



Steriele bodems,  
planten, dieren  
en mensen

# De gecastreerde maa



Op Dominio Vale do Mondego lopen twee rammen bij de melkschapen. Tussen de kippen scharrelt een robuuste haan. Voor de bijenkasten zoemen dikke darren. In de olijven zitten pitten. Maar als Eelco Schaap kijkt naar de agrarische ontwikkelingen in de laatste vijftig jaar, dan ziet hij hoe onvruchtbaar de landbouw overal is geworden. En die onvruchtbaarheid zie je terug bij mensen. *Tekst: Eelco Schaap / Foto's: Gerda Peters en LBI*

Ooit was het landbouwbedrijf een organisch samenhangend en gesloten eenheid. Het voorzag in de eigen kringloop: het gemengde bedrijf. Ook de eigen zaaizaad- en pootgoedvermeerdering behoorden tot dat 'eigene', en het fokken van eigen vee. In de jaren zestig van de vorige eeuw verdrong economie de samenhang in de rurale landbouwstructuur. Zij deed dat ook maatschappelijk. Het functionele scheiden van 'bedrijfstakken' werd mode. Boeren gingen vanaf toen nog maar één ding doen: koeien melken, varkens mesten of kippen houden. Of ze teelden fruit, kasgroenten of deden aan

komkommerplanten: de mannelijke bloemen worden eraf geplukt om 'zaadkonten' (komkommers met harde pitten) te voorkomen. In de winkel liggen alleen onbevuchte komkommers. En kwekers kiezen voor de modernste hybride rassen, die in een laboratorium zijn ontwikkeld. De nieuwste veredelingsstechniek levert CMS-hybride rassen: dat staat voor Cytoplasmatische Mannelijke Steriliteit. Deze steriele planten kunnen geen (levensvatbaar) zaad meer vormen.

In andere kassen groeien geurrijke snijbloemen, voortkomend uit me-

zijn steriel geworden. Biologisch de nek omgedraaid - deze zonnebloemen draaien namelijk niet meer met de zon mee. Een duistere ontwikkeling. Het gevolg van industrieel denken.

En hoe vruchtbaar zijn de vruchten die wij eten? Kinderen krijgen pitloze mandarijnen - anders verslikken ze zich. Pitloze witte druiven zijn al even favoriet, net als pitloze krenten en rozijnen. Ook sommige perenrassen kunnen zonder bevruchting peren vormen. Geslachtsloos fruit. Zelfs het bierje kan niet



# Itijd

akkerbouw. Weg met de ecologische samenhang. Weg met de gesloten kringlopen.

## Bodem en plant

Na de specialisatie op bedrijfsniveau volgde de specialisatie op gewasniveau. De Brabantse groentekweker teelt aardbeien in de zomer en trekt witlof in de winter. De Westfriese groenteteler is bloemkoolteler geworden. De Westlandse glastuinder teelt hooguit 'De Grote Drie': komkommer, tomaat en sla. In zijn glazen huis groeit alles op een steriele bodem van steenwolsubstraat met een kant-en-klare voedingsoplossing - als patiënten aan het infuus. Hier staan 'gecastreerde'

risteemcultuur. Dat wil zeggen dat ze vegetatief zijn vermeerderd (gestekt) en niet generatief (van zaad afkomstig). Er is geen zaad en dus geen bevruchting aan te pas gekomen.

De enorme afname van de vitaliteit van bijen hangt samen met de verarming van de biotopen: de drachtplanten worden steriel. Tot 1995 waren de enorme arealen zonnebloemen in Frankrijk, Spanje en Duitsland belangrijk voor de productie van honing. Nu constateren imkers dat de nieuwe HO-zonnebloemrassen (met een hoog oliegehalte) geen nectar en stuifmeel meer produceren. De fantastische goudgele 'girasol' velden

om het gendervraagstuk heen. Bier is een mannenzaak. Maar de bierbrouwer werkt uitsluitend de onbevuchte vrouwelijke hopbellen. Bevruchte hopplanten leveren een vette olie en smaakafwijkingen.

## Dier

Sinds de jaren zeventig laten melkveehouders hun stieren slachten. Stieren zijn te gevaarlijk, kosten teveel extra aandacht, leveren onvoldoende genetisch potentieel en nemen ruimte in waar melkkoeien kunnen staan. De 2,3 miljoen zwartbonte dames zien geen heeren meer. Drie KI-stations zorgen voor de sex

op de boerderij. Diepvries sex wel te verstaan, bewaard in vloeibare stikstof bij min 200 graden Celcius. 'Der Rucksack Bulle' heette de KI in Duitsland in de pioniersjaren, omdat de inseminator op de motorfiets kwam: met zijn zak op de rug. Droogkloten waren het. Kippenrassen zijn vervangen door merken, gebaseerd op geheime hybride kruisingen. Uit de eieren daarvan kun je

de mannelijke component mist, blijkt wanneer imkers de bijen hun gang laten gaan. Als ze het zwermen van hun bijenvolken niet meer onderdrukken en hun bijen weer zelf het interieur van de kast laten bepalen, stellen imkers vast dat hun volken vier jaar lang (!) extra darrenraat aanzetten, voordat er opnieuw sprake is van evenwicht tussen de geslachten.

