

MENS :  
een indringende  
en educatieve  
visie op het  
leefmilieu

Dossiers en rubrieken  
didactisch gewikt  
en gewogen door  
eminente specialisten

39

4e kwartaal 2000

# MENS

Driemaandelijks populair-wetenschappelijk tijdschrift



## Gelabeld vlees, veilig vlees!?



Milieu-  
Educatie,  
Natuur &  
Samenleving

© Alle rechten voorbehouden MENS 2000

**Coördinatie:**

Prof. Dr R. Caubergs,  
RUCA, Groenenborgerlaan, 171 - 2020 Antwerpen  
Tel.: 03/218.04.21 - Fax: 03/218.04.17  
e-mail: mens@ua.ac.be

**www.2mens.com**

**Onder de auspiciën van:**

- Vlaamse Vereniging voor Biologie (V.V.B.)
- Belgisch Werk tegen Kanker en Vlaamse Kankerliga
- Koninklijke Vlaamse Chemische Vereniging (K.V.C.V.)
- Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging (KVIV)
- Vereniging Leraars Wetenschappen (VeLeWe)
- Vereniging voor het Onderwijs in de Biologie (V.O.B.)
- Vereniging Leraars Aardrijkskunde (V.L.A.)
- Vlaamse Ingenieurskamer (V.I.K.)
- Water - Energie - Leefmilieu (WEL)
- Centrum voor Milieusanering, U. Gent
- Verbond der Vlaamse Academiën (V.V.A.)
- Nederlands Instituut voor Biologen (NIBI)
- Natuur & Wetenschap
- Provinciaal Instituut voor Milieu-Educatie (PIME)
- Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (KMDA)
- Zoo Antwerpen en dierenpark Planckendael
- Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN)
- Koninklijk Instituut voor het duurzaam beheer van de Natuurlijke rijkdommen en de bevordering van de schone Technologie (K.I.N.T.)

### Kernredactie:

A. Van der Auweraert  
R. Caubergs  
C. Thoen  
A. De Ron

### Redactionele coördinatie:

A. Van der Auweraert  
RUCA, Groenenborgerlaan, 171 - 2020 Antwerpen  
Tel.: 03/218.04.84 Fax: 03/218.04.17  
e-mail: mens@ua.ac.be

**Werkten mee aan dit dossier:**

Prof. dr. P. Cras, UA  
Igance Deroo, Boerenbond  
Prof. dr. ir. R. Geers, KUL  
Geert Gommers, VELT  
Jan Leyten, Johan Michiels, VLAM  
Prof. Dr J. van Hoof, RUG

**Met dank voor illustraties:**

VLAM, Vlaams promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing, VELT Vereniging voor Ecologische Leef- en Teeltwijze vzw.

**Abonnements en info:**

Corry De Buysscher  
Te Boelaarlei 21, 2140 Antwerpen  
Tel./Fax: 03/312.56.56 - corry.db@belgacom.net  
België: 700 BEF op 777-5921345-56  
Educatief abonnement: 350 BEF  
(mits vermelding instellingsnummer)  
Losse nummers: 100 BEF  
(bij nabestellingen voor educatieve doeleinden)

### Topic and fund raising:

Sonja De Nollin, Te Boelaarlei 23, 2140 Antwerpen  
Tel.: 03/322.74.69 - Fax 03/321.02.77  
e-mail: [denollin@uia.ua.ac.be](mailto:denollin@uia.ua.ac.be)

**Verantwoordelijke uitgever:**

Prof. Dr R. Valcke  
Limburgs Universitair Centrum  
Dept. SBG - Universitaire Campus, 3590 Diepenbeek  
Tel.: 011/26.83.81 - Fax 011/26.83.01  
roland.valcke@luc.ac.be

## In de ban van de dollekoeienziekte!

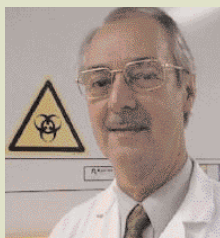
De recente gebeurtenissen omtrent het stijgend aantal gevallen van dollekoenenziekte in Frankrijk en het bericht dat in de grootste Franse distributieketen vlees van een besmet rund mogelijk in de handel zou zijn gebracht, heeft opnieuw voor onzekerheid, en in sommige gevallen tot paniecreactie, bij gebruikers en consumenten gezorgd.

Opvallend bij dit laatste incident is wel dat zelfs een multinationale onderneming, die alles in het werk stelt om het vertrouwen van haar cliënteel te behouden of te doen toenemen, geen afdoende garantie kan bieden nopens de kwaliteit en de veiligheid wanneer zij geconfronteerd worden met malafide producenten of handelaars. Deze garantie kan slechts geboden worden wanneer de overheid en het bedrijfsleven, in onderlinge samenwerking en verstandhouding dezelfde doelstellingen nastreven. Om deze reden worden, zowel op Europees als op nationaal niveau, reeds sedert meerdere jaren initiatieven genomen om de regelgeving aan te passen.

Overheidscontroles zullen, daar waar nodig en verantwoord, zelfs toenemen. Denken we maar aan de aanzienlijke uitbreiding van de opsporing van door BSE aangetaste runderen door de veterinaire diensten van het Ministerie van de Volksgezondheid (IVK) en van Landbouw, welke vanaf januari 2001 een feit zal zijn. In een minimalistisch scenario zullen in ons land jaarlijks 3.000 tot 4.000 runderen onderzocht worden terwijl in een maximalistisch scenario dit aantal een veelvoud (10 à 20) hiervan zal kunnen bedragen Dit ontslaat het bedrijfsleven echter niet van zijn verantwoordelijkheid.

Door correcte toepassing van de maatregelen m.b.t. identificatie en traceerbaarheid en het beantwoorden aan de principes van Integrale Ketenbewaking (IKB) kan niet alleen een waterdicht systeem gegarandeerd worden, doch kan voldaan worden aan de verwachtingen van de gebruiker wat betreft het verstrekken van veilig kwaliteitsvoer, het dierenwelzijn, en de dierengezondheid evenals het milieuvriendelijk karakter van de dierlijke productie.

In dit kader voorziet de overheid dan ook in de mogelijkheid om productiesystemen, die een meerwaarde inhouden naar kwaliteit en veiligheidsgarantie door middel van een label of merk op de markt te brengen.



Prof. Dr Jan Van Hoof, RUG





Actueler kan het niet. Frankrijk is in de ban van de dollekoeyenziekte en in België hebben we net de dioxinecrisis achter de rug. De schandalen blijven zich opstapelen en de consument weet steeds minder zeker wat hij op zijn bord krijgt. De strijd voor veilig vlees is heviger dan ooit. Vooral de vleesindustrie komt zwaar onder vuur te liggen. Er staat veel op het spel, en niet op zijn minst economisch.

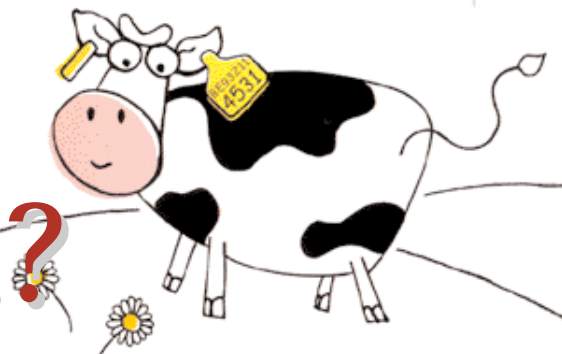
De vleessector kijkt echter niet lijdzaam toe. Zij introduceert kwaliteitslabels die extra garanties bieden, bovenop de minimale wettelijke eisen.

Bijvoorbeeld het 'Meritus'-label voor rundvlees. Daarnaast vind je in steeds meer verkooppunten ook biologisch vlees, herkenbaar aan het Biogarantie®-label.

Welke meerwaarde bieden deze labels op vlak van gezondheid, kwaliteit, milieuvriendelijkheid, of zijn het uitsluitend noodmiddelen bij crisissen?

