

Het bioKennisverhaal  
verleden - heden - toekomst

# bioKennis

# Motor van Inno



vatie

## Biologische landbouw: duurzaam, modern en innovatief

De biologische landbouw handelt vanuit respect voor mens, dier en milieu. Veehouders richten hun bedrijven zo in dat aan het dierenwelzijn van de koeien, varkens en kippen optimaal aandacht gegeven kan worden. Akkerbouwers en groentetelers besteden extra zorg aan een vruchtbare bodem en een meer natuurlijke inrichting van hun bedrijf. Kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen worden niet gebruikt. Ziekten, plagen en onkruiden komen minder voor door de ruimere afwisseling van gewassen, de keuze voor resistente rassen en de gematigde bemesting. Onkruiden worden bestreden met moderne machines. De producten komen vers van het land in de winkels of worden bewerkt en verwerkt tot een zeer breed scala aan eindproducten, waarbij altijd de zorg voor klimaat en milieu voorop staat. Bioproducten behoren tot de top van de duurzame producten. De biologische landbouw is naast een uitermate moderne ook een innovatieve sector. Een sector die niet stil staat, maar zich voortdurend verder ontwikkelt. Nieuwe technieken, methoden en benaderingen komen tot stand door veel uitproberen en veel pionieren. Samenwerking van praktijk, bedrijfsleven en onderzoek is de onmisbare motor achter die innovatie. Mede dankzij die innovatie is de huidige moderne biologische praktijk uitgegroeid tot een bloeiende duurzame bedrijfstak.

## Biologische producten: onderdeel van de maatschappij

De biologische landbouw heeft een rijke historie. De oorsprong ligt rond 1900 toen het karakter van de landbouw veranderde. Kunstmeststoffen deden op dat moment hun intrede. Het is ook de tijd dat paarden werden vervangen door machines, waardoor de bedrijven groter werden, vooral op de meer vruchtbare gronden. Critici vroegen zich echter af of deze aanpak van de landbouw wel de goede was. Moest er niet een tegenwicht worden geboden door op een andere manier te boeren, met veel aandacht voor de verzorging van de bodem en de omgang met natuurlijke levensprocessen? Op diverse plekken in Europa ontstonden de eerste vormen van biologische landbouw, zij het op kleine en experimentele schaal. Biologische producten waren in die tijd niche producten: een klein aantal sterk overtuigde mensen kochten biologische producten als uiting van hun levensfilosofie. Na de tweede wereldoorlog werd de landbouwproductie steeds verder opgevoerd. Dit was mogelijk door de inzet van kunstmest, het beschikbaar komen van chemische bestrijdingsmiddelen en de verdere mechanisatie en rationalisatie. Vanaf de jaren 60 ontstond er echter maatschappelijke kritiek op deze vorm van produceren. Er kwam meer aandacht voor het effect ervan op het milieu en op het dierenwelzijn. De maatschappij roerde zich langzamerhand in het debat. Biologische landbouw kreeg meer aandacht en kon daardoor sterk groeien. In de jaren zeventig en tachtig zette die groei gestaag door. Biologische producten waren een goed alternatief voor een toenemend aantal consumenten. Natuurvoedingswinkels floreerden. Bio werd meer en meer gemeengoed.

Vanaf midden jaren 90 begon voorzichtig de opmars van bio in de supermarkten. De echte doorbraak van biologische landbouw kwam vanaf 2000. De maatschappelijke aandacht voor duurzaamheid en het dierenwelzijn kwam centraal te staan. Er ontstond een breed gedragen besef dat we niet op dezelfde manier maar door kunnen blijven produceren en consumeren. In die maatschappelijke context werden de biologische producten voor velen een aantrekkelijk alternatief

voor de reguliere producten. Biologische producten zijn het afgelopen decennium dan ook in een snel tempo mainstream geworden. De sector groeit gestaag, ieder jaar opnieuw en is niet meer weg te denken uit de maatschappij en de winkels. De markt is volwassen geworden.

## Biologische landbouw: het aantrekkelijke alternatief

Biologische producten zijn tegenwoordig voor een groeiend aantal consumenten een bewuste keuze, een way of life. Bio vertegenwoordigt sociale, culturele en economische waarden, die aanspreken. Consumenten vinden biologische producten smaakvoller en gezonder dan gangbare producten en waarderen de zorg en aandacht die aan de producten is besteed. Bovendien spreken de biologische bedrijven tot de verbeelding door hun omgang met mens, dier, natuur en milieu.

