

FOCUS OP VITALITEIT

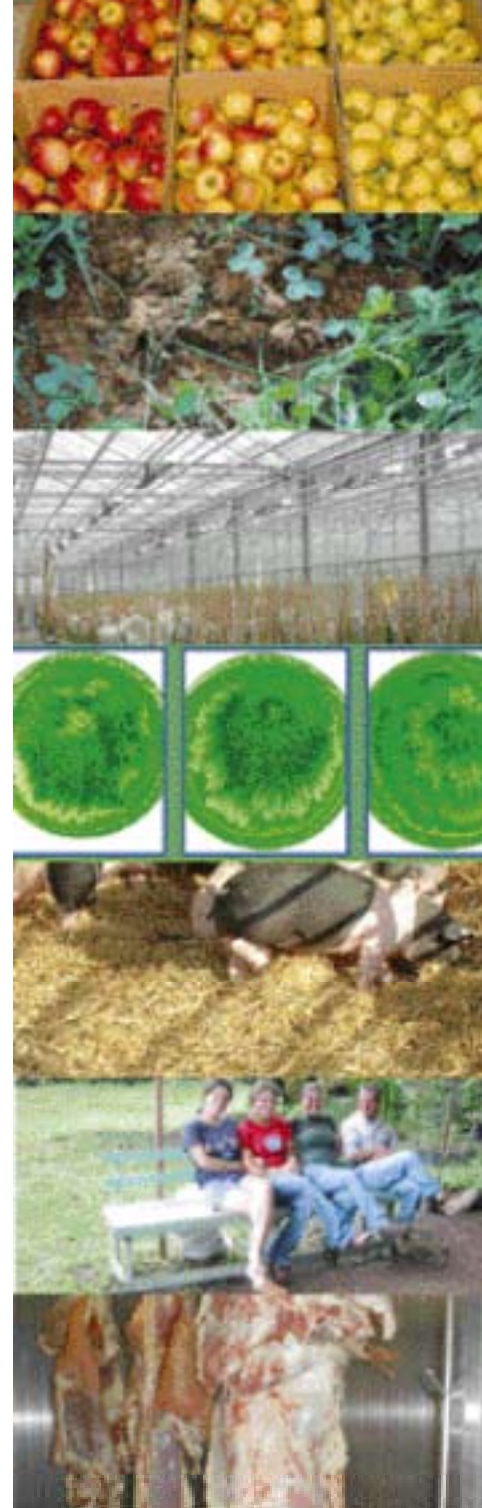
Vitaliteit is een term die veel ladingen dekt. Gezondheid. Vruchtbaarheid. Levenskracht. Groei. Rijping. Het toonbeeld van vitaliteit kan naargelang deze invulling een jong scheutje zijn, een baby of een zwangere vrouw. Maar een akker vol rijp koren, of een rijpe tomaat, sappig en met veel smaak, kan evengoed vitaliteit uitstralen.

Zo kun je een individueel aspect van vitaliteit uitvergrooten of de levenskracht van een individu dier, plant of mens. Volg je de kern van biologische landbouw, dan plaats je het belang van kringloop en evenwicht tussen bodem, plant, dier, mens en omgeving centraal. Vitaliteit kan dan alleen zinvol bekeken worden in een landbouwsysteem als geheel. En volgens BD-landbouw zijn herkauwers en bijen daarin de hoofdrolspelers. Koeien dragen vitaliteit in een verticale kringloop rond: voeden ze zich met een bodemverbeteraar als gras-klaver, dan scheiden ze de ideale mest uit voor vitale compost en dus voor vruchtbare bodem en gewassen. Bijen dragen horizontaal vruchtbaarheid en voeding rond. Maar meteen ook allerlei gisten en microbieel leven.

In de gangbare landbouw kan je de vraag stellen naar de steriliteit van hybride en genetisch gemanipuleerde organismen. Of nog: naar de voeding die planten halen uit de bodem. Als die bodem vrijwel steriel is omdat hij stelselmatig wordt bespoten en met steeds dezelfde gewassen wordt ingezaaid, is het bijna vanzelfsprekend dat die gewassen minder 'rijk' worden.

Deze en andere overtuigingen en vragen kunt u nalezen in onze focus. Ze spelen mee op verschillende niveaus: voor producent, verwerker en consument.

Ten slotte nog dit: Het meest spraakmakende onderzoek over dit thema werd in 1996 gepubliceerd in het gezaghebbende medische tijdschrift 'The Lancet'. Bij mannen die biologisch aten, bleek de concentratie spermacellen 43 procent hoger te zijn dan bij mannen die 'gewone' voeding aten. Het Britse wetenschappelijke tijdschrift 'New Scientist' berichtte onlangs dat de gangbare hoge graanoogsten in ontwikkelingslanden vaak gepaard gaan met lage hoeveelheden mineralen en vitaminen in de granen. En omdat die granen vaak de lokale vruchten en groenten hebben verdrongen die traditioneel deze essentiële voedingsstoffen leverden, hebben veel mensen in armere landen nu te lijden van gevaarlijke tekorten aan ijzer, zink, vitamine A en andere mineralen. Een laatste bijzonder onderzoek dat wordt vermeld, toonde aan dat proefdieren -als zij mochten kiezen- een duidelijke voorkeur voor bio lieten blijken.