zoeken 'in quarantaine' bij de hengstenhouder, die exclusief mannelijke paarden houdt. In Spanje en Portugal is paardensport een mannenzaak. Om indruk te maken rijden de mannetjesputters bij voorkeur op grote Lusitano hengsten. Het stierenvechten en de populaire bull runs in de klassieke steden is een zaak van mannen. En van stieren natuurlijk ...



geen fatsoenlijke kippen opfokken. Iedere pluimveehouder moet dus jaarlijks bij zijn leverancier terugkomen voor nieuwe legkippen of slachtkuikens. Een kip is een geweldige eierproducent: ze gaat ook aan de leg zonder bevrucht te zijn. Een haan is niet nodig. Ook imkers kunnen darren missen als kiespijn - honingetende nietsnutten - en zorgen ervoor dat er geen plek is voor deze bijen-mannen. Nieuwe koninginnen kopen imkers in bij een bevruchtingsstation. Hoezeer een volk

De scheiding der seksen zien we niet alleen in de landbouw. Ook onze huisdieren steriliseren we bij voorkeur. Loopse teven en vlaggende katers wil je niet in huis hebben. Ze moeten wel lief en aaibaar zijn, maar hun seksualiteit verbieden we rigoureuus. Castreren en steriliseren is het devies. In de manege is het al niet anders, de vrijetijdsbesteding van veel tienermeisjes. Jongens en hengsten tref je op maneges niet aan, hooguit een verdwaalde ruin (voormalige hengst). Hengsten moet je

## Mens

Er is veel gezegd en geschreven over afnemende vruchtbaarheid in de westerse wereld. Vooral bij mannen. Moderne vrouwen stellen hun vruchtbaarheid jarenlang uit - door chemische castratie. Zij willen bij voorkeur na hun biologische top rond hun dertigste de uitgestelde kinderwens direct gehonoreerd zien. De veelal teleurstellende resultaten maken dat KI, IVF en zelfs het draagmoederschap voor collectief

aanvaarde oplossingen moeten zorgen.

Er is een relatie met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, vroeger ook gewoon vergif genoemd. Medewerkers van agrarische loonwerkbedrijven die veel chemische middelen spuiten in de gewassen, vragen vrijstelling aan van dat werk 'omdat ze een gezin willen stichten'. Mensen die intensief en direct worden blootgesteld

lingerie van synthetische materialen verlagen daardoor juist hun vruchtbaarheid, omdat de temperatuur van de testikels even hoog is als die van het lichaam. Het zaakje hangt er niet voor niets buiten. Inderdaad, omdat het daar wat koeler is. Het geringe temperatuurverschil is een voorwaarde voor de zaadproductie.

(vleesveerassen) loopt de stier er vrijwel altijd bij, zowel in het buitenland als in Nederland, mede omdat er veel geweid wordt in natuurgebieden en ruige, ontoegankelijke terreinen. Iedere hobby-kippenhouder of biologisch pluimveehouder bevestigt dat een haan in het kippenhok zorgt voor een betere eierproductie, meer rust en meer gekakel. Meer sex onder de veren.



aan chemische middelen, behoren tot de risicogroepen in de spreekkamer van de gynaecoloog. Om consumenten te beschermen hebben overheden normen gesteld, de acceptable daily intake (adi). Ook staat vast dat de vruchtbaarheid van mannen lager is, wanneer ze vroeger als kind tot hun zevende vaak in chloorhoudend water hebben gezwommen.

Na voeding komt de tweede huid: de kleding. Mannen met sexy en strak sluitende

### Is er nog hoop?

Ja, wel degelijk. Toen dierenpark De Apeneul overstapte op biodynamische groenten, schoot de vruchtbaarheid bij de mensapen omhoog. Deense biologische boeren bleken in vergelijkingsonderzoek vruchtbaarder dan hun gangbare collega's. Bij biodynamische melkveebedrijven is de vruchtbaarheid ook geweldig goed; bijvoorbeeld op Loverendale, waar een forse stier de scepter zwaait over zijn melkkoeien. Bij bedrijven met zoogkoeien

We moeten het alleen willen zien: hoe steriel de samenleving is geworden en hoe dat ten koste gaat van de levenskracht. Dat zou wel eens heel vruchtbaar kunnen zijn. ☺