De aandacht voor bio en de toenemende vraag is terug te vinden in alle schakels van de keten, van de retail en restaurants tot en met de primaire producenten. Zo zijn in de supermarkten steeds meer bio-producten te vinden. Deen introduceert een bio huismerk onder de naam 'Bio-time'. Bio is het topsegment van de succesvolle Albert Heijn 'puur & eerlijk' lijn. Ook de meeste merkfabrikanten hebben tegenwoordig een bio-assortiment. Unilever en andere multinationals zien biologische producten als een onderdeel van hun totale assortiment en vaak als toegevoegde waarde aan de kwaliteit van hun producten. FrieslandCampina is bijvoorbeeld overgestapt naar biologische melk voor hun Boerenland lijn van producten. Ook ketens als Hema, Ikea en Kruidvat bieden 'verantwoorde waren' aan. Ook in de horeca wordt vaker gekozen voor bio producten. Toprestaurants koken bijvoorbeeld in toename mate met uitsluitend biologische producten. Het is voor gasten een reden om bewust te kiezen voor deze restaurants; het smaakt beter en het voedsel is met zorg en aandacht bereid. Biologische producten passen hierdoor uitstekend in het concept van sterrenrestaurants.

## 'Kennis en ervaring uit onderzoeksprojecten vinden dagelijks hun weg naar de ondernemers in de praktijk'

De biologische markt groeit, in Nederland en daarbuiten. Een markt die nieuwe bedrijven aantrekt en aan boeren de ruimte biedt om biologisch te gaan produceren. In die groeiemarkt hebben alle schakels van de keten behoefte aan nieuwe kennis en innovaties. Zodat de markt vraag blijvend met onderscheidende en duurzame producten ingevuld kan worden.

## bioKennis: het kennis- en innovatieplatform

BioKennis is het platform dat de kennis uit onderzoek in de biologische landbouw ontsluit en communiceert en daarmee en wezenlijke bijdrage levert aan de innovatie van de bedrijfstak.

bioKennis fungeert multi-mediaal en gebruikt zowel on- als offline media. bioKennis online ([www.bioKennis.nl](http://www.bioKennis.nl)) is een virtuele omgeving, die al het lopende bio onderzoek ontsluit, met nieuws, berichtgeving en de gereleerde producten (artikelen, rapporten, brochures etc.). Alle rapporten en publicaties van de laatste jaren zijn er terug te vinden. Er is een bio-bibliotheek met bijna 20.000 items. De site biedt bovendien een vraag- en aanbodmarkt voor het matchen van onderwijs- en onderzoek-behoefte. Het platform geeft ruimte aan de bedrijfsnetwerken (studieclubs van ondernemers) in de biologische landbouw om hun ervaringen, kennis en documenten rond bijeenkomsten met elkaar te delen.

bioKennis off-line is een fysiek netwerk, waarin via ontmoetingen, demonstraties, excursies, lezingen en andere activiteiten de opgedane kennis in gesprek gebracht wordt zowel op locatie als bijvoorbeeld op de jaarlijkse vakbeurs BioVak. De kennis moet betekenis kunnen krijgen voor de gebruiker en wordt daarom zo praktijkgericht mogelijk besproken en gedemonstreerd. bioKennis is hierdoor een belangrijke kennisbron voor een actieve en betrokken gemeenschap, die telkens weer boeit, inspireert en bindt.

### Het ontstaan van bioKennis

Toen in de jaren 60 van de vorige eeuw biologische landbouw meer maatschappelijke belangstelling kreeg en het aantal bedrijven kon uitbreiden, werden vanuit de bio-organisaties de eerste voorlichters aangesteld. Deze voorlichters bezochten bestaande bedrijven en begeleidde nieuwkomers en brachten nieuwe dynamiek in de sector. Dit resulteerde onder andere in de jaren zeventig in het onafhankelijk vakblad voor de biologische keten 'Ekoland', dat ook nu nog de hele sector bereikt. Het onderzoek aan biologische landbouw startte begin jaren 80. Het Louis Bolk Instituut (LBI) richtte een landbouwafdeling op en op het proefbedrijf Ontwikkeling BedrijfsSystemen (OBS) van Wageningen UR (University & Research centre) werd een biologisch landbouwsysteem verder doorontwikkeld en vergeleken met een gangbaar en geïntegreerd systeem. Gaandeweg de jaren trok dit, door de overheid gefinancierde onderzoek, jaarlijks meer dan duizend bezoekers uit binnen- en buitenland.

In de jaren negentig werd vanuit het onderzoek steeds meer de samenwerking met de praktijk gezocht en kwam het eerste innovatienetwerk tot stand: een samenwerking van ondernemers, onderzoekers en adviseurs. De onderzoeksaanpak met proefbedrijven en praktijknetwerken breidde zich vanuit de akkerbouw uit naar vollegrondsgroenten, bomen, bollen en fruit.