Herkauwers voorzien mens van levenskracht

Vitaliteit bij dieren is voor mij een moeilijk te vatten onderwerp. Mijn ervaring leert dat je moeilijk kunt zeggen of je te maken hebt met een vitale koe 'an sich'. Je spreekt beter over een koe die vitaal is. Dit heeft deels met de koe te maken maar evenveel met het levensstadium waarin de koe zich bevindt. Bovendien is het nog maar de vraag of het zinvol is om de levenskracht te bekijken van de individuele koe zonder deze te plaatsen in een landbouwsysteem in zijn geheel.

door Wim Govaerts, Blivo

Een koe die genetisch zo geëvolueerd is dat ze veel melk kan produceren op voorwaarde dat ze hoog kwalitatief voeder krijgt, zal bij een uitstekende, krachtvoerrijke voeding vitaal zijn. Geef je dezelfde voeding aan een koe op het moment dat ze droogstaat, dan bevordert je haar vitaliteit wellicht niet. Een koe met een minder uitgesproken selectie op melkproductie zal met een hoogkwalitatief voeder minder melk produceren en eventueel vervetten tot ze niet meer als vitaal ervaren wordt. Deze koe wordt wellicht vitaler als de bedrijfsvoering extensiever wordt. Dat wil zeggen: als ze niet noodzakelijk 10.000 liter melk per jaar moet produceren, en meer ruwvoeder- dan krachtvoedermelk. En als ze niet zo'n hoog mogelijke pieken moet halen in het begin van de lactatie. Een koe die wel op die manier liters melk produceert, is na enkele lactaties vaak al opgebrand. En dat terwijl een koe van nature uit in stijgende lijn produceert en een hoogtepunt bereikt in de vijfde tot zevende lactatie.

Vitaal geheel

In ons landbouwsysteem staat de koe ten dienste van de mens. Onze vitaliteit hebben we via onze voeding

te danken aan haar rol in het agro-ecologisch evenwicht. Als herkauwer heeft ze immers de uitzonderlijke capaciteit om als het ware de energie van de zon te vangen voor de mens. Concreet kan zij eiwit en ruwe celstof verteren uit vlinderbloemige (stikstofbindende) en celluloserijke voedergrassen, zoals gras-klover. Bovendien gaat dit verder dan voeding, doordat de landbouw een grote invloed heeft op ons leefmilieu. Zo wordt de kwaliteit van lucht, water en landschap er sterk door bepaald.

Wij putten levensenergie uit het hele landbouwsysteem. Daarom moeten we op zoek gaan naar de ideale plek die koeien daarin innemen opdat ze hun rol als herkauwer kunnen uitoefenen en kunnen bijdragen tot een evenwichtig geheel. Vanuit dit evenwicht kan je de vitaliteit potentieel via bodem, licht, lucht, dieren en planten beschikbaar maken voor de mens en voor alle betrokkenen in dit systeem.

Koeien voederen als varkens

In de fokkerij is altijd zeer veel aandacht besteed aan productiemaximalisatie zonder rekening te houden met de eigenheid van de koe. Het resultaat is een koe die alleen hoogproductief en vitaal is als ze gevoed wordt als een varken: met veel granen. Maar dan concurreert ze voor haar voeding regelrecht met éénmagigen zoals varkens, kippen en mensen. En in die zin steelt ze wellicht hun vitaliteit. Bovendien kan deze koe minder uit de voeten met veel gras-klover in haar rantsoen. Net die teelt kan in combinatie met een gepaste teeltrotatie en bemesting de bodem vruchtbaar maken. Alleen een sobere dikke darmfermentatie van herkauwers met

vezels als basis geeft de ideale stalmest voor vitale compost. Vaak is de mest van de hoogproductieve koe in het lactatiestadium niet van deze kwaliteit. Een hoogproductieve koe is dus wel vitaal als we zorg dragen voor haar, maar ze steelt haar vitaliteit elders door haar voedingseisen. De basis voor haar eigen vitaliteit; het landbouwsysteem, dient ze niet.

Voorbij individuele vitaliteit

Een evenwichtig landbouwsysteem geeft vitaliteit door. Maar dat kan alleen als dieren en planten op 'hun plaats' in het landbouwsysteem in 'hun geest' kunnen functioneren. Je krijgt vitale dieren als je in de eerste plaats zoekt naar de eigenheid van deze dieren. Ook bij het fokbeleid.

Stem je dan voedings-, behuizings- en productieeisen af op hun noden, dan overstijgt je de vitaliteit van het individuele dier en bereik je vitaliteit in elke schakel van het landbouwsysteem. Essentieel is het dan om de vitaliteit van de koe niet te bereiken door ze elders te stelen. Alleen zo draag je met landbouw zorg voor de energie en de levenskracht van de mens, zeker in het perspectief van de tijd.

In die idee is alleen een gemengd landbouwsysteem potentieel vitaal. Daar dienen de verschillende spelers vanuit hun eigenheid de vitaliteit van de andere. Voorwaarde is wel dat je dit gemengd karakter van landbouwsysteem en landbouwbedrijf op mensmaat organiseert. Mogelijk rijpt hier de idee om vrij grote gemengde bedrijven in coöperatief verband te runnen of om een gemengd landbouwsysteem gestalte te geven door bedrijven te koppelen.

