



De kennisketen

Innovatie en ontwikkeling van de landbouw sector vraagt veel van alle betrokkenen: visie, beleid, financiële middelen, ideeën, ondernemerschap en veel onderlinge wisselwerking. Bovendien is er veel kennis nodig om dit proces te ondersteunen en aan te jagen.



Kennisinstituten genereren die *know how* door onderzoeksprojecten in samenwerking met het bedrijfsleven. In de biologische landbouw werken onderzoekers van Wageningen UR (University & Research centre) en Louis Bolk Instituut samen met ondernemers en bedrijven uit de keten aan vragen, uitdagingen en knelpunten van de praktijk. Die vragen worden verzameld en geprioriteerd in de product- en themawerkgroepen van Bioconnect: het kennisnetwerk voor de biologische landbouw.

De onderzoeksresultaten en gegenereerde kennis vinden vervolgens hun weg terug naar de sector voor toepassing en implementatie in de bedrijfsvoering. Die kennistransfer gebeurt via de kennisketen waarin drie hoofdrolspelers actief zijn: overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Samen vormen zij de gouden driehoek. De overheid financiert kennisinstellingen, die onderzoeksvragen formuleren op basis van beleidsvragen of vragen vanuit de sector. Die vraagarticulatie is de eerste stap in de kennisketen. De kennisinstituten doen vervolgens het onderzoek en ontwikkelen kennis, vaak samen met de bedrijven uit de praktijk, stap twee in de kennisketen. Vervolgens communiceren ze de resultaten naar de belanghebbenden, meestal de bedrijven in de verschillende ketens binnen de sector. Die kennisverspreiding is de derde stap in de kennisketen. De bedrijven kunnen de kennis daarna gebruiken in hun bedrijf: kennisbenutting, de laatste stap van de kennisketen. Onder de naam bioKennis wordt de kennis ontsloten en gecommuniceerd met de verschillende doelgroepen.

Vraagarticulatie

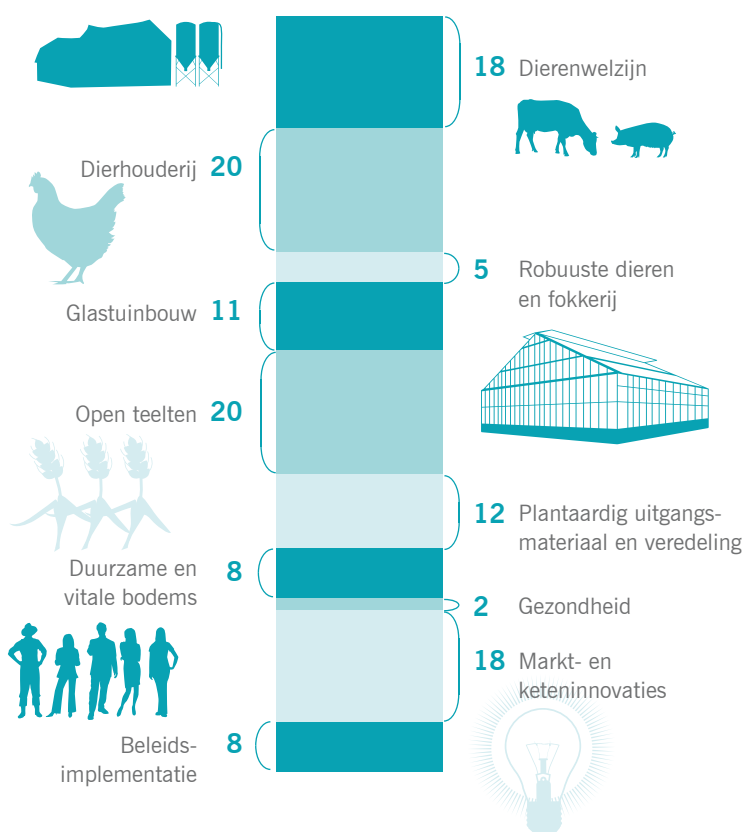
De sector is verantwoordelijk voor de eerste stap in de kennisketen: de vraagarticulatie. De product- en themawerkgroepen van Bioconnect, waarin vertegenwoordigers van de sector en onderzoekers deelnemen, formuleren ambities, doelen en een innovatieagenda. 'Dat zijn de