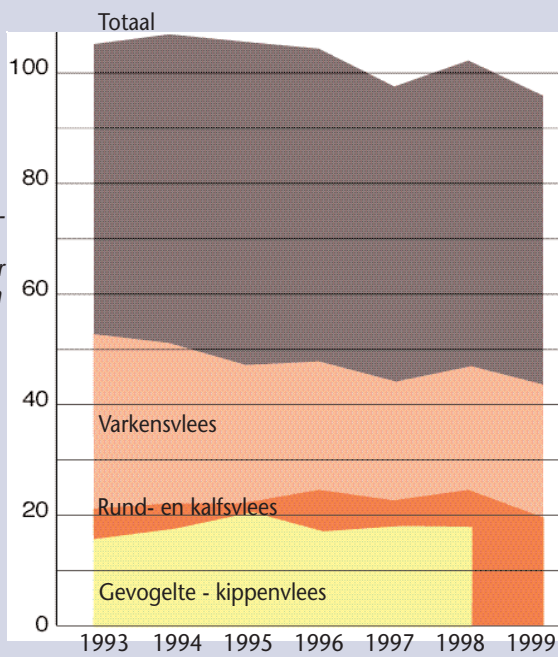


# Gelabeld vlees, veilig vlees!?



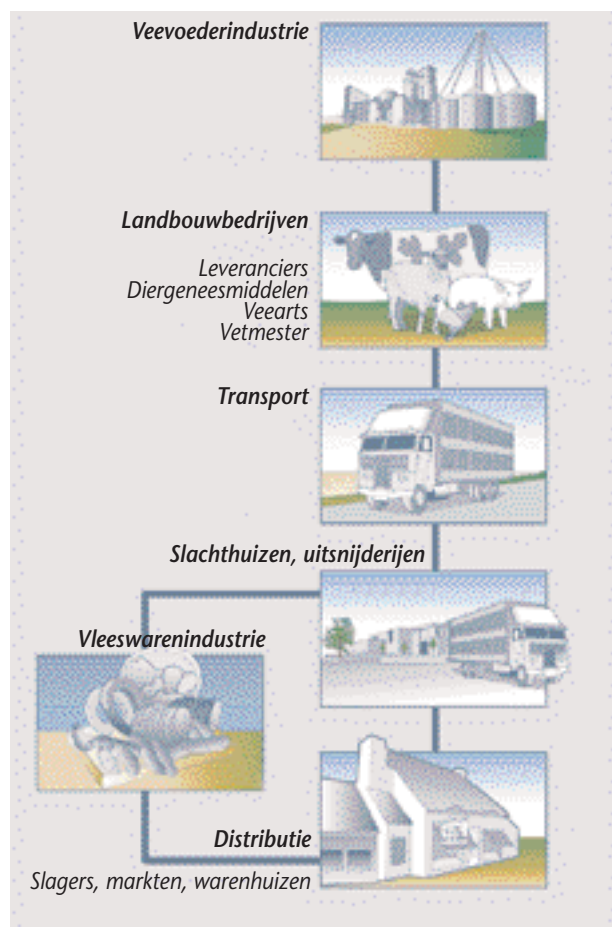
De hedendaagse consument laat zich vooral leiden door versheid en veiligheid. Vlees dat op zijn bord komt moet 100 % veilig zijn. Maar voedsel doorloopt een hele weg vooraleer het op het bord ligt. Willen we veilig vlees, dan is de eerste vereiste dat de keten van a tot z gevolgd en gecontroleerd wordt. Dit voor elke stap in de voedselketen, dus van riek tot vork! Essentieel daarbij zijn de vragen wie de vleesproductie controleert, hoe die controles worden uitgevoerd en hoe efficiënt ze zijn? Primeren economische belangen en winstbejag niet te veel boven de bescherming van de volksgezondheid?

**Consumptie van vlees in België**  
(kg karkasgewicht per inwoner)



De vele voedsel-schandalen hebben er zeker toe bijgedragen dat er een merkbare evolutie is naar minder vlees.

De keten is zo sterk als haar zwakste schakel



In de zeer lange productieketen zijn er veel instanties en personen betrokken. In elke schakel van die lange keten kan er wat fout gaan. Wanneer dit vroeg in de keten gebeurt, heeft dit gevolgen voor heel het verdere verloop. Het is dus onvoldoende dat de meeste schakels het perfect doen. Alle schakels moeten mee. Probleem is dat de schakels onafhankelijk van elkaar handelen en dat ze dus ieder afzonderlijk dienen gecontroleerd te worden.

## Integrale KetenBewaking als oplossing.

Integrale Ketenbewaking of IKB wordt recent naar voren geschoven als één van de instrumenten voor veilig voedsel. Hierbij worden alle schakels in de productieketen, van boerderij tot en met verkooppunt, door een onafhankelijke instantie gecontroleerd. Ook het veevoeder, het medicijngebruik, de toediening van groeibevorderaars, de hygiëne en het transport van de dieren worden op die manier nauwlettend in de gaten gehouden. IKB betekent naast routine-controles ook steekproefcontroles. Bovendien is het zo dat, wanneer er problemen zijn op één niveau in de keten, de consequenties voor de andere schakels gekend zijn en er eventueel sancties kunnen volgen.



Niet enkel ketenbewaking van boer tot consument is nodig, ook de traceerbaarheid van veevoederbedrijven die de grondstoffen aanleveren moet integraal deel uitmaken van een kwalitatief voedselbeleid.

Bij vervoer van de dieren moeten deze steeds vergezeld zijn van hun SANITEL-gezondheids-certificaat en enkel gezonde dieren mogen verhandeld worden. Het SANITEL-document begeleidt uiteindelijk het dier tot aan het slachthuis.



*Traceerbaarheid of oorsprongsbepaling is een noodzakelijke voorwaarde bij Integrale KetenBewaking. Elk Belgisch rund wordt daarom gemerkt met twee oormerken als identificatiebewijs. Kennis over de oorsprong van een dier is niet automatisch een indicatie van kwaliteit, maar is wel een eerste noodzakelijke stap in de richting van kwaliteitsvlees.*

## Dieren met een identiteitskaart.

Een noodzakelijke voorwaarde voor IKB is de traceerbaarheid of oorsprongsbepaling. Van elk stuk vlees moet de oorsprong achterhaald kunnen worden. Hiervoor is een degelijk ontwikkeld identificatie- en registratiesysteem nodig. In België werd dit door de inspectiediensten van het Ministerie van Landbouw uitgewerkt in het SANITEL-systeem, dat voor rundvee van toepassing is sedert 1993. Dieren, landbouwbedrijven, verantwoordelijken en dierenartsen worden geïdentificeerd en per bedrijf wordt er een permanente inventaris bijgehouden.



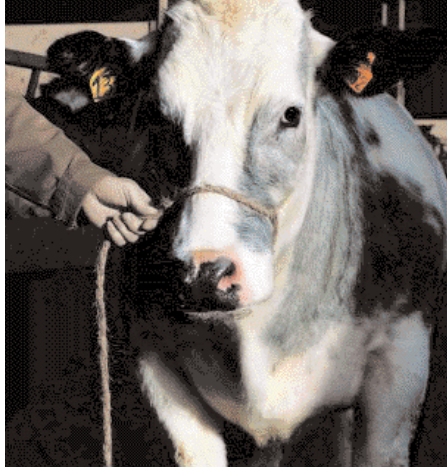
Elk rund wordt gemerkt met twee identieke oormerken en heeft een identificatiedocument waarop ondermeer de oormerknummers, de naam van de veehouder en het adres van de hoeve staan. Telkens een dier van hoeve verandert, worden de gegevens geactualiseerd. Met SANITEL weet men dus op elk moment, waar, en in welke gezondheidstoestand een bepaald dier zich bevindt.

SANITEL is echter meer dan een unieke databank die traceerbaarheid mogelijk maakt. SANITEL beheert namelijk ook de statuten van bedrijven. Er zijn statuten op verschillende niveaus. Wanneer er bij dieren residu's van bijvoorbeeld antibiotica gevonden worden boven de wettelijke toegelaten normen, dan krijgen alle dieren van dat bedrijf een R-statuut op hun SANITELkaart. Wordt een veehouder betrapt op het gebruik van hormonen, dan krijgt hij minstens voor 1 jaar een H-statuut voor al zijn dieren. Een beperkte verhandeling is dan nog wel mogelijk maar bij levering aan het slachthuis gebeuren er extra controles op kosten van de veehouder. Wanneer er een besmettelijke dierziekte wordt vastgesteld, krijgt het bedrijf een sanitair-statuut (S-statuut). Tenslotte is er nog het C-statuut dat wordt toegekend als er in de melk, het vlees of de eieren, stoffen worden aangetroffen die schadelijk zijn voor de mens. Verontreinigingen van het milieu (dioxine, zware metalen) kunnen immers via het voeder, het drinkwater of de lucht in het eindproduct zijn terechtgekomen. De producten mogen in dat geval niet verhandeld worden. SANITEL stelt al deze gegevens ter beschikking van de controlerende instanties en van de handel.

## België aan de spits in Europa!

Doorheen de jaren is het Sanitel-systeem dat werd opgezet voor runderen ook uitgebreid naar andere diersoorten zoals varkens, geiten, schapen en pluimvee. Zo wordt elk dier uit de Belgische veestapel via een uniek systeem in kaart gebracht. Op dit vlak neemt België het voortouw in Europa. Het Europese model van kwaliteitsbewaking is grotendeels geënt op het Belgische voorbeeld.





## Van zaadje tot carbonaatje

Omdat het Sanitel-systeem eindigt aan de poorten van het slachthuis, biedt het geen antwoord op de vraag van de consument waar het vlees dat hij koopt vandaan komt. Na het uitbreken van de BSE-crisis in 1996 verenigden alle geledingen van de rundvleesproductiekolom zich daarom in de Interprofessionele Vereniging voor Belgisch Vlees, de IVB. Deze zocht intensief naar mogelijkheden om te komen tot een betere herkomstgarantie voor rundvlees en rundvleesproducten. Er werd beslist om het SANITEL-systeem voor levende dieren aan te vullen met een etikettering van karkassen, versneden vlees en vleesproducten.

Van haar kant besloot de Belgische overheid in juni 1999, na het uitbreken van de dioxinecrisis, als eerste lidstaat van de Europese Unie, de etiketteringsregeling verplicht op te leggen. Dit voor vers en bevroren vlees van runderen die geboren, gehouden, vetgemest en geslacht zijn op Belgisch grondgebied.

In het slachthuis dient daarvoor elk karkas, evenals losgesneden gedeelten, voorzien te worden van een etiket met onder andere het oormerknummer van SANITEL.

De uitvoering van deze regeling is niet altijd eenvoudig. Vanuit het slachthuis vertrekken stukken vlees naar uitsnijderijen, grootwarenhuizen, slagers en naar het buitenland. Ook moeten alle verwerkte producten het etiket dragen. Een praktisch probleem: hoe zal het etiket voor een gemengde vleessalade er moeten uitzien? Het etiket zal alvast veel groter zijn dan het potje waar het in verpakt zit. De uitvoering van deze regeling is daarom nog niet overal operationeel.

Voor varkens werd er ondertussen een gelijkaardig systeem opgezet. Deze etikettering laat toe om voor de geslachte varkens, voor het versneden vlees en de vleesproducten te verwijzen naar de herkomst en de identificatie van de dieren van één beslag (bedrijf) of van een groep van beslagen (lot). Een individuele traceerbaarheid zoals bij runderen, is voor varkens voorlopig niet haalbaar. Het aantal varkens in ons land bedraagt 7,7 miljoen stuks tegen ca. 3 miljoen runderen. In navolging van de regelingen voor runderen en varkens is ondertussen ook de opvolging van pluimvee in volle voorbereiding.