Hoogproductieve koe steelt vitaliteit van de mens



Gezonde teelt begint bij het za

In de biologische tuin- en akkerbouw bepalen onder meer teeltmaatregelen en omgevingsfactoren het succes van een teelt. Maar zeker zo belangrijk is de kwaliteit en vitaliteit van het uitgangsmateriaal; van zaaizaden, knollen, bollen en stekken. Sterk uitgangsmateriaal is essentieel omdat biologische telers geen gebruik maken van chemisch-synthetische onkruidbestrijding en bestrijding van ziekten en plagen. Vanaf 1 januari 2004 moeten biotelers biologisch zaad- en plantgoed gebruiken. Telers en zaadhuizen investeren in de veredeling van goed biozaad. Maar het aanbod blijft beperkt. En ook methoden om de zaden ziektevrij te maken zijn er nauwelijks.

door Marcel de Jong, Blivo

Omdat de biologische teeltmethode beperkingen stelt bij de toepassing van methoden en middelen, hebben zaadhuizen minder mogelijkheden om de kwaliteit te sturen. Dit speelt vooral op korte en middellange termijn, wanneer biologische telers zijn aangewezen op rassen die vooral zijn geselecteerd voor de gangbare landbouw. Gangbare zaadbedrijven kunnen corrigerende maatregelen nemen en synthetische middelen inzetten om ziekten en plagen te bestrijden tijdens de zaadproductie en teelt. Maar voor de biologische

landbouw zijn mogelijkheden voor correctie veel beperkter. Scherpe eisen aan gezondheid

en vitaliteit van het uitgangsmateriaal zijn dan van belang. Anderzijds zou een biologisch teeltsysteem, door aanwezigheid van een natuurlijker evenwicht, een grotere bufferwerking hebben.

In de biologische veredeling wordt nu vooral aandacht besteed aan rassen die beter aangepast zijn aan biologische teeltomstandigheden en bijvoorbeeld niet of minder afhankelijk zijn van ziektebestrijding. Recent is een onderzoek gestart naar genetische variatie in beworteling van rogge onder biologische teeltomstandigheden. Maar veredeling is een kwestie van vele jaren.

Zaadbehandeling

Voor de biologische landbouw is het aantal beschikbare zaadbehandelingen niet alleen zeer beperkt, vaak voldoen ze niet of zijn ze te duur. Bovendien tasten heel wat beschikbare behandelingen zoals hetelucht- of warmwaterbehande-

lingen de vitaliteit van het uitgangsmateriaal aan. Het is een voortdurend zoeken naar een evenwicht: enerzijds moet de kiemziekte voldoende geëlimineerd of verzwakt worden. Anderzijds moet de kiemkracht van de zaaizaden bewaard blijven. En ook de fysiologische conditie van het uitgangsmateriaal beïnvloedt de gevoeligheid voor dergelijke behandelingen. De ene zaadpartij is gevoeliger voor fysieke behandelingen dan de andere, zelfs binnen hetzelfde ras.

In de praktijk is het vaak gokken of een partij zaad de 'standaard' fysieke behandeling doorstaat. Het kost veel tijd om de verschillende sterktes van behandelingen uit te proberen. Zeker als het effect met kiemtoetsen geanalyseerd moet worden. Deze verschillen tussen zaadpartijen in gevoeligheid zijn in het algemeen groter bij fysieke behandelingen dan bij synthetische ontsmettingen. Hierdoor zijn snelle analysemethoden nodig die kunnen vaststellen waarom en in welke mate sommige zaadpartijen gevoelig zijn voor beschikbare en alternatieve ontsmettingsmethoden.

Daarnaast moeten alternatieve ontsmettingsmethoden worden ontwikkeld die de ziekteverwekker effectief onderdrukken of elimineren, maar die de kiemkracht niet aantasten. Zulke alternatieven liggen mogelijk in de toepassing van plantversterkende middelen, behandelingen die de eigen weerstand van de jonge plant verhogen en daarmee de groei of activiteit van het pathogeen onderdrukken. Heel wat middelen lijken beloftevol voor de biologische teelt, toch is de toelating in de praktijk een lange weg en is er nood aan voldoende financiële middelen.

Micro-organismen toevoegen

Recent voerde Plant Research International een onderzoek naar

alternatieve ontsmettingsmethoden met etherische oliën. De resultaten zijn veelbelovend, maar lijken niet 100% efficiënt. Om de effecten van combinaties van behandelingen in kaart te brengen, is bijkomend onderzoek nodig.

Het is mogelijk om zaaizaden te 'coaten', te omhullen met 'biologicals', preparaten met micro-organismen. Daardoor kan je de ontwikkeling van de zaailing stimuleren of de groei van kiemziekte onderdrukken. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij groeistimulerende micro-organismen zoals mycorrhiza en stikstofbindende bacteriën. Er zijn ook antagonistisch werkende, niet-schadelijke micro-organismen die de groei van pathogene micro-organismen onderdrukken door concurrentie om de voedingsbodem of door parasitisme en uitscheiding van stoffen die giftig zijn voor het pathogeen. Onderzoek heeft uitgewezen dat wanneer dergelijke micro-organismen toegevoegd worden aan de grond of aan het zaad, ze de groei van de kiemplanten stimuleren en ziekten onderdrukken. Een voorbeeld hiervan is toepassing van de schimmel *Trichoderma*. Uit praktijkproeven met onder meer suikerbiet is gebleken dat als deze bacterie toegevoegd wordt aan het zaaizaad de groei van de kiemplant gestimuleerd wordt. Ander onderzoek toont aan dat de toevoeging van *Trichoderma* de ziektedruk beperkt bij zaaizaden van peen die besmet zijn met *Alternaria dauci* en *Alternaria radicina*. Maar er is heel wat discussie of een van de meest gebruikte *Trichoderma*-preparaten

Met vitaal zaad oogst je op termijn het vertrouwen van de consument



zaad

wel aanvaardbaar is in de biologische teelt. Dit commercieel verkrijgbaar preparaat bevat immers een *Trichoderma*-stam die door protoplantenfusie is ontstaan.

