeer grote vraag naar pulp of vezels was het drogen veel minder noodzakelijk. Maar wel moest de droogcapaciteit aanwezig zijn. Het aantal draaiuren was per jaar sterk variërend en dat werkte duidelijk op de rentabiliteit van de fabrieken in zijn geheel. Nu de vraag naar natte nevenprodukten zeer, zeer gering is (vanwege de arbeid bij de conservering en de verstrekking) kunnen deze pulp- en vezeldrogerijen tijdens het seizoen volop in exploitatie zijn en blijven. Uit proeven was gebleken dat de verwerking van deze gedroogde pulp of vezels in de mengvoeders ook zeer wel mogelijk was - zelfs inclusief het persen tot brokjes of korrels -, daardoor kon het betrekkelijk eiwitarme, maar dure graanmeel tot een minimum worden beperkt. Uiteraard moest voor een voldoende compensatie van het eiwit worden gezorgd, maar dat was gemakkelijk mogelijk via de nevenprodukten van de oliezaden. Ook aan de mineralen en eventueel vitamines moest extra aandacht worden besteed. Het bleek mogelijk de granen en erwten geheel uit het mengvoer voor het rundvee weg te laten, en dat wordt tegenwoordig in ons land dan ook op grote schaal gedaan. Het rundvee is daarmee voor de mens géén concurrent, maar veel meer een verwerker van produkten, die anders wellicht milieubedreigend hadden kunnen zijn. Bovendien werken de herkauwers een goedkoper plantaardig menu voor de mens in de hand. Immers ons dagelijks brood zou aanmerkelijk duurder zijn als er voor de nevenprodukten als zemelen e.d. geen afzetterrein zou bestaan. Deze graannevenprodukten enz. ontstaan in ons land, maar worden verder ook uit het buitenland betrokken, o.m. uit ontwikkelingslanden, waardoor daar vreemde, maar tevens harde valuta worden verkregen, die het inkomensniveau van de boeren daar verhogen. Ook uit de genotmiddelenindustrie worden steeds meer nevenprodukten verwerkt, zoals gedroogde bostel en spoeling, maar ook een produkt als citruspulp (jaarlijkse invoer in ons land tegenwoordig 1 miljoen ton). Al deze produkten worden in de mengvoeders voor herkauwers verwerkt.

Ook zij hier genoemd het cassave- of maniokmeel, waartegen wel geprotesteerd wordt omdat het ook voor de humane voeding bruikbaar is, maar een land als Thailand heeft een grote overproduktie, zó groot dat de eigen bevolking voldoende heeft en dat het land ten dele op de export van dit meel leeft, omdat het harde valuta opbrengt.

Er mag voor ons land worden gesteld dat het rundvee leeft en produceert op produkten, die voor de mens onbruikbaar zijn. Nu wordt wel eens gezegd dat de bouwlandproduktie dan veel meer op de directe behoeften van de mens gericht moet zijn, maar velen weten wel dat in ons land op een groot deel van de grond slechts met voordeel gras kan groeien en dat op het bouwland niet jaren achtereen hetzelfde gewas - bijv. tarwe - geteeld kan worden; vruchtwisseling is om verschillende redenen noodzakelijk!

Gaan we nu naar de *varkens*, dan zien we dat er in het varkensmengvoer eveneens grote veranderingen zijn opgetreden; het graanpercentage - eens meer dan 90% is gedaald naar 20 à 25% en van die granen is slechts een klein deel eventueel bruikbaar als voedsel voor de mens; maar deze mens wendt zich steeds meer af van het graangebruik, zeker als we het brood buiten beschouwing laten. Gerstprodukten worden nauwelijks meer gegeten (nog iets in gortepap) en een deel van de gerst wordt voor de bierbereiding gebruikt (het nevenprodukt de bostel komt in de rundveemaag terecht). De havermoutproduktie valt tegenwoordig bijna te verwaarlozen. Behalve de genoemde percentages granen in de varkensvoeding worden wederom nevenprodukten gebruikt, d.w.z. produkten die ontstaan voor ónze voedings- en genotmiddelen. Voor zover er in de varkensvoeding nog dierlijke produkten worden gebruikt gaan deze (ondermelkpoeder, vis- en diermeel) naar de biggen. Voor de oudere biggen en de varkens voorziet het sojaschroot vooral in de noodzakelijke eiwitkwaliteit; mochten er tekorten voorkomen dan worden synthetisch bereide aminozuren toegevoegd. Kortom het varkensvlees wordt voor het overgrote deel voortgebracht op voor de mens onbruikbare of moeilijk verteerbare dan wel minder goed smakende produkten. Deze verschuivingen van veel graan naar vrij weinig graan heeft zich in de laatste dertig jaar voltrokken, maar vooral sinds de Euromarkt tot stand kwam.