Uiteindelijk moet de consument via het etiket op de eindverpakking, ofwel via de slager die de informatie in zijn winkel moet uithangen, geïnformeerd worden over de Belgische herkomst van het product. Het project dat gevogelte, rund- en varkensvlees traceert doorheen heel de keten, kreeg de naam Beltrace (Belgian traceability). België speelt ook hier een voortrekkersrol in Europa.



*In het slachthuis dient elk karkas voorzien te worden van een etiket waarop oormerknummer SANITEL, erkenningsnummer slachthuis, slachtdatum, karkasclassificatie, weegnummer en warm gewicht staan vermeld.*

## Brits vlees werd Belgisch!

Tot voor kort werd geïmporteerd vlees na bewerking Belgisch! Vlees dat afkomstig was uit één van de 15 lidstaten wijzigde van origine wanneer het in de andere lidstaat werd bewerkt of verwerkt. Vlees uit Groot-Brittannië kon dus na bewerking in België als Belgisch vlees verder verkocht worden. Dit is nu sinds 1 september 2000 niet meer mogelijk. Een Europese verordening verplicht elke lidstaat een etikettering in te voeren waarop het land vermeld wordt waar het dier is geslacht. De uitvoering van deze maatregel laat echter nog op zich wachten. In 2002 wordt de regelgeving nog strenger en moet ook het land van geboorte en opgroeien aangegeven worden.





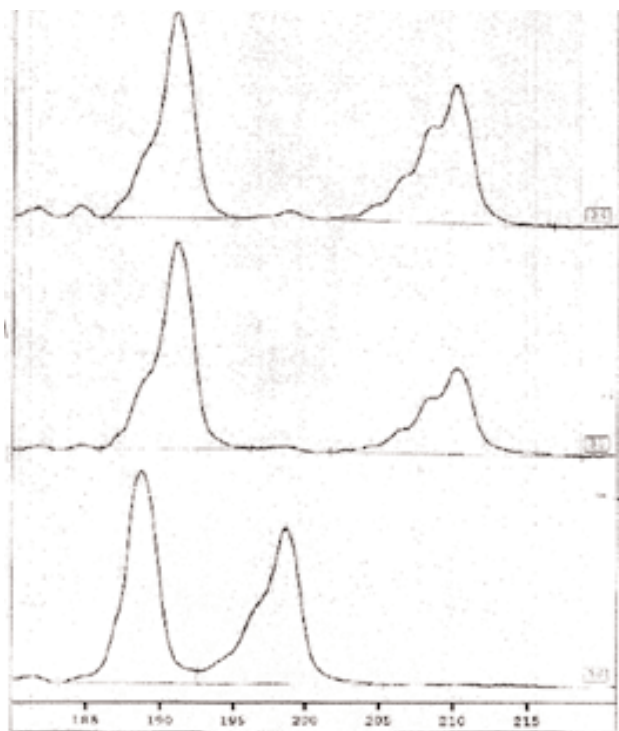
## Actueel: in de ban van de dollekoeienziekte!

### Toepassingen van biotechnologie vind je overal!

DNA-analyse wordt tegenwoordig alomtegenwoordig gebruikt in rechtszaken om de identiteit van de mogelijke dader te achterhalen. Dezelfde technieken zijn natuurlijk ook bruikbaar om de identiteit van een dier of van vlees vast te stellen en te controleren.

Een vereiste voor de biotechnoloog is een referentiestaal waarvan de oorsprong met zekerheid gekend is. Een mogelijk referentiestaal is een plukje haar met haarwortel, dat genomen wordt bij de geboorte van het dier. Deze methode vereist geen technologische ingreep en kan door de fokker zelf uitgevoerd worden. Hierdoor vermindert tevens de kans op het overdragen van ziekten door gebruik van besmette naalden. In de biosector is men momenteel bezig zo'n piloottheek of haarstalenbibliotheek aan te leggen. Een alternatief voor haar is een bloedstaal dat kan bewaard worden op poreus papier.

Het idee is uiteindelijk een DNA-referentiebibliotheek bij te houden van alle dieren. Bij de controle van de karkassen in het slachthuis of van een stuk vlees dat door de consument gekocht wordt, kan men het referentiestaal vergelijken met het DNA afkomstig van haren, bloed, vlees, urine, organen, charcuterie en zelfs conserven. Bij de vergelijking van de twee monsters kunnen er zich twee mogelijkheden voordoen: beiden zijn identiek en dan is alles in orde, of de DNA patronen verschillen en dan is er een vergissing begaan of is er sprake van fraude. Via de computer kan dan het DNA-staal van het monster vergeleken worden met alle opgeslagen referentiestalen en kan er een reconstructie gemaakt worden van de 'historie' van het dier om na te gaan waar de fout is opgetreden. Op die manier kunnen eventuele problemen en de oorsprong ervan snel achterhaald worden. Dit vermijdt ook dat hele sectoren in diskrediet komen terwijl slechts enkele producenten de schuld treft, zoals we zagen bij de dioxinecrisis.



Naast de administratieve controle via SANITEL kan vlees ook met behulp van DNA-analyses gecontroleerd worden op oorsprong. Via het nummer op de zelfklever kan men op het certificaat het SANITELnummer aflezen. Met dit nummer vraagt men het oor met oormerk op in het slachthuis. DNA uit dit monster wordt dan vergeleken met DNA van het vlees uit de toonbank.

Momenteel heerst er een ware paniekgolf in Frankrijk... Meer dan 100 runderen hebben BSE, de dollekoeienziekte. Alle koeien die geboren zijn vóór 96 worden van de Franse markt gehaald. Het gaat over meer dan 1 miljoen dieren. Verschillende scholen en rusthuizen hebben beslist geen rundvlees meer op het menu te zetten. Het voederen van runderen met diermeel wordt verboden. Dit alles uit angst voor de variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob die waarschijnlijk veroorzaakt wordt door het eten van het vlees van gekke koeien. Van deze laatste vorm zijn er een klein honderdtal patiënten beschreven, waarvan de meesten in het Verenigd Koninkrijk, 3 in Frankrijk en 1 in Ierland. In België komt de nieuwe variant nog niet voor. Bij ons zijn er nog geen doden en ook geen zieken, maar omwille van de blootstelling van de bevolking aan ingevoerd rundvlees, en mogelijk ook door de zeldzame blootstelling aan inheemse gekke koeien, is het zeer waarschijnlijk dat ook in België vroeg of laat patiënten met deze aandoening zullen gezien worden. En als het in Parijs regent, druppelt het in Brussel... De paniekgolf die ontstaan is in Frankrijk laat zich ook bij ons voelen. In sommige provincies is de verkoop van rundvlees met de helft gedaald.

### Volwassen runderen die "dol" worden?

Hoe moeten we ons dat voorstellen? De eerste symptomen beginnen geleidelijk en zijn moeilijk vast te stellen. Ze uiten zich voornamelijk in gedragsveranderingen zoals het zich afzonderen van de groep in de weide, het moeilijk in de stal komen, uitgesproken angst en agressiviteit. Tevens worden er stoornissen in de bewegingen gezien: het hoog optillen van de achterpoten gevolgd door moeilijk wenden, regelmatig vallen en moeilijkheden met het overleiden komen. Uiteindelijk leidt de ziekte na enkele weken of maanden tot de dood. Het losbarsten van de dollekoeienziekte of BSE staat in verband met de aanwezigheid van een prion. Dit is een eiwit dat om nog onbekende redenen soms van ruimtelijke structuur verandert waarna het een ravage aanricht in het zenuwstelsel.



In Mens nr 28 kan u hierover meer lezen. Een identiek prion is ook verantwoordelijk voor de variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob. Vandaar de grote paniek. Hoe de ziekte juist wordt overgedragen, is nog niet volledig opgeklaard. Waarschijnlijk is de bron van besmetting bij dieren het veevoeder waar dierlijk afval in verwerkt is van met BSE besmette runderen.

De belangrijkste besmettingsbron voor de mens zou gelegen zijn in de consumptie van vleesproducten afkomstig van besmette runderen, waarbij het grootste risico zou uitgaan van de hersenen en het ruggenmerg. En een prion wordt niet vernietigd door normaal koken, bakken of diepvriezen,...

## "Ziekte van Creutzfeldt-Jakob in een notendop"

De klassieke ziekte van Creutzfeldt-Jakob is een zeldzame maar dodelijke, degeneratieve hersenaandoening. In België werd in 1998 de diagnose gesteld bij 14 patiënten, in 1999 bij 13 patiënten. Het duurt doorgaans tientallen jaren voor de besmette personen zichtbare symptomen vertonen. De ziekte begint vaak met lichte gedragsstoornissen (angst, depressie), gaat dan gepaard met evenwichtsstoornissen, geheugenstoornissen en dementie, om uiteindelijk binnen 6 maanden tot een jaar tot de dood te leiden. De aandoening waarmee de ziekte het meest wordt verward is de ziekte van Alzheimer. Van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob zijn er verschillende vormen beschreven: de "sporadische" vorm die het meest voorkomt, de vorm die veroorzaakt wordt door toedoen van geneeskundige ingrepen en de uiterst zeldzame familiale vorm die in België bij slechts twee kleine families bekend is. En nu is er dus ook een vierde vorm, de nieuwe "variant" die vermoedelijk veroorzaakt wordt door de consumptie van het vlees van gekke koeien.

De "sporadische" vorm van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob, die in 80 tot 90% van de gevallen voorkomt, heeft een gemiddelde aanvangsleeftijd van 60 jaar en komt iets meer voor bij vrouwen dan bij mannen. De oorzaak van deze "sporadische vorm" is niet bekend,

"Frankrijk en Italië bannen T-bone-steaks uit winkelrekken, scholen schrappen rundvlees van het menu, steeds meer landen aanvaarden mensen die langere tijd in Groot-Brittannië en/of Frankrijk verbleven niet langer als bloeddonoren. Immers, wie een biefstuk van een gekke koe opeet of een transfusie krijgt met bloed van iemand die besmet was met de nieuwe variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob, die is ten dode opgeschreven. Tenminste, zo wordt gevreesd. Geen enkele wetenschapper heeft totnogtoe kunnen aantonen dat vlees van een gekke koe of bloed van een besmet persoon inderdaad besmettelijk is voor mensen. Of je daarom helemaal gerust kan zijn, blijft natuurlijk een open vraag."