Preparaten met antagonisten hebben waarschijnlijk een grote toekomst. Daarom is het zinvol om meer onderzoek te doen naar de effecten hiervan in biologische teeltsystemen. Hierbij zou ook onderzoek gedaan kunnen worden naar de effecten van andere plantversterkende middelen zoals die nu al in de biologische landbouw worden toegepast. Deze methoden kunnen uiteraard alleen toegepast worden in de praktijk als het nieuwe middel toegelaten is in de biologische teelt. De meeste van deze middelen hebben nog geen toelating als gewasbeschermingsmiddel. Maar sommige preparaten zijn wel verkrijgbaar als plantversterkingsmiddel op basis van de groeibevorderende eigenschappen.

Voorkiemers

Een andere mogelijkheid om de ziektedruk te beperken zonder de kiemkracht te ondermijnen is voorkiemers. Aardappelknollen bijvoorbeeld worden veel voorgekiemd om een snelle start te maken, zodat de planten al behoorlijke knollen hebben geproduceerd op het moment dat de *Phytophthora*-schimmel in het veld toeslaat. Onderzoek kan uitwijzen of een versnelde start ook voor andere gewassen gelijkaardige voordelen heeft. Bijvoorbeeld door het gebruik van voorgekiemd zaad.

Worden de zaaizaden voorgekiemd onder optimale temperatuur, gedroogd en daarna gezaaid in het veld, dan kunnen de zaaizaden in het veld bij lagere temperatuur toch sneller kiemen in vergelijking met onbehandelde zaaizaden. De wortel- en scheutvorming zal dan sneller zijn, waardoor de plant beter kan wedijveren met onkruiden om nutriënten en licht. Zeker bij vroege teelten zou dit een voordeel kunnen zijn. Onderzoek zal nog moeten uitwijzen of voorkieming van zaaizaden inderdaad

positieve effecten heeft, of het economisch rendabel is en of de sector deze methoden wil toelaten.

Ziektedruk tijdens productie

Ziektedruk tijdens de productie en grotere beperkingen op de sturing van de plantontwikkeling via de bemesting, doen de fysiologische kwaliteit dalen of de aanwas van zaad en pootgoed verminderen. Dat gebeurt bijvoorbeeld door versnelde afrijping. Het gevolg is dat de kiemkracht van biologisch geproduceerd zaad of pootgoed soms te wensen over laat. Om in zo'n situatie toch hoogwaardig uitgangsmateriaal te hebben, is het onder meer nodig om de sorteringstechnieken te verbeteren, waarmee slecht zaad of pootgoed uit een partij verwijderd kan worden. Een recent ontwikkelde sorteringstechniek is de sortering op basis van chlorofyl-fluorescentie. Veel zaaizaden bevatten tijdens de zaadontwikkeling chlorofyl, die tijdens de rijping wordt afgebroken. De techniek van chlorofyl-fluorescentie kan chlorofyl veel beter onderscheiden dan het menselijk oog of een traditionele kleursorteerder. Daardoor kunnen volledig rijpe zaaizaden van de minder rijpe zaaizaden gescheiden worden. De minder rijpe zaaizaden zijn gevoeliger voor stress zoals bewaring en kieming. En dus gevoeliger voor kiemingziekten. Gesorteerde zaaizaden van tarwe of peen met een hoger chlorofyl-gehalte blijken ook vaker besmet te zijn met zaadpathogenen als *Fusarium*- of *Alternaria*-schimmels.

Willen biotelers en zaadhuizen op lange termijn het vertrouwen van de consument in bio behouden, dan is het essentieel dat ze gezond uitgangsmateriaal gebruiken. Om voldoende vitaal biologisch uitgangsmateriaal te hebben om probleemloos alleen biologisch zaad- en plantgoed te gebruiken vanaf 1 januari, zijn er nog heel wat investeringen nodig. Daarvoor zijn zaadhuizen verantwoordelijk. Maar ook inspanningen van biotelers zijn



essentieel. Tot midden vorige eeuw was het gebruik van synthetische gewasbeschermingsmiddelen zeer gering. Hoewel de kwaliteit van de zaadproducties toen ver onder de huidige lag, hadden boeren heel wat kennis van technieken en middelen om -zij het op beperkte schaal- zwakheden te corrigeren.

Ook nu nog vindt in grote delen van de wereld lokale zaadproductie plaats zonder gebruik van synthetische middelen, meestal omdat de lokale boer het zich financieel niet kan veroorloven. Voor Vlaamse biotelers die graag zelf meewerken aan de veredeling van biologisch zaad- en plantgoed is dat een uitdaging om samen te werken met collega's in andere landen.

Voor dit artikel is dankbaar gebruik gemaakt van 'Gezond en vitaal uitgangsmateriaal voor de biologische landbouw. Een knelpuntenanalyse'. Dit rapport is verkrijgbaar bij S.P.C. Groot, PRI Nederland.

Meer info over biologisch zaad vindt u op www.biotheek.be

Voeding met iets meer

Als vitaliteit niet meer is dan een complex van biochemische processen dat vanuit een zuiver materiegebonden denken wordt verklaard en gestuurd, hoe komt het dan dat de chemische landbouw met al z'n biochemische kennis en technisch vernuft er maar niet in slaagt om vitale, gezonde bodems, gewassen en dieren te cultiveren; laat staan vitale en gezonde voedingsmiddelen...? Als vitaliteit wél meer is dan wat biochemie, wordt het tijd dat we in de biolandbouw oog en geest oefenen voor wat de pure materie overstijgt in het werken met bodem, plant en dier. Op zoek gaan naar de oorsprong, betekenis en voorwaarden van vitaliteit; dat wordt een van de grote uitdagingen voor biolandbouw in de toekomst, zoniet dreigt het verschil tussen 'bio' en 'gangbaar' steeds onbeduidender te worden.

door Geert Iserhyt, landwijzer

Wat heet 'vitaliteit'?