Bij de varkensvoeding (met name de biggen- en mestvarkensvoeding) heeft sinds 30 jaar geleden het gebruik van *voederantibiotica* en later van extra *koper* zijn intrede gedaan. Door een snellere groei en een voordeliger omzetting van voer in vlees is de rentabiliteit aanmerkelijk verbeterd. De weleens geuite vrees voor minder aandacht t.a.v. de samenstelling van de mengvoerders is zeker niet uitgekomen en de vrees voor een eventuele resistentie van ziekteverwekkende bacteriën is - mede dank zij het regelmatig wisselen van voederantibioticasoorten - evenmin bewaard. Blijft nog de toediening van extra koper, die een soortgelijke uitwerking heeft dan de bedoelde voederantibiotica (dus groei en voederconsumptie verbeterend), maar hierbij speelt helaas de milieuverontreiniging. Terwijl de antibiotica buiten het dier (dus in de mest) slechts korte tijd bestaan (2 à 3 weken) hoopt het met de mest afgescheiden koper zich op in de grond, die bemest wordt met de vaste varkensuitwerpselen. Naar mijn mening moet dit extra koper zo spoedig mogelijk uit de varkensvoeding verdwijnen, dit te meer waar we over goede, snel afbreekbare voederantibiotica beschikken. Ook bij het toedienen van medicinale stoffen aan varkensvoerders (slechts op advies van de praktiserende dierenartsen) moet men eveneens rekening houden met een eventuele mestcontaminatie van langere duur.

Bij het *pluimvee* vinden we nog steeds een behoorlijk gebruik van granen. Al daalt dit percentage wel, toch bevat dat voer doorgaans nog 40 à 50% granen, zij het voor een groot deel geen broodgranen. De rest bestaat - evenals bij de varkens - uit de nevenprodukten van de voedings- en genotmiddelenindustrie. Het gebruik van deze nevenprodukten werkt dus weer gunstig op de prijs van vele plantaardige voedings- en genotmiddelen voor de mens. Het percentage dierlijke afvallen (diermeel, vleesbeendermeel, vismeel e.d.) is onder invloed van onze toegenomen kennis en de produktie van kunstmatige aminozuren steeds verder gedaald.

Een aparte opmerking moet nog worden gemaakt over het *dierlijke vet*, dat op de slachthuizen wordt verkregen. Ook dat vet wordt voor een groot deel in de veevoerders verwerkt, zowel bij de voeders bestemd voor de herkauwers, als ook bij de varkens en het pluimvee. De door het ge-

bruik van plantaardige nevenprodukten weleens iets te lage energie kan door middel van deze dierlijke slachtvetten - die de mens toch bijna niet meer wil - worden opgewaardeerd. Een deel van deze slachtvetten wordt in de reeds genoemde kunstmelksoorten verwerkt. Door die bestemming wordt uw stukje vlees iets minder duur dan het anders zou zijn geweest.

Afgezien van de reeds genoemde voederantibiotica zijn er de laatste drie decennia nog andere nieuwe produkten bijgekomen, ook weer niet voor de toelevering van energie, eiwit, mineralen of vitamines, maar uitsluitend om de *bruikbaarheid* en/of *houdbaarheid* van de te verstrekken mengvoeders te vergroten. Te denken valt aan natuurlijke of synthetische antioxydantia, emulgatoren, organische zuren e.d. De produktie van voedermiddelen - speciaal met veel eiwit - uit eencelligen (gisten, schimmels e.d.) was veelbelovend tot de oliecrisis van 1973; de energie voor die produktie werd namelijk verkregen uit een deel van de minerale oliën. Ook van de eiwitten bereid op basis van methanol - verkregen uit aardgas - horen we maar weinig meer. De algemene conjunctuur speelt hierbij een grote rol en deze is - ook in dit opzicht - niet gunstig.

Het voorgaande overziende komen we tot de conclusie dat de landbouwhuisdieren voor wat betreft het krachtvoer van graan- en peulvruchten consumerende dieren in sterke mate zijn veranderd in dieren, die voor een zeer groot deel leven en produceren van nevenprodukten uit de levens- en genotmiddelenindustrie, daarmee een bijdrage leverend voor een geringere concurrentie in de humane voedingssfeer bij een veel ruimere voorziening met dierlijke produkten met een zeer hoge voedings- en genotwaarde, terwijl tegelijkertijd een geringere milieudruk wordt bereikt door de industriële afvallen. Deze afvallen zijn voor meer dan 2/3 verteerbaar, maar de resterende onverteerbare rest en de geproduceerde urine (waarin restanten van het wel verteerde, maar door het dier niet bruikbare voederbestanddelen), oefenen vanwege de enorm toegenomen veestapels toch nog een zeer grote milieudruk op, speciaal in de gebieden waar vaak tevens behalve rundvee-, ook grote varkens- en/of pluimveestapels voorkomen (de zuidelijke, oostelijke en centrale zandgebieden). Dat mestoverschottenprobleem vraagt nog om een oplossing

en wel op korte termijn, speciaal voor die gebieden met een zeer groot aantal dieren per oppervlakte-eenheid.