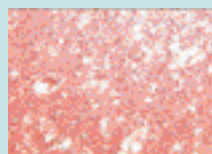
Bron De Morgen, dinsdag 21 november 2000.

maar epidemiologisch onderzoek toont aan dat een beroepsbezigheid in nauw contact met dieren tot een licht verhoogd risico leidt. De diagnose is tijdens het leven van de patiënt met een zekerheid van 90% te stellen. Een definitieve diagnose en ook het onderscheid tussen de verschillende vormen, is enkel vast te stellen door hersenonderzoek na het overlijden.

De patiënten die aan de "variant" lijden zijn gemiddeld 30 jaar jonger dan bij de klassieke Creutzfeldt-Jakob.

De ziekte duurt ook langer, gemiddeld 16 maanden. De beginfase met psychiatrische verschijnselen zoals depressie, angsten, desorganisatie, is zeer sluipend en kan gemakkelijk een jaar bedragen. Pijn is een vaak voorkomend symptoom. Verder in het ziekteverloop is er een grote overeenkomst met de klassieke "sporadische" vorm.

Bij de "variant" van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob kan de incubatietijd (tijd tussen besmetting en ziekte) ten minste 10 tot 15 jaren bedragen, maar het is ook mogelijk dat de incubatie veel langer duurt. Erfelijke risicofactoren spelen hier vermoedelijk een rol. In het verleden werd in Papoea Nieuw-Guinea, de ziekte Kuru, eveneens een vorm van Creutzfeldt-Jakob, overgebracht door kannibalisme van overledenen. Bij deze orale vorm van overdracht bedraagt de incubatietijd bij de mens tot 40 jaar.



Creutzfeldt-Jakob wordt, net zoals BSE, veroorzaakt door een afwijking van een lichaamseiwit op de hersencellen. Onderzoek van de hersenen na het overlijden van de patiënt toont het afsterven van verschillende zenuwcellen en het vormen van kleine holten.

Overdracht door andere vormen van contact tussen personen of door bloedtransfusie is tot nu toe niet beschreven. In het bloed is de voornaamste infectiositeit gekoppeld aan witte bloedcellen. Filtering van het bloed om witte bloedcellen te verwijderen is in een aantal landen ingevoerd uit voorzorg.

## Europese maatregelen

Om het vertrouwen van de consument in rundvlees te herstellen, hebben de Europese ministers van landbouw onlangs een akkoord bereikt om vanaf 1 januari 2001 de testen voor BSE drastisch uit te breiden. De meest ingrijpende verandering zal vanaf juli 2001 in voege gaan: dan zullen alle runderen die een verhoogd risico vertonen getest worden op BSE. Dit zijn alle dieren die naar het slachthuis gaan en ouder zijn dan 30 maanden. In de hele unie gaat het om 6 tot 7 miljoen runderen. Kostprijs wordt geschat op 360 miljoen Euro.

Een bijkomende maatregel is dat kadavers die niet geschikt zijn voor menselijke consumptie, niet langer vormalen worden tot vlees- en beendermeel. In ons land gebeurt dit al niet meer.

In Europa is er momenteel een algemeen verbod op dierlijk meel. Wat gaat er gebeuren met het meel dat nu in voorraad is?

Waar moeten de karkassen naartoe als ze niet meer verwerkt kunnen worden tot voedermeel? Bij verbranden bijvoorbeeld komen er dioxines vrij. En is er genoeg plantaardig meel voorhanden?

De cruciale vraag blijft wie voor al deze extra kosten gaat opdraaien?



# Wie controleert?

## Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen

In België gebeurt op dit ogenblik de controle op de kwaliteit van onze voedingsmiddelen door vier federale overheidsinstanties: de Landbouwinspectie, de Algemene Eetwaren-inspectie, de Economische Inspectie en het Instituut voor Veterinaire Keuring, het IVK. Een hele klus om uit te zoeken wie nu juist voor wat verantwoordelijk is. De dioxinecrisis leverde daarenboven het bewijs dat deze versnippering van de bevoegdheden een efficiënt toezicht op de voedselproductie vaak in de weg staat.

Daarom is begin 2000 het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, het FAVV, opgericht. Alle controlediensten in verband met de kwaliteit van ons voedsel zullen op termijn worden geïntegreerd in deze grote globale structuur, onder de bevoegdheid van de Minister van Volksgezondheid.

De volledige uitbouw van het FAVV zal nog jaren in beslag nemen. Het is evenwel een belangrijke stap voorwaarts in het Belgische voedselbeleid. Interessant voor de consument zijn ook de plannen om een meldpunt te voorzien waar alle burgers terecht kunnen voor objectieve informatie en individuele klachten.

Dat overheidscontroles wel degelijk kunnen werken, bewijst het nieuwe programma voor risicobeheer, opgezet door het Ministerie van Landbouw. Het CONSUM-programma (Contaminant Surveillance System) heeft tot doel in de hele voedselketen permanente controles in te voeren op de aanwezigheid van contaminerende stoffen. Het systeem moet een snelle opsporing en een efficiënte reactie op vastgestelde besmetting mogelijk maken. Eén van de eerste successen was de recente opsporing van PCB's in veevoeders waardoor een tweede dioxinecrisis werd voorkomen. Toch legde die minicrisis nog enkele pijnpunten bloot en toonde zij vooral aan dat voortdurende waakzaamheid noodzakelijk blijft.



*Een recente enquête uitgevoerd in opdracht van de consumentenorganisatie OIVO, wees uit dat voor de uitbraak van de dioxinecrisis 53% van de verbruikers vertrouwen had in de controles van de overheid. Na het uitbreken van de crisis daalde dit tot 40%.*

## Overheidscontroles alleen zijn niet voldoende

Door de vele nieuwe ontwikkelingen en de steeds ingewikkeldere en langere voedselketen, is er nood aan bijkomende controlesystemen. Zo zal, naast de overheid, ook het bedrijfsleven zelf kwaliteitsgaranties moeten leveren. Dit betekent voor elk bedrijf het opstellen van een eigen bewakingssysteem en het zorgvuldig en systematisch bijhouden van alle registraties en gegevens over ingrediënten, processtadia en productcontroles. Bovendien is een periodieke evaluatie van het bewakingssysteem nodig. Het systeem van autocontrole is gebaseerd op de principes van HACCP, wat staat voor Hazard Analysis Critical Control Point, en is ontstaan in 1960 bij het ontwikkelen van veilige voeding voor astronauten. Voor de supervisie op deze autocontrole zal de overheid ingeschakeld worden. De vraag is of de voedingsbedrijven klaar zijn voor deze autocontrole?

## Een Europese voedselautoriteit

Het Europees voedselveiligheidsbeleid is recent uitgetekend in het Witboek van de Europese Commissie. Deze wil met de nieuwe wetgeving de gezondheid van de Europese consumenten promoten door regels in te voeren die tot de strengste en de beste ter wereld behoren. Het Witboek omvat een actieplan van 84 punten die ten laatste tegen einde 2002 moeten gerealiseerd zijn. Eén van de doelstellingen is het oprichten van een Europese voedselautoriteit. Deze onafhankelijke instantie zal onder meer de gevaren, verbonden aan voedsel, op een wetenschappelijke manier onderzoeken. Binnen drie jaar moet deze autoriteit actief zijn. In het Witboek worden ten slotte ook een aantal principes beklemtoond zoals het systematisch gebruik van risicoanalyse bij de beoordeling van problemen, het toepassen van het voorzorgsbeginsel en een geïntegreerde benadering van de ganse keten van grondstof tot voedsel, IKB genoemd.



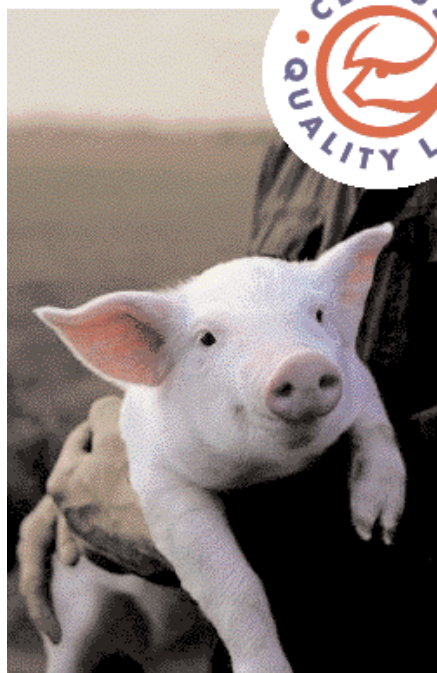
*De technieken die vandaag de dag gebruikt worden om bijvoorbeeld kippen te slachten, maken de controle van 'kippetje per kippetje' zeer lastig. De kippen 'razen' als het ware op de slachtband voorbij.*



# Kwaliteitslabeling

## Een toegevoegde waarde?

Naast de verplichte SANITEL-etikettering mag de producent op vrijwillige basis, via labels, nog extra legale of bovenwettelijke garanties over productievoorwaarden en productkenmerken ter beschikking stellen van de consument. Bijvoorbeeld: extra controles op hormonen, geen gebruik van diermeel of gerecycleerde vetten in het veevoeder, diervoeder vrij van antibiotica, geen gebruik van kalmeermiddelen, enkel stressbestendige rassen, enz. Daarbij geldt de voorwaarde dat de informatie opgenomen is in een lastenboek, goedgekeurd door de Interprofessionele Vereniging voor het Belgisch Vlees. In zo'n lastenboek moet ook vermeld staan hoe de controle gebeurt en welke maatregelen er genomen worden bij het niet naleven van de voorwaarden.