Elk levend organisme kan in min of meerdere mate vitaal zijn. Die 'levenskracht' bepaalt het verschil tussen leven, ziekte en dood. Maar wat dat is, is niet louter in de materie te duiden en blijft nog steeds

voor de hele klassieke, in-materie-denkende wetenschappelijke wereld een raadsel. Waarom dus niet de hypothese uitproberen dat levenskracht meer kan zijn dan een fysieke, zichtbare, meet- en weegbare kwantiteit. Vitaliteit als kracht die je slechts tot op zekere hoogte kwantitatief kan benaderen: de vitaliteit van een organisme kan bvb. krachtig of zwak zijn. Je kan dan spreken van veel of weinig vitaliteit en die ook meten. Maar daarnaast kunnen we vitaliteit ook in heel verschillende 'kwaliteiten' tegenkomen. Zo is de vitaliteit van een organisme anders in een stadium van groei dan in een stadium van omvorming, rijping of reproductie. Vitaliteit kan ook al dan niet samenhangend of evenwichtig in een organisme aanwezig zijn. Als de vitaliteit in bepaalde delen van een organisme veel sterker voorkomt dan in andere, kunnen onsamenhangende overschotten aan vitaliteit ontstaan. Coherente, samenhangende vitaliteit daarentegen is het resultaat van een evenwicht tussen de verschillende delen van een organisme, maar ook tussen het organisme als geheel en zijn omgeving.

Bronnen

Als vitaliteit meer is dan een louter materieel verschijnsel, moeten we de bronnen voor vitaliteit ook iets ruimer zoeken dan in het puur

materiële. Uiteraard is elke vorm van 'voeding' voor een organisme bron van vitaliteit. De vitaliteit die in die voeding is opgeslagen kan bij de vertering 'vrijkomen' en zo worden aangewend. Daarnaast is licht bvb. duidelijk een onontbeerlijke bron van duurzame vitaliteit en kan je deze behoefte voor de meeste organismen op lange termijn niet louter met kunstlicht invullen. Bovendien kunnen andere vitale organismen bron zijn van vitaliteit. Misschien moeten we durven veronderstellen dat levende organismen vitaliteit als kracht op zich onderling kunnen doorgeven. Zit hier het geheim van de zogenaamde 'groene vingers'?

Dat hoeven we zelfs niet te beperken tot een microperspectief, maar kunnen we ook in een macrocontext plaatsen. Zo kan een organisme vitaliteit opvangen van de aarde of een ecosysteem als geheel en dit op bepaalde plaatsen meer dan op andere. Even goed kan vitaliteit worden opgevangen van de zon, de maan, ... Zo beschouwd laten we ontzettend veel bronnen van vitaliteit onbenut in onze moderne, materiegebonden landbouwwetenschap die doorgaans enkel focust op de directe, fysieke voeding als bron voor vitaliteit.

Woekeeren met vitaliteit

Op dit punt komt misschien wel een van de meest cruciale verschillen tussen de intenties van bio en gangbare (chemische) landbouw in beeld. Door enkel op een deelaspect van vitaliteit te focussen, wordt een organisme immers op een welbepaald gebied 'bestookt' met vitaliteit. Dat organisme wordt geforceerd om in één onderdeel te gaan woekeren met z'n vitaliteit, los van het geheel. Zo ontstaan hoeveelheden onsamenhangende vitaliteit die soms gewoonweg door

het organisme niet meer kunnen worden 'behaft', overschotten die ergens 'weg' moeten.

In zowat alle vernieuwende en verruimde visies op ziekte en gezondheid worden dit soort onevenwichten aangeduid als bron van ziekte. Hierdoor ontstaat de paradoxale situatie dat de gangbare landbouw enerzijds met het oog op productiemaximalisatie voortdurend levenskrachten forceert bij planten en dieren, en anderzijds continu in het getouw is om allerlei ziektes die daardoor ontstaan weer te bestrijden. Dat dit juist gebeurt door de permanente inzet van levens(vitaliteits-)dodende stoffen (gif) verbaast dan niet; het teveel aan 'leven' moet érgens weggerukt. We gaan daarbij geheel voorbij aan het feit dat de meeste ziektes niet zomaar toevallige verschijnselen zijn, maar vaak juist de boodschappers, meer nog de opruimers, van die overmatige en onsamenhangende levenskrachten die eerst met forse kunstmest- en krachtvoergiften zijn opgefokt. Toch mogen we hier niet de indruk wekken dat enkel de gangbare landbouw deze fundamentele vergissing zou begaan. Ook met organische middelen kunnen we vitaliteit eenzijdig forceren. De oorlog tegen het leven die dan ontstaat, is in wezen niet anders. Chemische bestrijding wordt eenvoudigweg 'biologische' bestrijding.