De versterkte maatschappelijke aandacht voor bio resulteerde in 2000 ook in de eerste beleidsnota 'Biologische Landbouw' van het toenmalige ministerie van LNV (het huidige ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I)).

In 2004 kwam met financiële steun van het ministerie Bioconnect tot stand: een sectororganisatie die de hele bioketen bij elkaar bracht. Bioconnect heeft als doel de sectorontwikkeling te bevorderen. Voor deze ontwikkeling is steeds nieuwe kennis nodig. Bioconnect formuleert de onderzoeksvragen voor de verschillende sectoren en thema's binnen de biologische landbouw. De belangrijkste vragen worden samen met het onderzoek uitgewerkt in onderzoeksvoorstellen en opgenomen in door het ministerie gefinancierde onderzoeksprogram-

ma's. Bij de uitvoering van het onderzoek nemen boeren en ketenpartijen actief deel. Deze samenwerking van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen (de gouden driehoek) is een sleutelfactor gebleken voor het aanjagen van innovaties. In 2011 volgt een nieuwe organisatie met de naam Bionext het netwerk BioConnect op.

Gelijk met Bioconnect is bioKennis opgezet als aanspreekpunt en multimediaal platform van de succesvolle samenwerking van de gouden driehoek. Eén kennis- en innovatieplatform dat niet alleen alle onderzoeksresultaten bundelt en ontsluit, maar dat deze ook praktisch vertaalt en in gesprek brengt bij de ondernemers.

### bioKennis: voor ondernemers met ambitie

Kennis en ervaring uit onderzoeksprojecten vinden dagelijks hun weg naar de ondernemers in de praktijk. Daardoor zijn ze beter in staat om op hun bedrijf het dierenwelzijn te verbeteren, de duurzaamheid te vergroten, de kostprijs te verlagen, nieuwe technieken op te pakken en nieuwe initiatieven te ontwikkelen. Door het platform kan een ondernemer met de beschikbare kennis zelf direct aan de slag. Ook kan hij lezen over de ervaringen van anderen of het in zijn eigen studieclub of bedrijfsnetwerk bespreken. De kennis wordt voorzien van een waardevolle toelichting, waardoor de ondernemer de geleerde lessen meteen kan meenemen en kan toepassen op het eigen bedrijf. Dat scheelt weer in het te betalen leergeld.

## 'bioKennis maakt werk van kennis'

bioKennis is er voor ondernemers die de ambitie hebben om duurzaam en waardegedreven te opereren in de samenleving. De kennis biedt namelijk oplossingen voor vragen van vandaag en van morgen. Waarom zelf immers het wiel uitvinden als de antwoorden al bestaan? Met bioKennis kunnen ondernemers in de biologische agroketen verantwoord ondernemen en hun concurrentiepositie verbeteren.

### Vraaggestuurde kennisontwikkeling: bioKennis verbindt

Anno 2011 vervult bioKennis de verbindende rol tussen de partijen omdat het onderzoeksresultaten direct toepasbaar maakt en partijen actief bij elkaar brengt door bijeenkomsten, excursies en bedrijfsnetwerken. Dit levert concrete meerwaarde door de schakel te zijn tussen vraaggestuurde kennisontwikkeling en innovatie.

Bionext neemt de vraagsturing voor haar rekening, door onderzoeksvragen te inventariseren en te prioriteren. Daarbij worden de vragen en ideeën getoetst aan de eigen ambitieagenda. De ideeën worden omgezet in onderzoeksprojecten door de kennispartners van BioNext: Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. Per jaar worden er circa 100 onderzoeksprojecten uitgevoerd. De sector zelf participeert in de uitvoering van de projecten. Deze projecten zijn grotendeels gefinancierd door het ministerie van EL&I.

bioKennis heeft door de vraaggestuurde kennisontwikkeling en de intensieve praktijkgerichte communicatie en kennisverspreiding bijgedragen aan vele vernieuwingen in de sector. Denk daarbij bijvoorbeeld aan nieuwe concepten voor omgang met koeien en kalveren, de familiekudde en de gevolgen voor de inrichting van stal en bedrijf. Maar ook aan het opzetten van het teeltsysteem en het vermarkten van het hypo-allergene appelras Santana. Of aan het samen met praktijkbedrijven werken aan rijpadensystemen en niet-kerende grondbewerking voor een beter en meer duurzaam bodembeheer. Of aan de verdere vernieuwing van mechanische onkruidbestrijding samen met mechanisatiebedrijven: de doorontwikkeling van een beetle-eater (insectenstofzuiger) en het verwerken van reststromen van groenteverwerking tot waardevolle groentesappen. Ook de samenwerking met bedrijven in de keten helpt ondernemers bij de verbetering van verpakkingen, het ontwikkelen van nieuwe producten of de positionering van het product in de winkels.

bioKennis is uitgegroeid tot een onmisbare bron en partner voor het ontwikkelen van de biologische sector en is daarmee de motor van innovatie.