Terwijl het verplichte etiket een basis garandeert voor kwaliteit en veiligheid, zal een commercieel kwaliteitslabel materiële of immateriële waarden toevoegen aan het product over raskeuze, voeding, huisvesting, diergeneeskundige begeleiding en dierenwelzijn.



Het is opvallend hoe weinig mensen kennis hebben van merken en/of labels van vlees. Dit is de conclusie van een studie uitgevoerd in februari 2000 door Research International in opdracht van VLAM, het Vlaams Promotiecentrum voor agro- en visserijmarketing. Nochtans hechten meer dan de helft van de kopers groot belang aan de kwaliteit van vlees. Bovendien gaat 40% op zoek naar garanties. De meeste consumenten vertrouwen hierbij hun slager (64%), of de supermarkt (35%).

## Kwaliteitsgaranties door certificatie en accreditatie

Certificatie van een product door middel van een label waarborgt dat het product werkelijk de eigenschappen bezit zoals beschreven in het lastenboek. Voor de certificatie zijn certificeringsorganismen nodig en laboratoria die de controle uitvoeren.

De officiële erkenning of accreditatie van de technische bekwaamheid en onafhankelijkheid van deze certificatieorganismen en laboratoria is een aangelegenheid van het Ministerie van Economische zaken. Elke drie jaar dient de accreditatie opnieuw te worden aangevraagd.

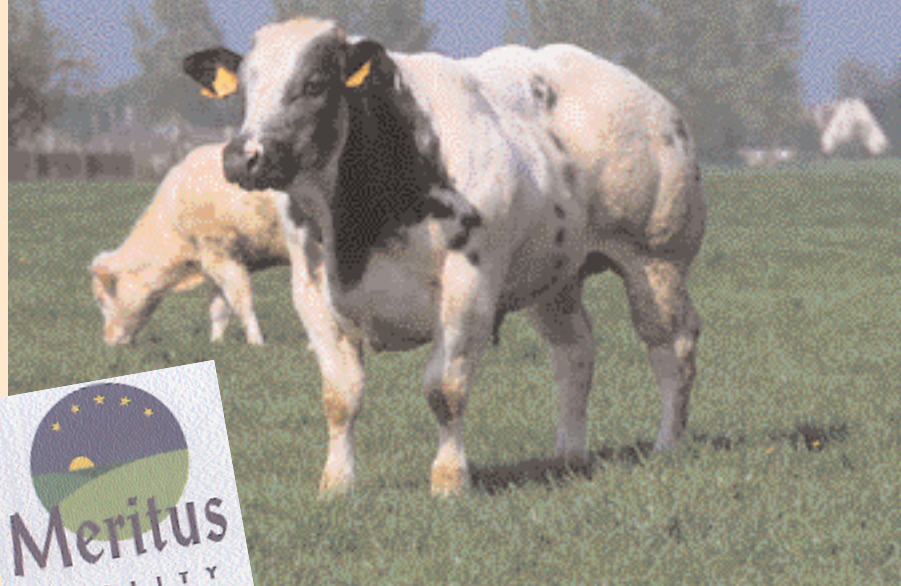
- De accreditatie voor certificatieorganismen wordt in België door BELCERT verleend, op basis van de norm EN 45011 (ISO 65).  
VB. Blik en Ecocert zijn reeds geaccrediteerd voor het Biogarantie®label en de accreditatie van Belbeef voor het Meritus-label is in aanvraag. In de toekomst zal een label niet kunnen overleven wanneer het certificatie-organisme niet is geaccrediteerd.
- De accreditatie voor de controleorganismen wordt door BELTEST verleend, op basis van de norm EN 45004.  
VB. SGS, het officiële controle-organisme voor Meritus, heeft een erkende accreditatie. Blik en Ecocert zijn eveneens geaccrediteerd als controle-organismen. (zie verder in dit dossier)

## Case studie 1: 'Meritus' onder de loupe

Om het vertrouwen van de consument in rundvlees te herstellen, voorziet de Europese Commissie een financiële ondersteuning voor de inspanningen die de sector zelf onderneemt. Zij stelt evenwel strenge eisen en de meest vergaande is de volledige 'traceerbaarheid' van het vlees.

Enkel programma's van interprofessionele organisaties komen voor de EU-steun in aanmerking. In België hebben daarom alle schakels van de Belgische productiekolom van rundvlees de handen in elkaar geslagen en de interprofessionele organisatie 'Procobeef' opgericht. De organisatie bracht het blauwgroene label 'Europees Kwaliteitsvlees (E.K.R.)' op de markt.

Maar Vlaanderen en Wallonië houden er een verschillende mening op na wat het kwaliteitsaspect betreft. In Wallonië ligt het accent sterk op streekproducten en in Vlaanderen op IKB. Dit feit én de regionalisering maakten dat de organisatie Procobeef werd opgesplitst. In Vlaanderen ontstond zo de interprofessionele vzw Belbeef en het nieuwe label werd 'Meritus'. Dit label is sinds 1996 operationeel en heeft als bijkomende troef ten opzichte van zijn voorganger dat de kwaliteit nog scherper gecontroleerd wordt. Hiervoor besteedt Belbeef de controle uit aan het internationale



De voornaamste pijlers van het Meritus-label zijn:

- Traceerbaarheid van boer tot consument
- Extra kwaliteitsgaranties over gans het productieproces
- Afwezigheid van onder andere groeistimulatoren, diergeneesmiddelen, contaminanten
- Externe controles

controle-organisme SGS. Het uiteindelijke doel van 'Meritus' is het vertrouwen in 'veilig' rundvlees herstellen.

In de crisisperiode met de dolliekoeienziekte en de dioxineproblematiek waren er geen afzetproblemen voor vlees met het Merituslabel. Dit bewijst volgens de initiatiefnemers dat Integrale Keten-Bewaking de toekomst kan garanderen. Nu reeds wordt ongeveer 15% van de binnenlandse markt gecommmercialiseerd als Meritus.

Een product dat het Merituslabel draagt, garandeert bovenwettelijke eisen die uiteindelijk moeten leiden tot vlees van een betere kwaliteit. Een omvangrijk lastenboek, opgesteld door Belbeef vzw, beschrijft aan welke normen het label moet voldoen. Enkele voorbeelden:

### Rassen

De veehouder gebruikt enkel typische vleesrassen om mals en niet te vet vlees van een onberispelijke en homogene kwaliteit aan de consumenten aan te bieden. In de praktijk betekent dit dat ruim 80% van het Meritusvlees afkomstig is van jonge stieren van het Belgische Wit-Blauw ras.

### Dierenwelzijn

De dieren mogen niet aangebonden gesteld worden en de stallen moeten minstens gedeeltelijk ingestrooid zijn. Verder zijn er ook afspraken voor minimale staloppervlakte en luchtvolume per dier, vrije en onbeperkte drinkwatervoorziening. Bij het transport van de dieren mag er geen gebruik gemaakt worden van kalmeermiddelen en/of elektrische drijfmiddelen en dient er rekening gehouden te worden met de maximale bezettingsgraad, en minimale transportafstanden.

### Veevoeder

Er is een totaal verbod op het gebruik van vis- vlees- en beendermeel en dierlijk vet in het veevoeder. Bovendien zijn er extra controles op afwezigheid van diergeneesmiddelen (incl. kalmeermiddelen), illegale groeistimulatoren (antibiotica) en milieucontaminanten (pesticiden, PCB, zware metalen, mycotoxines, ...).

### Eindproduct

Om smaak, geur, textuur en kleur maximaal tot hun recht te laten komen, worden er strikte voorwaarden opgelegd wat genotype, leeftijd, karkasconformatie en rijping betreft. Een onafhankelijke studie aan RUG toonde deze sensorische meerwaarde duidelijk aan. Parameters die de hygiëne en houdbaarheid van het vlees bepalen (o.a. zuurtegraad en temperatuur) worden ter hoogte van de verschillende schakels genormeerd en nauwlettend gecontroleerd.



Kwaliteitsrundvlees met herkomstgarantie



## Exclusiviteit

Alle runderen op een boerderij moeten gekweekt en gecontroleerd worden volgens de "Meritus"-normen. Voor een verkooppunt betekent exclusiviteit dat het hele aanbod van rundvlees uit "Meritus"-vlees moet bestaan, tenzij het aangeboden "Meritus"-gamma voorverpakt is én een afzonderlijke presentatie en etikettering heeft.

## Controle

Naast de gewone controles die door de wet zijn opgelegd, zijn er voor Meritus nog supplementaire controles bij minstens 10% van de Meritus-runderen. Hiervoor is een controlebudget van ± 17.000.000 BEF/jaar beschikbaar.

Er wordt gecontroleerd op:

- afwezigheid van groeistimulatoren
- afwezigheid van antibiotica
- hygiëne verkooppunt
- afwezigheid van dierlijke grondstoffen in veevoeder
- afwezigheid van diergeneesmiddelen-residuen (antibiotica, tranquillizers, ontwormingsmiddelen)
- afwezigheid van contaminanten (zwarte metalen, pesticiden, PCB's en dioxine)

## Traceerbaarheid

De Meritus-traceerbaarheid wordt eveneens extra gecontroleerd en dit op basis van DNA-analysen. Meritus was op Europees vlak de pionier voor de grootschalige introductie van deze analytische traceerbaarheid. Niet voor niets werd het systeem in 1997 "gekopieerd" door de Interprofessionele Vereniging voor Belgisch Vlees.

Ten slotte is er de levenslange weigering van producenten met een H- of R-status.