Bio-Logica

Ik moet bij dit 'woekeren met vitaliteit' steeds denken aan een uitspraak van een ervaren Nederlandse docent biologische landbouw, die de meeste voedingsmiddelen uit de intensieve, chemische landbouw stevast betitelde als "compostkwaliteit". Waarmee hij bedoelde dat hun vitaliteit zó verstoord is dat je ze maar beter meteen op je com-

voeding van intensieve, chemische landbouw heeft alleen compostkwaliteit

posthoop gooit in plaats van ze te consumeren en je eigen vitaliteit ook eenzijdig te verstoren. "Stel je eens voor hoe die producten eruit zouden zien als men ze niet met gif en bestrijdingsmiddelen had gered van alle mogelijke ziekten en plagen", stelde hij. "Ze zouden al lang rot zijn voor ze op je bord verschijnen." Dergelijke voedingsmiddelen zijn eigenlijk vitaal uit evenwicht, maar je ziet het niet, omdat de ziekte die zich daardoor wilde manifesteren, met zoveel geweld is onderdrukt, dat ze niet tot uitdrukking kon komen. De vitaliteit die hun mooie uiterlijk ons voorspiegelt, is meestal niet coherent en valt vaak snel uit elkaar, wat blijkt uit een zeer korte natuurlijke bewaarbaarheid van de meeste opgefokte voedingswaar.

Biolandbouw wil de logica van het leven respecteren. Voor vitaliteit zou dat kunnen betekenen: evenwichtige en coherente vitaliteit ontwikkelen, zowel op bedrijfsniveau als op productniveau. Maar dat vereist in de eerste plaats een goede kennis van de aard, de hoeveelheid en de kwaliteit van de vitaliteit die op een bepaald bedrijf potentieel aanwezig is. Dat hangt onder meer af van de bodem, de geologische, landschappelijke en ecologische factoren in en rond het bedrijf én van de mensen die er werken. De juiste keuze van de rassen van plant en dier die er kunnen worden geteeld, is ook van groot belang. Verder komt het erop aan om in elke fase van het productieproces de vitaliteit vanuit een samenhangende visie op het hele bedrijfssysteem te ondersteunen, zonder ze eenzijdig te stimuleren. Landbouw als vitale kunst.

Vitaliteit waarnemen

Vaak zien we verstoringen in de vitaliteit pas als de gevolgen ervan fysiek zichtbaar worden in de vorm van een ziekte. Dan is het, zeker in de biolandbouw, doorgaans erg moeilijk om nog bij te sturen. Wie vitaliteit actief leert waarnemen en ermee leert omgaan, kan preventief handelen en een vitaal organisme ontwikkelen en in stand houden. Dat is in feite het ideaal van biolandbouw.

Er bestaan uiteenlopende manieren om vitaliteit waar te nemen door ze subtiel aan te voelen. Daarnaast kan je leren om vitaliteit

als een energetische uitstraling waar te nemen met bvb. de handen. Ook instrumenten als een bovismeter (bovis is een eenheid van energie of vitaliteit), een wichelroede of een pendel worden gebruikt. De objectieve waarde van deze methodes wordt soms in vraag gesteld, waardoor ze doorgaans vooral voor eigen gebruik geschikt zijn. Een meer wetenschappelijke, objectievere manier van waarnemen doet beroep op zeer gevoelige apparatuur zoals bij kirlianfotografie, aurfotografie of biofotonenonderzoek (opmeten van fijne lichtuitstraling). Of beeldvormende onderzoeksmethoden



kristallisatiebeeld van aardappel

thoden' die chroma's, stijbeelden, kristallisatiebeelden, druppelbeelden, ... maken op basis van vocht uit een organisme of product dat je wilt onderzoeken. Via nauwkeurige procedures krijg je een beeld dat in zijn vormen een bepaalde uitdrukking geeft aan de levenskwaliteiten van het uitgangsmateriaal. Ten slotte kan de intensieve waarneming van vormen, kleuren en vormveranderingen van een organisme in z'n geheel veel vertellen over de kwaliteiten van de vitaliteit ervan. Ook hiervoor bestaan verscheidene beoordelingsmethodes en waarnemingstechnieken.

Voor zowat al deze beeldvormende onderzoeksmethoden bestaat echter weinig of geen wetenschappelijke erkenning. Het feit dat niet een numerieke waarde, maar een beeld het resultaat vormt van het onderzoek, blijft voor vele klassiek geschoolde wetenschappers moeilijk te verteren.

Vitaliteit en BD-landbouw

Opvallend is dat biologisch-dynamisch werkende boeren vaak een grote aandacht hebben voor vitaliteit op hun bedrijf. Veel van de hierboven beschreven manieren om vitaliteit waar te nemen en aan te sturen, worden door BD-boeren onderzocht of toegepast. Het idee dat BD-boeren enkel bezig zijn met een aantal typische BD-preparaten en kosmische invloeden is wat dat betreft achterhaald. Dit zijn wel de twee oudste en meest bekende methodieken in de BD-landbouw om met levenskrachten om te gaan op zowel bedrijfs- als productniveau, maar ondertussen worden ook nieuwe wegen bewandeld. Binnen de biologisch-dynamische beweging heeft een levendige uitwisseling plaats rond vitaliteit in landbouw en voeding.

Nog steeds worden biologische voedingsmiddelen in veel gevallen op verpakkingen, in folders en op kistkaartjes voorgesteld als: "geteeld zonder kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen"; een verwijzing naar de gangbare landbouwpraktijken. Ondertussen is echter bewezen dat telen zonder kunstmest en pesticiden mogelijk en wenselijk is. Veel boeiender zou zijn om in de toekomst bioprodukten te kunnen voorstellen als vitale levensmiddelen en dat bovendien aantoonbaar te maken. Dat betekent een nieuwe uitdaging voor het vakmanschap van de bioboer, maar tevens een onomstotelijk argument naar de consument om een rechtvaardige meerprijs te vragen voor een product dat niet langer iets 'minder' heeft, maar iets 'meer'!