Ook in de toediening van het voer aan de dieren zijn grote veranderingen opgetreden. Was er een dertig jaar geleden bij het rundvee (zeker de kalveren en het melkvee) in de staltijd nog sprake van een bijna of geheel individuele voertoediening, thans is dat nog alleen het geval bij de kalveren. Vele melkkoeien worden in de loopstal, zeker ten aanzien van het ruwvoer, massaal gevoerd; ook voor het krachtvoer is dat ten dele het geval (al worden er weleens produktiegroepen gevormd, en al wordt er in de melkstal wel individueel wat krachtvoer toegediend). Er is een zekere kentering merkbaar doordat de koeien met een zendertje worden toegerust, dat de dieren in staat stelt - mits zij daar qua produktie recht op hebben - individueel toegang tot een voervoorraad (mengvoer) te krijgen. Helaas vormen de investeringskosten nog wel een drempel.

Het voeren van de *varkens* geschiedt tegenwoordig niet meer met de hand voor een betrekkelijk kleine groep, maar via de droogvoerbak, die meestal de gehele dag beschikbaar is. Biggen bij de zeug worden nog steeds per toom bijgevoerd.

In de *pluimveehouderij* heeft de voerketting de strijd gewonnen, het strooien van het kippenvoer is verleden tijd. Zo is het ook met het onderscheid tussen het ochtendvoer en het hardvoer, deze voeders worden tegenwoordig als één voer - z.g. volledig voer - verstrekt.

Op één punt - waarover de laatste jaren, ook nog in 1983 - enige deining is ontstaan, moge nog kort worden ingegaan en dat is het verwerken van *hormoonachtige produkten* in het mengvoer voor toekomstige slachtdieren. Velen zullen zich de alarmerende radio- en krantenberichten herinneren, waarin bekend werd gemaakt dat de mestveehouders weleens gebruik maakten van "hormonen" om de gewichtstoename per dag te vergroten, de voederbehoefte te drukken en de slachtkwaliteit via een gunstiger vlees/vetverhouding in het geslachte produkt te verbeteren. Met nadruk zij gesteld dat dit geen echte hormonen betrof, doch hormoonachtige produkten of wel produkten met een soort hormoonwerking (als bekendste voorbeeld moet het diethylstilboestrol of wel D.E.S. worden genoemd). Deze produkten leveren gevaren op voor de consu-

ment van het slachtprodukt, voorzover die toegediende stoffen of hun afbraakprodukten warmtebestendig zijn. *Veiligheidshalve dienen dergelijke stoffen zonder meer te worden verboden.*

Iets anders kan misschien worden gestaan tegenover echte of natuurlijke hormonen, zoals deze aan levende of geslachte dieren kunnen worden onttrokken. Wanneer zeker is dat deze stoffen ongevaarlijk zijn en door een bevoegd persoon (bijv. een praktiserend dierenarts) worden toegediend (geïmplanteed) en kort vóór het slachten een en ander goed wordt gecontroleerd, dan vermag ik niet het verschil in te zien tussen een slachtprodukt van een meststier en dat van een "behandelde" mestos, die met een even sterke concentratie echte hormonen is behandeld. Bovendien zou ook eens vastgesteld moeten worden of het slachtprodukt van elke stier evenveel natuurlijk hormoon zal bevatten.

Als men het verschil tussen de slachtprodukten van dieren, die wel of niet met een *natuurlijk hormoon* zijn behandeld niet kan aantonen, dan bestaat de mogelijkheid (zo men wil: het gevaar), dat de Nederlandse mester weleens op een oneerlijke wijze beconcurrereerd zou kunnen worden door zijn buitenlandse EG-collegae. Voor een vleesexporterend land als het onze zou dat zeer ongewenst zijn! Maar de eventuele problematiek rondom de humane gezondheid moet goed zijn vastgesteld.

Dames en Heren,

In het voorgaande is de aandacht gericht geweest op het *voer* en - zij het maar zeer kort - op het *voeren*. Tussen het landbouwhuisdier en het dierlijke eindprodukt staat het voer. En dat vergt de grootste kostenpost in de veehouderij, een uitermate belangrijk aspect voor de boer! Als boerenzoon sprak en spreekt mij dat aan en het zal mij blijven aanspreken. Ik hoop, dat Uw inzicht - indien mogelijk - vanmiddag is vergroot!

Als U in elk geval maar onthoudt:

Het voer(en) is niet meer wat het was!

Het zij zo!