piketpaaltjes die de richting helpen aan te geven', zegt Frank Wijnands, onderzoekscoördinator voor biologische landbouw bij Wageningen UR. 'Zo is een antibiotica-vrije keten een belangrijk doel.' In de dagelijkse praktijk van de bedrijven in de keten zijn er belemmeringen, vraagstukken die opgelost moeten worden, maar ook kansen om de gestelde doelen en innovaties te bereiken. Die knelpunten en de kansen vormen de basis voor vragen die de sector, na een selectieronde in de betreffende product- of themawerkgroep, met de onderzoekers bespreekt om tot goede projecten te komen. Deze vraagarticulatie voltrekt zich onder de paraplu van Bioconnect. Dit netwerk, dat nu een kleine acht jaar functioneert, stuurt het onderzoek in de biologische sector aan in overleg met het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Dat dit onderzoek vraaggestuurd is, vergroot de betrokkenheid van de sector. Dit leidt tot meer daadwerkelijke toepassing van de resultaten van het onderzoek. Arjan Monteny, kennismanager van Bioconnect, vindt dat de vraagarticulatie binnen Bioconnect uitstekend werkt. 'Ik ben heel tevreden hoe de boeren en ketenpartijen eigenaar zijn geworden van het formuleren van praktijkgerichte vragen en het innovatieproces', zegt hij. 'Zowel de sector als de onderzoekers zijn het er over eens dat we deze unieke aanpak moeten handhaven.' De voordelen van de participatieve benadering zijn helder. Boeren en ketenpartijen overleggen, samen met onderzoekers en de overheid, over de richting en de inrichting van het onderzoek. Hierbij spelen hun praktische inzichten en ervaringen mee.

'Dat het onderzoek vraaggestuurd is, vergroot de betrokkenheid van de sector en leidt tot meer daadwerkelijke toepassing van de resultaten.'

Kennisprojecten

In 2011 zijn in totaal 122 kennisprojecten uitgevoerd, verdeeld over 10 thema's.



Door die samspraak komen vragen aan bod die relevant zijn voor de praktijk en dit leidt tot praktisch en toepasbaar onderzoek. Hierdoor voelen boeren zich meer betrokken. Toch ziet Monteny ook wel verbeterpunten voor Bioconnect, vooral omdat het voor ondernemers soms een wat bureaucratisch geheel was. 'Omdat het ministerie van EL&I het netwerk en het onderzoek financierde, moest er op gezette tijden en volgens vaste protocollen vergaderd en gerapporteerd worden', legt hij uit. Dat kwam voor de betrokken ondernemers soms erg ambtelijk over en praktisch gezien pakte het ook niet altijd goed uit. Ondernemers moesten soms midden in de oogsttijd ook nog stapels rapportages beoordelen.'

Kennisontwikkeling

Op basis van een prioriteitenlijst van de praktijkvragen uit de sector worden de meest relevante vragen door het onderzoek in projecten uitgewerkt. 'De onderzoekers maken er een project van met een kop en een staart: ze formuleren een vraagstelling en een onderzoeksmethode', legt Monteny uit. 'Vertegenwoordigers uit de praktijk maken deel uit van het onderzoeksteam en sturen zo nodig bij tijdens de uitvoering van het onderzoek.' Op die manier blijft de praktijkcontext een rol spelen, uiteindelijk gaat het toch om kennis die ook weer toepasbaar moet zijn. Bovendien kunnen ondernemers zo hun ideeën, ervaringen en kennis inbrengen in het onderzoek. In een artikel over participatie in de biologische landbouw elders in dit magazine wordt uitgebreid ingegaan op de samenwerking tussen sector en onderzoek bij de projectuitvoering.



Kennisbenutting

Als de resultaten bekend zijn, verspreidt het onderzoeksteam de onderzoeksresultaten naar de doelgroep: de ondernemers en andere geïnteresseerden en belanghebbenden in de biologische sector. Doel van de communicatie is om de (kans op) kennisbenutting door de doelgroep zo groot mogelijk te maken. 'De kennis moet tot meerwaarde komen in de context van de klant', is ons credo zegt Wijnands. Kennis op zichzelf is zonder waarde. Die waarde ontstaat pas als de kennis betekenis krijgt voor de gebruiker. De gebruiker moet dan wel in aanraking komen met die kennis en zich erin kunnen vinden. 'Hij moet zich afvragen, wat betekent het voor mij, wat kan ik ermee?' Als een ondernemer niet op zoek is naar bepaalde kennis, zoekt hij die uiteenzetting ook niet op. De kunst van de communicatie is om de kans te vergroten dat de ondernemer die bewust of onbewust zoekende is, in aanraking komt met de ontwikkelde kennis en er iets mee kan doen.

Het helpt natuurlijk als de kennis praktijkgericht ontsloten wordt. En als de ontmoeting en het gesprek tot stand komt, als ondernemers, adviseurs, onderzoekers en anderen onderling in gesprek zijn over de nieuwe kennis. Dat gebeurt bij demonstraties, ledenavonden, workshops, bijeenkomsten van studiegroepen etc. In praktijkbijeenkomsten worden de resultaten besproken vanuit het toepassingsperspectief. Ondernemers kijken naar de mogelijkheden die de nieuwe kennis biedt voor hun specifieke bedrijf. 'Het kan ook gebeuren dat ze na toetsing concluderen dat het betreffende onderzoek niets biedt voor hun bedrijfsspecifieke vragen', legt Wijnands uit. 'Het belangrijkste is dat ze zich de vraag gesteld hebben: What's in it for me?' Soms is de kennis heel relevant en heeft veel betekenis voor de ondernemer, maar kan deze er nu niet naar handelen, bijvoorbeeld door bedrijfsspecifieke omstandigheden of benodigde investeringen. Misschien wel later, de doorwerking van kennis is een proces dat vele jaren duurt.