## Case studie 2: Het Biogarantie®label

Daar waar het Merituslabel een beter eindproduct garandeert, beklemtoont het Biogarantie®label naast de kwaliteit van het eindproduct ook de milieuvriendelijke productiewijze. Het algemeen principe van biolandbouw is immers landbouw bedrijven op een manier die zo kort mogelijk aanleunt bij de natuur. Bij de teelt van planten, bijvoorbeeld voor de productie van veevoeder, worden daarom geen chemisch-synthetische bestrijdingsmiddelen en kunstmeststoffen gebruikt. Door compost en natuurlijke meststoffen te gebruiken houden bioboeren het bodemleven in stand en verbeteren ze de bodem. De biolandbouw weigert tevens genetisch gemodificeerde gewassen. Dit bezorgt de sector heel wat werk want 'GGO-vrij' claimen is niet eenvoudig. Het veevoeder mag uiteraard ook geen groeibevorderaars bevatten. Bij de kweek van de dieren is er aandacht voor het dierenwelzijn, de biodiversiteit, agrarisch natuurbeheer en respect voor het milieu.



*Bij de productie van vlees werd lange tijd geen aandacht besteed aan het dierenwelzijn. Vele dieren zaten bijvoorbeeld op elkaar gepakt in te kleine ruimten. In de biologische veehouderij moet elk dier (rund, varken, kippen) toegang hebben tot bewegingsruimte in open lucht! Dit om zo dicht mogelijk aan te leunen bij het soorteigen gedrag.*



**Biogarantie®label: garanties voor een milieuvriendelijk kwaliteitsproduct!**

## Grondgebondenheid

De biologische veeteelt is een grondgebonden activiteit, dwz. dat alle mest geproduceerd op een biobedrijf, op het bedrijf zelf of bij een collega bioboer terecht moet kunnen. Dus geen mestoverschotten.

Concreet betekent dit dat er een maximum wordt gelegd op het aantal te houden dieren per ha beschikbare grond van de bioboer. Het aantal dieren komt overeen met een mestuitscheiding van 170 kg stikstof/ha/jaar, bijvoorbeeld max. 2 runderen of 14 mestvarkens per hectare. Hierdoor voorkomt men mestoverschotten.

## Dierenwelzijn

Een essentieel punt in de biologische veehouderij is het waken over het soorteigen gedrag van dieren. Enkele concrete voorbeelden uit de praktijk zijn:

- elk dier (rund, varken, kip) heeft toegang tot bewegingsruimte in open lucht
- groepshuisvesting, b.v. kippen mogen niet in aparte kooien zitten
- het snavelkappen bij kippen is slechts bij uitzondering mogelijk

## Rassen

Bij de keuze van de rassen moet rekening worden gehouden met het vermogen van de dieren om zich aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen. De voorkeur wordt gegeven aan inheemse rassen, waarbij levenskracht, resistentie tegen ziekten en natuurlijke geboorte belangrijk zijn. Het systematisch toepassen van keizersnede is verboden. Dit is enkel toegelaten om het leven van het dier te redden of om lijden te voorkomen. Voor pluimvee worden traaggroeiende rassen voorgeschreven, juist om een snelle opfok te vermijden.



## Agrarisch natuurbeheer

Door de lage toegestane bemestingsnorm leent bio zich goed om ingeschakeld te worden in het beheer van natuurgebieden. Een prachtig voorbeeld hiervan is de Sonnisheide te Houthalen-Helchteren waar bio-schape met de heide begrazen en beheren. Er is voldoende buitenruimte voor de schape, en tegelijkertijd doen ze aan natuurbeheer.

## Voeder

De dieren moeten krijgen biologische voeders, met tot 2005 een nog toegestaan percentage traditionele voeders van 10% voor herbivoren en 20% voor andere soorten (b.v. varkens, kippen). Daarnaast gelden volgende normen voor deze voeders:

- afwezigheid van GGO's of afgeleiden ervan
- afwezigheid van groeistimulators (antibiotica, coccidiostatica, medicinale stoffen, ...)
- afwezigheid van dierlijke vetten
- afwezigheid van vis-, vlees- en beendermeel

## Traceerbaarheid

De traceerbaarheid verloopt via het Sanitel-systeem zodat het altijd mogelijk is de herkomst van elk biologisch vleesproduct na te gaan, van bij de boer tot in het winkelpunt en omgekeerd. Tegelijkertijd werd de biosector in 1999 bij de opstart van de haarstalenpilotheek (zie eerder in dit dossier) mee als 'proefkonijn' gekozen. Hierdoor hebben alle biologische veehouders reeds

ervaring met dit systeem. Een extra bewijs van de voortrekkersrol inzake traceerbaarheid via DNA-analysen.

## Exclusiviteit

Bij de biologische veeteelt moeten alle dieren van eenzelfde soort (b.v. runderen, schape) van één en dezelfde productie-eenheid op een biologische manier gehouden worden. Bio-varkens en gangbare varkens samen kan dus niet. Voor een verkooppunt betekent dit dat het hele aanbod exclusief bio moet zijn, tenzij het aangeboden biogamma voorverpakt is en een afzonderlijke presentatie en etikettering heeft.

## Controle

Alle productie-, verwerkings- en bereidingsschakels in de keten moeten verplicht onder controle staan van Blik of Ecocert, die geaccrediteerd zijn voor het Biogarantie®-label.

## Wetgeving

Sinds 1991 is er een Europese wetgeving voor biologische landbouw (EG-Verordening 2092/91) die verplichtingen oplegt voor elke producent van biologische plantaardige producten.

Vanaf 1999 is ook de dierlijke biologische productie op Europees vlak geregeld. Niet alleen de productiewijze van vlees, eieren, zuivel en melk ligt vast, ook de manier waarop de controle dient te gebeuren.

Naast deze Europese wetgeving kan elke lidstaat nog bijkomende strengere eisen opleggen. Dit is in België het geval

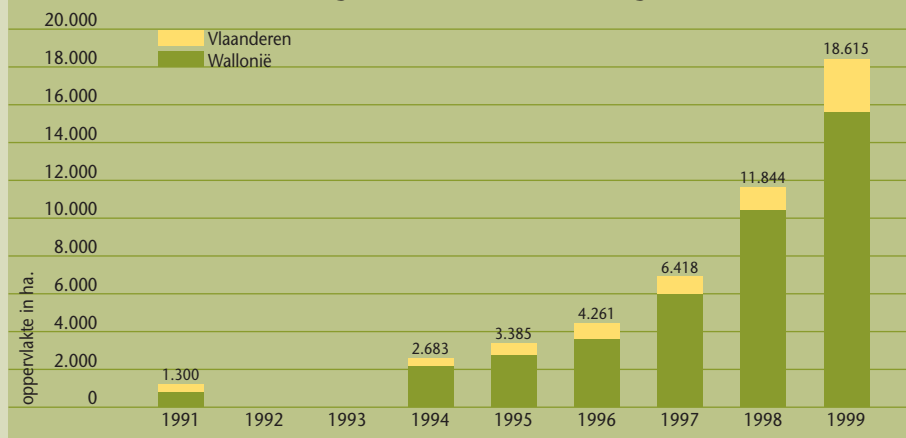
bijvoorbeeld met het verbod op het gebruik van nitriet bij de verwerking van biovlees tot vleeswaren. Nitriet wordt normaal gebruikt voor langere houdbaarheid en ook voor de aantrekkelijke roze kleur. Maar nitriet kan bij de spijsvertering omgezet worden in kankerverwekkende nitrosamines en wordt daarom voor biovlees verboden.

Ook met betrekking tot het gebruik van vismeel is de Belgische wetgeving strenger. Europa laat vismeel in het veevoer toe wanneer er onvoldoende biovoer ter beschikking is. België verbiedt vismeel volledig bij de bioveeteelt. Vismee kan verontreinigd zijn met PCB's en zware metalen. Met de dioxinecrisis in het achterhoofd is voorzichtigheid geboden. Deze en andere extra eisen zijn omschreven in een pas verschenen Ministerieel Besluit, van kracht sinds 24-08-2000. Belgische biologische boeren en verwerkers moeten hieraan voldoen als ze hun producten als 'biologisch' op de markt willen brengen.

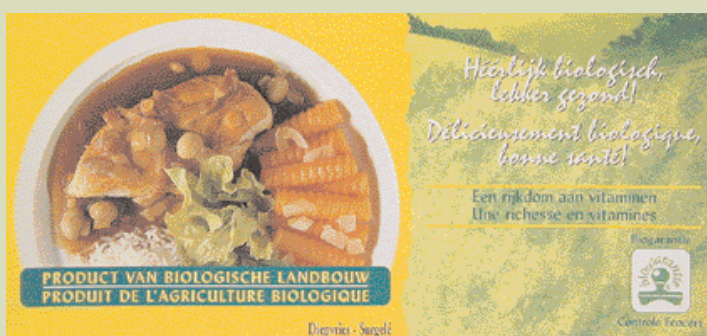
Tenslotte slaat de wetgeving op heel wat dieren en dierlijke producten: runderen, varkens, schape, geiten, paarden, pluimvee, konijnen, herten en struisvogels. Het Biogarantie®-label slaat dus op vlees en vleeswaren van verschillende diersoorten, daar waar andere labels meestal maar betrekking hebben op één diersoort of één vleesproduct.



## Evolutie biologische landbouw in België



In 1999 besloeg de biologische landbouw in België 1,33% van het totale landbouwareaal en dit vertegenwoordigt 0,9% van de bedrijven. Maar bio gaat vooruit. Recent werden er ook in het Vlaams regeerakkoord nieuwe groeiverwachtingen uitgesproken: 10% areaal in 2010. De haalbaarheid hiervan wordt door de biosector zelf in twijfel getrokken. Maar de intenties zijn positief. Biolandbouw biedt de consument een alternatief voor de gangbare sector die zwaar onder vuur kwam te liggen door de recente voedselschandalen.



De termen 'biologisch', 'ecologisch' en 'organisch' zijn in België beschermd. Als ze dus op een verpakking staan, gaat het werkelijk om een bioproduct. Het leeuwenaandeel van de Belgische biologische producten draagt het Biogarantie®label, dat sinds het KB van '92 een erkend officieel label is. Het label zelf is evenwel niet verplicht. Er kan ook de vermelding 'product afkomstig van de biologische landbouw' op staan of 'volgens de biologische productiewijze'. De naam van het controle-organisme, Blik of Ecocert, moet altijd op het bioproduct staan.