### bioKennis: de gids in innovatie en verduurzaming

bioKennis bevindt zich in een snel veranderend landschap. De maatschappelijke aandacht voor duurzaamheid groeit met de dag. Bedrijven zien het steeds meer als noodzaak en niet als luxe om duurzaamheid in hun bedrijfsvoering en in hun ketens vorm te geven. Vrijwel alle spelers in de voedselketen zijn op zoek naar een vermindering van de ecologische voetafdruk, naar betere klimaatprestaties,

betera verwerking en hergebruik van rest- en afvalstromen, naar minder gebruik van water, energie en mineralen en ga zo maar door. De oplossingen liggen echter niet voor het oprapen. Er moet hard gewerkt moeten worden aan het vinden van de passende innovaties om onze toekomst duurzamer te maken. Vraaggestuurd en in nauwe wisselwerking tussen overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen, in de zogenaamde gouden driehoek. Dit valt te lezen in de visie op de toekomst die het bedrijfsleven in het kader van het topsectorenbeleid van de overheid opgesteld heeft.

De biologische landbouw is ervaringsdeskundige, zowel in verduurzaming als in de vraaggestuurde kennisontwikkeling in de gouden driehoek. De biolandbouwketen is gegrondvest op duurzaamheid en heeft de kennis en ervaring om dit om te zetten in succesvolle ketens. Biologische landbouw is niet alleen onderdeel van een meer duurzame toekomst, maar ook een katalysator die de duurzame toekomst sneller dichterbij brengt.

Voor de verdere verduurzaming van alle landbouwketens is veel kennis nodig. Kennis die praktijkgericht is en in wisselwerking met de eindgebruikers ontsloten moet worden en toegankelijk moet zijn. Een kennis- en innovatieplatform zoals bioKennis, dat de resultaten van onderzoek uitdraagt en de innovatie aanjaagt, is daarbij een must. bioKennis wil zich ontwikkelen tot een gids in innovatie en verduurzaming voor spelers in de duurzame food- en agroketen. Mede dankzij bioKennis en haar partners wordt duurzaam ondernemen mogelijk en biedt het inspiratie en kennis aan ieder die hierin een rol kan en wil spelen.

De meerwaarde ervan vindt zijn succes terug in de markt. ■



## Marktontwikkelingen van biologische producten

De omzet van biologische producten groeien in 2010 ondanks de stagnerende foodmarkt. Consumenten hebben in 2010 voor het tiende jaar op rij wéér meer biologische voeding gekocht. De omzet steeg met ruim 13 procent. Vooral supermarkten en de out of home sector deden goede zaken. In totaal is door de consument in 2010 voor 752 miljoen euro aan biologisch voedsel gekocht, 87 miljoen euro meer dan in 2009. Aardappelen, groenten en fruit vormen nog steeds de belangrijkste productgroep en zijn goed voor 22% van de bestedingen. Daarna volgen zuivel met 17% en vlees/vleeswaren met 15%.

### Ook internationaal zit de biologische markt in de lift

In Europa groeide de omzet van biologisch voedsel in Zwitserland het hardst; namelijk 40%. Denemarken en Frankrijk volgen met een groei van respectievelijk 23% en

17%. Nederland staat op nummer vier van de Europese landen met een groei van 11%. Wereldwijd was er een groei van 8% in de omzet van biologisch voedsel.

### Meer biologisch gecertificeerde bedrijven in Nederland

Ondanks een afname van 0,9% van het totaal aantal bedrijven in de land- en tuinbouw (biologisch en gangbaar), nam het aantal gecertificeerde biologische bedrijven in 2010 met 3,5% toe. Het aandeel biologisch gecertificeerde bedrijven binnen het totaal aantal bedrijven in de land- en tuinbouw bedraagt 2% in 2010. Het aantal gecertificeerde biologische bedrijven in 2010 bedroeg 1.462. Bij de verwerkers groeide het aantal bedrijven met 14% tot 1.529.

(bron: LEI, onderdeel Wageningen UR, Monitor Duurzaam Voedsel 2010)



## bioKennis

Het platform bioKennis biedt oplossingen en onderzoeksresultaten op het gebied van innovatie in de biologische landbouw. Met bioKennis kunnen ondernemers in de biologische agroketen verantwoord ondernemen en hun concurrentiepositie verbeteren. Het platform kenmerkt zich door de vraaggestuurde aanpak en de directe communicatie van de oplossingen en onderzoeksresultaten naar de diverse doelgroepen toe. Hierdoor levert bioKennis met haar partners een directe bijdrage aan de innovatie en verduurzaming van de landbouw.