Vitaliteit: beste communicatie

Een grote groep consumenten besteedt bewust aandacht aan voeding. Ze willen bovendien voldoende geld op tafel leggen voor kwaliteit en specialiteiten. Het is de uitdaging van de biosector om die consumenten te bereiken met een eigen boodschap. Vooral voor fijne vleeswaren zien bioproducent en -verdelers een gat in de markt.

door **Stefan Peeters, ketenmanager**

Het minste wat je kan zeggen van biologisch vlees is dat het een aparte plaats inneemt in de totale biologische productkorf. Ondanks geweldige kansen in het recente verleden is de verkoop nooit doorgebroken. Meer nog: de biologische vleessector in

Vlaanderen is een beetje op de sukkel. Om de afzet van biovlees te verbeteren,

werkte Blivo dit jaar aan een project om alle marktdeelnemers samen te brengen. Mooie voorbeelden in het buitenland en het engagement van een kleine groep creëren nieuwe kansen die de biosector niet mag laten liggen.

Kies kwaliteit

Gangbaar vlees is zowat de verspersoonlijking van de 'bioindustrie' -geef toe een ongelukkige term. Het doet vaak denken aan troosteloze stallen, vlees vol water -plofkippen!- om maar te zwijgen over het hele hormonen- en antibiotica-verhaal. De crisissen in de gangbare vleesindustrie waren de rechtstreekse aanleiding voor de sterke groei van de hele biosector. Toch lijkt het erop dat de biosector niet echt heeft kunnen profiteren van de hele situatie om een stabiel en representatief deel van de markt in te nemen.

Aan biologische vlees hangt een mooi verhaal, het wordt nog mooier als je specifiek de situatie van de Vlaamse landbouw bekijkt. Kleinschaligheid, dierenwelzijn, wegwerken van het mestprobleem, lokaal geproduceerde diervoeders... Maar hoe krijgen we dit (uitgebreide) verhaal verkocht aan de consument? Aan de smaak van biovlees zal het niet liggen. Topkoks maken er geen geheim van dat ze liever werken met biologisch vlees: veel betere smaak, stevige structuur, blijft mooi sappig... Producenten van fijne vleeswaren erkennen

dezelfde kwaliteiten. Waarom schakelen ze dan niet massaal over naar biologisch vlees??

Dubbelzinnige marktsituatie

Het zijn complexe vragen met verschillende juiste antwoorden. In eerste instantie zorgt de massaproductie in de gangbare sector voor onrealistisch lage prijzen. Die lage prijzen hebben de consument blind gemaakt en vooral het besef weggenomen dat voor kwaliteit moet worden betaald. Maar sommigen vinden biologisch vlees onrealistisch duur. De meerprijs voor bio heeft meerdere oorzaken. Belangrijk is vooral dat geslachte dieren vaak niet volledig als bio verkocht kunnen worden. Voor biologische hammen en ruggen is er geen probleem, maar de rest van het varken moet gangbaar worden afgezet. Om verlies te vermijden, probeert de bio-boer de biologische productiecosten voor het hele varken dan te recupereren uit de enkele delen bio.

Kwaliteit is inherent aan bio. Maar de markt erkent totnogtoe slechts de culinaire kwaliteit. Wil een (gangbare) producent van fijne vleeswaren ook de biologische toer op, dan stelt hij dezelfde technische kwaliteitseisen aan zijn biologisch basisproduct: afmetingen, percentage vet, bacteriologische normen... Hier wringt duidelijk het schoentje. De basiskwaliteit van bio is vaak nog te onregelmatig. Afstemming van rassen, het volgen van een lastenboek van de afnemer zijn bvb. absoluut noodzakelijk om aan de vraag van de industrie te beantwoorden.

Feit blijft dat kwekers moeilijk hun dieren kunnen afzetten. En distributie en verwerkers blijven klagen dat ze onvoldoende product vinden. Ook hier ervaren we een paradox in de markt. Maar als een warenhuisketen iets niet 'vindt', is het vaak omdat

ze het niet vindt aan de prijs die ze wil betalen. Hetzelfde geldt voor de verwerkende industrie, die bovendien vaak iets niet vindt omdat het niet beantwoordt aan haar kwaliteitscriteria of in onvoldoende hoeveelheden te verkrijgen is.

Een ander onderwerp dat de laatste tijd voor heel wat discussie in de sector zorgt is de wetgeving. Voor de één is de wetgeving, of althans de interpretatie ervan, te streng, volgens de ander moet ze nog strenger. Voorbeelden in Duitsland toonden aan dat specifiek voor de vleesindustrie een iets soepeler geïnterpreteerde wetgeving voor de verwerking van biologisch vlees heel wat kansen biedt op marktontwikkeling. Denken we alleen al maar aan het nitrietvraagstuk.

Ten slotte lijkt de boodschap van bio niet aan te slaan... En dat terwijl de gangbare voedingsindustrie zich uitslooft om meer en meer producten op de markt te brengen met commerciële argumenten die bio op het lijf geschreven staan: 'Zonder bewaarmiddelen', 'natuurlijk product', 'vrij van ggo's', 'authentieke smaak'. Er schort wat aan de communicatie voor bio. Maar hoe kunnen we de consument benaderen en overtuigen? Hoe onderscheiden we bio van gangbaar?