Land	Biologisch areaal (HA)	% Totaal landbouwareaal	Aantal biobedrijven	% Totaal aantal bedrijven (schatting)
België	18.515	1,33	586	0,70
Denemarken	160.369	6,00	3.029	5,20
Duitsland	416.318	2,40	9.209	1,80
Finland	137.000	6,30	5.200	6,10
Frankrijk	234.800	0,80	6.500	1,00
Griekenland	15.848	0,47	4.231	0,48
Groot-Brittannië	291.538	1,80	1.356	0,70
Ierland	28.704	0,50	887	0,50
IJsland	2.500	0,60	33	0,80
Italië	788.070	5,34	43.698	1,80
Lichtenstein	660	17,00	35	16,00
Luxemburg	742	0,50	25	0,80
Nederland	22.997	1,15	1.216	1,18
Noorwegen	15.581	1,50	1.589	2,30
Oostenrijk	287.900	8,41	20.207	8,94
Portugal	29.533	0,65	560	0,13
Spanje	269.465	1,10	7.392	0,30
Zweden	127.000	3,70	2.860	3,10
Zwitserland	76.142	7,30	4.818	6,30
<b>Totaal</b>	<b>2.926.682</b>	<b>2,09</b>	<b>113.431</b>	<b>1,50</b>

De biologische landbouw evolueert in Europa nogal uiteenlopend. In sommige landen is het aantal biobedrijven beperkt. Daartegenover zijn er landen waar de biologische landbouw uitgroeit tot een volwaardig en algemeen erkend alternatief voor de gangbare productie. Liechtenstein bewijst dat kleintjes ook groot kunnen zijn. Wat opvalt is dat de biologische landbouw snel evolueert in die landen waar de overheid de zaak geïntegreerd aanpakt. Ook het milieubewustzijn van de bevolking, dat groter is in de Noordelijke landen in vergelijking met meer Zuidelijke landen, is een goede zaak voor de biolandbouw. In Zweden schakelt zelfs de voorzitter van de boerenbond zijn hele boerderij over naar bio! In België zijn we hier nog ver van verwijderd. Bron: Organic Farming in Europe 2000

## Bio gezonder?

Dat het milieu baat heeft bij de biologische teelt staat buiten kijf. Het Biogarantie®label biedt heel wat bovenwettelijke garanties op de productiewijze. De rechtstreekse invloed op de gezondheid is moeilijker aan te tonen. Heel wat mensen die al lang bio eten, beweren dat biologische producten beter smaken, vooral de waterrijke. En Eurotoques, de Europese vereniging van topkoks, zweert bij bioproducten voor de kwaliteitskeuken. Maar naar het belang van biologische producten binnen het volledige voedingspatroon is nog te weinig onderzoek verricht. Het meest toonaangevende rapport hieromtrent werd uitgebracht door de Landbouwniversiteit van Wageningen (juli 1998). De conclusies zijn moeilijk omdat er nog niet veel gepubliceerd is over deze effecten. Toch duiden de gegevens erop dat biologische voedingsmiddelen en de 'verschillen in inhoudsstoffen' tot grotere vitaliteit leiden.

De boodschap van de biosector hierbij is duidelijk: "Gezondheids- en kwaliteitsaspecten op korte termijn zijn één ding. Maar de positieve milieu-effecten van biolandbouw (geen kunstmest of synthetische bestrijdingsmiddelen, geen gebruik van GGO's, grondgebondenheid dus minder mest, ...) hebben op lange termijn verstrekende gevolgen voor ... precies: de gezondheid".

## Zullen labels het vertrouwen van de consument herstellen?

Het is natuurlijk niet zo dat een product zonder label automatisch synoniem is van een product zonder waarborgen. Elk voedingsmiddel moet veilig zijn en beantwoorden aan de basisvoorwaarden die de wet oplegt. Wettelijk goedgekeurd vlees is daarom niet noodzakelijk van mindere kwaliteit dan producten mét een label. Minimale garanties voor kwaliteit en veiligheid zijn immers de plicht van elke producent en het recht van elke consument.

Willen labels werkelijk het vertrouwen van de consument herstellen, dan zijn volgens de consumentenorganisatie Testaankoop een aantal voorwaarden noodzakelijk: strengere eisen dan de wettelijke, herkenbare producten, betrouwbare controle en merkbare verschillen met gewone producten.

Na het testen van verschillende voedingslabels komt Testaankoop tot de conclusie dat de meeste labels niets of weinig meer bieden dan de wettelijke eisen of dan de normale productiewijzen. Zij vinden dan ook dat labels enkel moeten voorbehouden blijven aan producten die een reëel voordeel bieden voor de consument.



*100% veilig zal wellicht nooit bestaan. De eis bijvoorbeeld van nul procent aanwezigheid van de Salmonella-bacterie in kippenvlees is technisch niet haalbaar. Voor gezonde mensen is dit zelfs niet wenselijk. Zij kunnen best 1000 salmonella's per gram kippenvlees aan. Wat voor de ene persoon volkomen onschadelijk en zelfs gezond kan zijn, kan daarentegen voor zieke personen of ouderen dodelijk zijn. Dit maar om aan te geven hoe gemakkelijk de begrippen 'veilig' en 'gezond' in de mond liggen, maar hoe moeilijk het is om duidelijk te definiëren wat deze termen juist inhouden.*

## IKB-vlees? Nooit van gehoord!

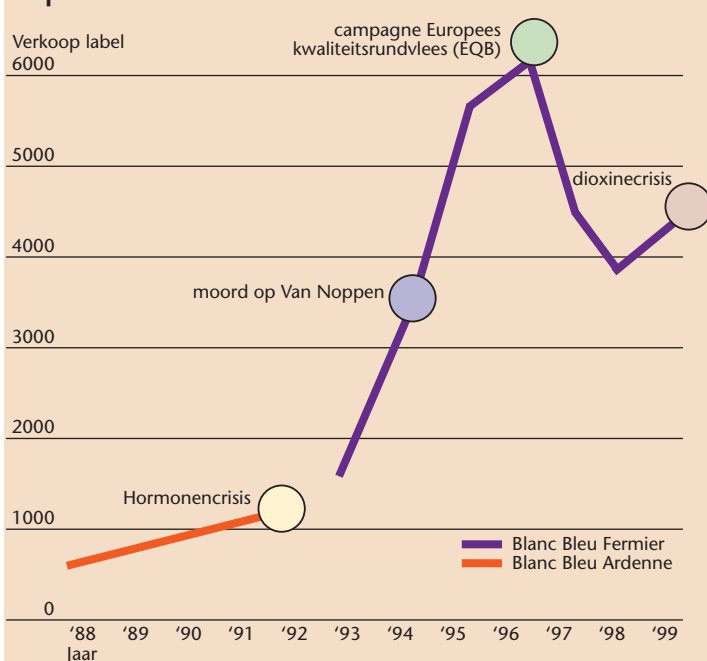
In dit dossier worden Integrale Ketenbewaking en kwaliteitslabels naar voren geschoven als dé instrumenten voor veilig voedsel. Ze bieden extra garanties bovenop de basisvoorwaarden die wettelijk geregeld zijn.

Deze initiatieven zijn echter typisch West-Europese fenomenen. Amerika heeft bijvoorbeeld geen IKB-vlees. Dit heeft naar alle waarschijnlijkheid te maken met het vertrouwen van de

Amerikanen in de overheid zoals de Food and Drug Administration, alsook in de wetenschap. Extra garanties zijn daar niet nodig.

De vraag blijft bestaan of IKB en labels het vertrouwen van de consument effectief terug gaan winnen? Zijn ze in staat het algemene wantrouwen in overheid en de wetenschap te omzeilen? En ook op lange termijn? Een studie uit Nederland, waar sinds '96 IKB-vlees op de markt is, bewijst alvast dat na de invoering van IKB-varkensvlees er terug meer varkensvlees is geconsumeerd.

## Impact van een label na crisissen in de rundveesector



Het succes van een label hangt af van een duidelijk en definieerbaar kwaliteitsverschil. Het officiële Waalse label 'Blanc Bleu Fermier' werd oorspronkelijk ingevoerd als antwoord op de hormonencrisis van de jaren '80. Toen werd vastgesteld dat in 25% van de gevallen, vlees verontreinigd was met hormonenresidu's. Het kwaliteitslabel Blanc Bleu Fermier, dat onder andere hormoonvrij vlees garandeerde, kende een zeker succes omdat het inspeelde op het algemene wantrouwen van de consument. Deze tendens zette zich verder na de schandalen in het midden van de jaren '90 met onder meer de moord op IVK-keurder Van Noppen in 1994 en de crisis rond de gekkekoeienziekte in '96. De ommekeer kwam er door de invoering van het Europees kwaliteitslabel, dat eveneens de strijd aanbindt tegen het gebruik van voedingssupplementen zoals hormonen en antibiotica. Het label 'Blanc Bleu Fermier' had toen niets extra's meer waardoor het zich kon onderscheiden van het Europees kwaliteitslabel. Vanaf 1996 daalt de verkoop dan ook zienderogen. Na het uitbreken van de dioxinecrisis in 1999 duikt het kwaliteitslabel weer op in de Belgische actualiteit. De vrije val van Blanc Bleu Fermier is weer afgeremd.