Duitse afzet

Zeer leerzaam bleek de studie-

buurlanden willen biologische fijne vleeswaren uit België



van de biosector

reis naar Duitsland, die Blivo in oktober organiseerde. Bedoeling was de succesvolle verwerking en vermarkting van biovlees in Ebergötzen en in Witzhausen te bekijken. Daar bleken meerdere afzetkanalen tegelijk mogelijk, zij het telkens met hun eigen mogelijkheden en beperkingen. De realiteit in Vlaanderen leert ons dat alleen al door de wettelijke verplichtingen op het gebied van hygiëne in de vleesverwerking niet alles zomaar toegepast kan worden; het eengemaakte Europa bestaat hier duidelijk alleen op papier. Maar de visie en strategie van de Duitse bedrijven en mensen zijn alvast inspirerend.

Bijzonder interessant voor Vlaanderen was het samenwerkingsverband van gangbare en biologische boeren in Ebergötzen. Kwaliteitsbewuste gangbare boeren werken er in een coöperatieve samen met bioboeren. Ze delen dezelfde belangen: vlees en vleeswaren van hoge kwaliteit gezamenlijk verwerken en in de eigen regio verkopen via een eigen winkel en/of thuisverkoop. Direct contact met de consument, nadruk op het regionale karakter van het product, kwaliteit en keuze zijn de sleutels van dit succesverhaal. Door de samenwerking en de korte keten worden de kosten gedrukt en is het vlees slechts een fractie duurder dan in de supermarkt. Bovendien kan de consument in de winkel kiezen tussen gangbaar en bio. Broederlijk naast elkaar aangeboden en duidelijk gelabeld. Biologische vleeswaren met en zonder nitriet.

Het tweede mooie voorbeeld was het 'Gut Fahernbach' in Witzhausen, waar onvervalste Aberdeen-Agnus runderen volledig via thuisverwerking en thuisverkoop worden afgezet. Verwerking en verkoop op de boerderij is niet nieuw. Maar ook hier ligt de sleutel bij de keuze. De klanten kunnen hun eigen pakket samenstellen. Op Gut Fahernbach wordt het vlees volledig versneden, per portie vacuüm verpakt en via een snelvriezer op een kwalitatieve manier ingevroren. Dit vergemakkelijkt ook de distributie en de opslag van het vlees. En het bedrijf kan eens per maand klanten tot in Frankfurt

beleveren, 200 km verder!

Fijne vleeswaren uit Vlaanderen

Uit Blivo's afzetproject voor biovlees is een belangrijke piste ontstaan: de afzet van fijne vleeswaren. Daardoor kunnen meer stukken van een dier met een biologische meerwaarde worden verkocht. En het vers vlees kan met een betere - lees: lagere- prijs naar distributie of verwerking.

Intussen worden biologische varkenshouders lid van de rundveecoöperatieve Biona om samen afzet te realiseren en te werken aan de basiskwaliteit. Een zestal verwerkers verklaarde zich al akkoord om ieder volgens eigen specialiteit een groot assortiment fijne vleeswaren aan te bieden. En er is de concrete vraag van producenten van fijne vleeswaren en van supermarkten en natuurvoedingswinkels. Door al deze partijen samen te brengen, ontstaat een stabiele keten waar de kweker afzetgarantie heeft en de verwerker of distributie verzekerd is van aanbod.

Om de consument te bereiken, willen de marktdeelnemers werken aan assortiment, kwaliteit en communicatie. Een ruim assortiment en de mogelijkheid om regionale specialiteiten aan bod te laten komen, is aantrekkelijk voor de consument. Keuze binnen dezelfde productcategorie verhoogt de klantentrouw. En hoge kwaliteit op het gebied van zicht én smaak moeten het imago van bio ondersteunen. Alleen op die manier kan en moet bio zich onderscheiden van het gangbare. Voor een hoge kwaliteit is de consument trouwens bereid te betalen. Via de communicatie op de verpakking of folders leert hij over het regionale karakter van de producten. En om de consument rechtstreeks aan te spreken, zouden proevertjes aangeboden kunnen worden in winkelpunten.

Omschakelaars gezocht!

Het contact met een aantal belangrijke marktspelers in de vleessector biedt ook betere kansen voor de afzet van vers vlees. Alternatieve afzetkanalen zoals thuisverkoop, abonnementsysteem, markten... kunnen door

een stabiele aanvoer en kwalitatief aanbod nog beter worden uitgebouwd. Zo'n bredere markt met meer afzetmogelijkheden creëert ruimte voor omschakeling. Jos Maes, projectmedewerker bij Blivo, ziet nog potentiële omschakelaars in de gangbare sector. Ook Ignace Deroo van BB consult zit op dezelfde lijn. In hun dagelijkse contacten merken ze de interesse van de boeren. Afzetgarantie is ten slotte de belangrijkste voorwaarde om landbouwers over de streep te trekken.

De ambitie met de fijne vleeswaren reikt verder dan Vlaanderen. De Belgische gangbare fijne vleeswaren genieten een reputatie in het buitenland. Met biologische producten moeten we dezelfde weg opgaan. De steun vanuit de hele sector is daarvoor broodnodig. Er moeten voldoende middelen vrijkomen voor promotie op internationale vakbeurzen om de biologische specialiteiten uit België op de kaart te zetten.



Voor meer informatie kunt u terecht bij Jos Maes, Blivo, 03/287.37.70, jos.maes@blivo.be

of bij de ketenmanagers: paul.verbeke@bioketen.be, 0497/42.93.68 en stefan.peeters@bioketen.be, 0474/96.99.40, www.bioketen.be