## Eten: nooit zonder risico!

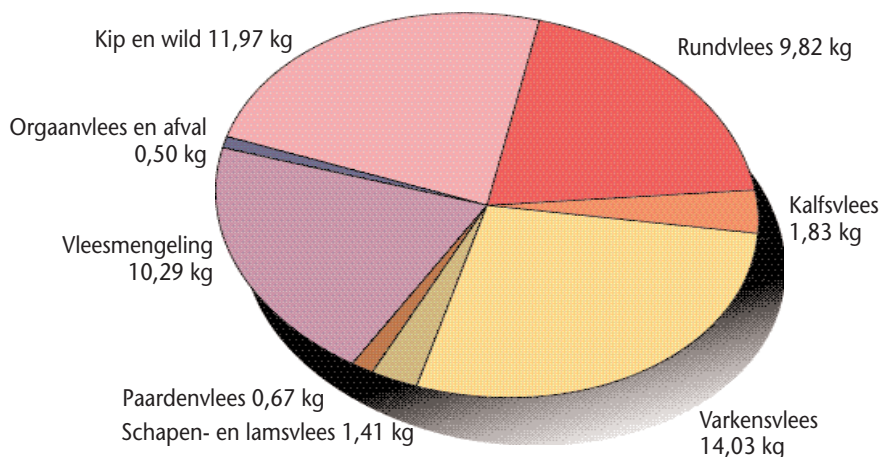
Tenslotte zal en kan eten nooit zonder risico zijn. Daarom worden er normen vastgelegd waaraan voedingsproducten moeten voldoen en spreekt men van "aanvaardbare" risiconiveaus. De bevoegdheid en verantwoordelijkheid voor het vastleggen van die normen ligt volledig bij de overheid. Wanneer er eensgezindheid bestaat over de risico's zijn duidelijke conclusies meestal geen probleem. Anders is het gesteld wanneer de wetenschappelijke risicobeoordeling potentiële gevaren vaststelt, maar het risico nog met onvoldoende zekerheid kan bepalen. In dat geval moeten beleidsverantwoordelijken overwegen om in afwachting van bijkomende wetenschappelijke gegevens, uit voorzorg een aantal maatregelen te nemen, of met andere woorden, het voorzorgsbeginsel toe te passen. De overheid wordt zo dikwijls voor moeilijke keuzen gesteld: een goed evenwicht vinden tussen enerzijds de vrijheid en de rechten van de personen, bedrijven en organisaties en anderzijds de noodzaak om gevaren voor mens en milieu zoveel mogelijk te beperken.



*Deze te dikke mensen overwegen of ze nog wel vlees zouden eten na al die voedselschandalen. Dit wantrouwen van de consument is echter in strijd met de visie van de wetenschappelijke wereld die vooral bezorgd is over de Westerse voedingsgewoonten die mee aan de basis liggen van heel wat beschavingsziekten. En de voedingssector zelf zegt dat de voedingsmiddelen nog nooit zo'n hoogstaande kwaliteit hadden. Een kwestie dus van een andere visie. Dit neemt natuurlijk niet weg dat strenge controles op voedselveiligheid noodzakelijk zijn en er streng opgetreden moet worden tegen bedriegers. Maar de consument zelf is ook voor een deel verantwoordelijk voor zijn gezondheid.*

### Blijft de Belg een vleeseter?

Thuisverbruik in België in 1999 (kg/persoon)



*Niettegenstaande de vele voedselschandalen blijft het voedingspatroon van de Belgische consument sterk gericht op het verbruik van vlees. De gemiddelde Belg eet ongeveer 50 kg vlees per persoon per jaar. Dit blijkt uit een consumentenonderzoek waarbij 3000 gezinnen werden gescand op hun consumptiepatroon. Bron: GfK-Belgium*

## En de consument... hij at voort!

De Westerse consument is verwend. Hij wil perfect wit kalfsvlees, mals, sappig, lekker van smaak, zo goedkoop mogelijk, en steeds beschikbaar. Om aan al deze eisen te voldoen, wringen producenten zich in allerlei bochten en ontstaan er soms malafiede praktijken. Niet goed te praten. Maar zijn onze eisen soms niet al te grillig?

Bovendien is de consument ook dikwijls zijn relativiseringsvermogen kwijt. Aan de ene kant eist hij 100% veilig voedsel, anderzijds neemt hij serieuze risico's door het eten van te veel verzadigde vetten. De kans op hart- en bloedvatazichten en kanker verhoogt hierdoor. Door een evenwichtig voedingspatroon en een gezonde levenswijze kunnen echter veel risico's die onlosmakelijk verbonden zijn met de voeding vermeden of beperkt worden.

En wat gebeurt er met het 'veilig' vlees in de keuken van de consument zelf? Onderzoek heeft uitgewezen dat er aan de hygiëne in de keuken nog veel verbeterd kan worden. Ook het bewaren van vlees gebeurt thuis niet altijd op de juiste manier.

Tenslotte wordt er zelden aandacht geschonken aan de afvalberg. Nu de Europese Commissie beslist heeft geen dier- en beendermeel te gebruiken als veevoeder, waar moeten al die karkassen dan naartoe? Verbranden? Dit geeft problemen met dioxines die vrijkomen in de lucht. En wie gaat dit alles betalen?

Deze beperkte lijst van voorbeelden toont aan dat ook de consument niet vrijuit gaat. Consumenten zijn weliswaar de laatste schakel in heel de voedselketen, maar wel de drijvende kracht. Vroeger werd het aanbod aan voedsel bepaald door wat de boer produceerde. De laatste tijd is het de consument die bepaalt wat hij op zijn bord wil. Maar dit betekent dat het soms nodig is de hand in eigen boezem te steken.

Laten we dus naast de bedrijven en de overheid ook de consumenten niet ontslaan van hun verantwoordelijkheid.

Een referentielijst wordt u op aanvraag toegestuurd. Mens@ua.ac.be of tel.: 03 218 04 84



Een tentoonstelling voor alle leeftijden,  
voor wie de nieuwe communicatietechnologieën  
wil ontdekken en begrijpen.

## Communicatie

In deze tentoonstelling maakt u op eenvoudige en plezierige wijze kennis  
met de beginselen van de nieuwe communicatietechnieken en met  
de meest recente toepassingen.

De reizende tentoonstelling "Communicatie" is ontworpen en uitgevoerd door  
Heureka, het Finse Wetenschapspark. Ze doet, al dan niet volledig, de negen  
Europese cultuursteden van het jaar 2000 aan: Avignon, Bergen, Bologna, Helsinki,  
Praag, Krakau, Reykjavik, Santiago de Compostela... en Brussel van 15 september 2000 tot  
15 april 2001, in het Museum voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1000 Brussel.



Dossier op komst:



Recyclage van kunststoffen



40

## Fytotherapie databank op CD-Rom

Een CD met ca. 700 kruiden, met integratie van aromatherapie en  
beeldmateriaal. Elk scherm bevat volgende informatie: nederlandse  
naam, latijnse naam, synoniemen, familie, werkzame bestanddelen,  
indicatie (inwendig en/of uitwendig), bijwerkingen, neveneffecten,  
intoxicatie, volksgeneeskundig gebruik, dosering, enz.  
Met de zoekfunctie kunt u snel en doelmatig alle informatie vinden  
die u voor nuttig acht; combinaties zijn eveneens mogelijk.  
De CD ontstond in samenwerking met de universiteit van Antwerpen -  
dienst Biologie - Prof. Dr. Caubergs en de nationale Planten-  
tuin van Meise - Prof. Dr. Rameloo.

Normale verkoopprijs CD-Rom: 4.995 BEF  
Een syllabus is ook te verkrijgen.

U kunt deze unieke CD-Rom bestellen via Email:  
aquapharm@skynet.be of u schrijft naar

AquaPharm vzw - Eikelstraat 28 - 2920 Kalmthout  
www.tirolshop.de/ap



## "MENS" in retrospectie

Reeds verschenen dossiers,  
nog verkrijgbaar zolang de voorraad strekt:

- MENS 1: "Wie is bang voor dioxinen?"
- MENS 2: "Leven en sterven met chloorfenolen"
- MENS 3: "Zware problemen met zware metalen?"
- MENS 4: "De aardbol op hol"
- MENS 5: "Over kruid en onkruid"
- MENS 6: "Verpakking of ballast?"
- MENS 7: "Snijden in eigen vlees"
- MENS 8: "In de schaduw van AIDS"
- MENS 9: "Kat en hond in het leefmilieu"
- MENS 10: "Water, bron van leven... en dood"
- MENS 11: "Chloor: pro en contra"
- MENS 12: "Verpakking: een zegen voor het leefmilieu?"
- MENS 13: "Kanker & Milieu"
- MENS 14: "Plastiek: pro en contra"
- MENS 15: "Wees goed jegens dieren"
- MENS 16: "Hoe ontstaat een geneesmiddel?"
- MENS 17: "Moet er nog mest zijn?"
- MENS 18: "Bronnen van energie"
- MENS 19: "Milieubalansen"
- MENS 20: "Mens en verslaving"
- MENS 21: "Afval inzamelen: een kunst"
- MENS 22: "Wees goed jegens proefdieren"
- MENS 23: "Risico's van kankerverwekkende stoffen"
- MENS 24: "Duurzaam bouwen met kunststoffen"
- MENS 25: "Recycleren moet je leren"
- MENS 26: "Gentechnologie op ons bord"
- MENS 27: "Chemie: basis van leven"
- MENS 28: "Vlees, een probleem?"
- MENS 29: "Beter voorkomen dan genezen"
- MENS 30: "Biocides, een vloek of een zegen?"
- MENS 31: "Het transgene tijdperk"
- MENS 32: "Jacht op ziektegenen"
- MENS 33: "Eet en beweeg je fit"
- MENS 34: "Genetisch volmaakt?"
- MENS 35: "Pseudo-hormonen: vruchtbaarheid in gevaar"
- MENS 36: "Duurzame Ontwikkeling"
- MENS 37: "Allergie in opmars!"
- MENS 38: "Vrouwen in de wetenschap"



Bezoek de slimste site van Antwerpen en  
ontdek de school van de toekomst.  
Pienternet toont je hoe boeiend leren kan  
zijn met interactieve online les- en oefen-  
pakketten voor leerlingen en leerkrachten  
van 8 tot 88.  
Voor meer info en een **gratis handleiding**  
bel 03/240 68 34 of mail: art@pienternet.be

<http://www.pienternet.be>

Een initiatief van de  
Provincie Antwerpen