Kennisverspreiding gericht op kennisbenutting

De communicatiestrategie moet met het oog op de kennisbenutting dus veelzijdig en dynamisch zijn met als centrale vraag: hoe kunnen de resultaten het beste onder de aandacht en in gesprek gebracht kunnen worden? 'De communicatie moet aansluiten bij de manier waarop de doelgroep georganiseerd is, bij de media die ze gebruiken en bij de diversiteit van leerstijlen' vindt Wijnands. De meeste ondernemers hebben de voorkeur voor zichtbare en tastbare resultaten. Dus een demonstratie van nieuwe technieken is een prima methode om de innovatie te demonstreren. 'Alles wat je goed kunt laten zien, moet je ook daadwerkelijk visueel presenteren, zodat de doelgroep het kan zien in zijn praktijkcontext.', vindt Wijnands. 'Maar daarnaast moeten ondernemers er ook over kunnen lezen in de vakbladen of in flyers en brochures.' Door aan te haken bij bijeenkomsten van de sector zelf kunnen meer ondernemers bereikt worden. De context zorgt vaak voor een goede inbedding en discussie. Denk bijvoorbeeld aan bedrijfsnetwerken, jaarvergaderingen, ledenbijeenkomsten of bijeenkomsten van afnemers of toeleveranciers.

'Ondernemers moeten zich afvragen; whats in it for me?'

Maar ook wélke resultaten je naar de doelgroep communiceert is belangrijk. Een individuele onderzoeker vindt zijn eigen onderzoek vaak zo belangrijk dat hij dit apart naar buiten wil brengen. 'Geen goed idee', vindt Jelle Maas, vanuit Communication Services van Wageningen UR betrokken bij bioKennis. 'Je moet steeds goed blijven



kijken waar je resultaten in samenhang naar voren kunt brengen, zodat de kennis goed aansluit bij de vragen uit de praktijk. Daarom is het ook belangrijk oog te hebben voor de actualiteit en zoveel mogelijk in de communicatie aan te sluiten bij knelpunten en actuele uitdagingen van de sector of het individuele bedrijf. Vaak moet er nog wel een vertaalslag gemaakt worden van onderzoeksresultaten naar praktische toepassingen.

Een probleem van de aanpak binnen de kennisketen is dat er tijd verstrijkt tussen het formuleren van de onderzoeksvragen en de uiteindelijke resultaten. In die tijd kunnen hele nieuwe problemen opdoemen, de actualiteit verandert continue en een juiste timing is essentieel. Onderzoekers kunnen een discussie over een beter rantsoen voor geiten beter niet tijdens een Q-koorts uitbraak plannen: niemand zit er dan op te wachten.'

bioKennis op internet

Het communiceren van resultaten en ervaringen gaat via het communicatieplatform bioKennis. In bioKennis werken Wageningen UR en Louis Bolk Instituut nauw samen. Naast het uitdragen van de resultaten via diverse media en bij bijeenkomsten van de doelgroep, maakt bioKennis ook gebruik van een ICT-platform, een internetsite. De website ontsluit al het lopende bio-onderzoek, met nieuws, berichtgeving en de gerelateerde producten (artikelen, rapporten, brochures etc.). Bovendien zijn alle rapporten en publicaties van de laatste jaren er ook te vinden en is er een bio-bibliotheek met bijna 20.000 'entries'. Het gaat dan om alle artikelen, rapporten etc., die over bio-onder-

werpen vanuit de diverse taalgebieden in de afgelopen 30-40 jaar verschenen zijn. De website biedt bovendien een vraag- en aanbodmarkt voor het matchen van onderwijs- en onderzoekbehoefte, en geeft de ruimte aan de bedrijfsnetwerken in de biologische landbouw om hun ervaringen, kennis en documenten rond bijeenkomsten met elkaar te delen. Volgens Wijnands is een sterke ICT-omgeving belangrijk. 'Hierdoor is het mogelijk alle kennis te ontsluiten, bij elkaar te brengen en het zoeken naar kennis te faciliteren.' Maas vult aan: 'We stellen ook dossiers samen, waar praktijkgerichte informatie en kennis rond bepaalde thema's en onderwerpen bijeen wordt gebracht. Bovendien schrijven we ook Kennisberichten rond door de praktijk gekozen thema's waarin we de kennis van de afgelopen jaren samenvatten, ongeacht welke projecten die kennis geleverd hebben.' Wijnands benadrukt dat het met het oog op de betrokkenheid van de sector belangrijk is om ervoor te zorgen dat er regelmatig iets te lezen valt over de projecten en de opgedane kennis en ervaring, het duurt meestal toch al lang genoeg voor er resultaten zijn. 'Vergeet niet dat de projecten tenslotte door de sector zelf gewild zijn' zegt Wijnands. In de praktijkgerichte nieuwsberichtenstroom moeten daarom de lopende projecten centraal staan. Van daaruit worden gericht nieuwsbrieven en alerts naar de doelgroep verstuurd.

Doorwerking en kennisbenutting

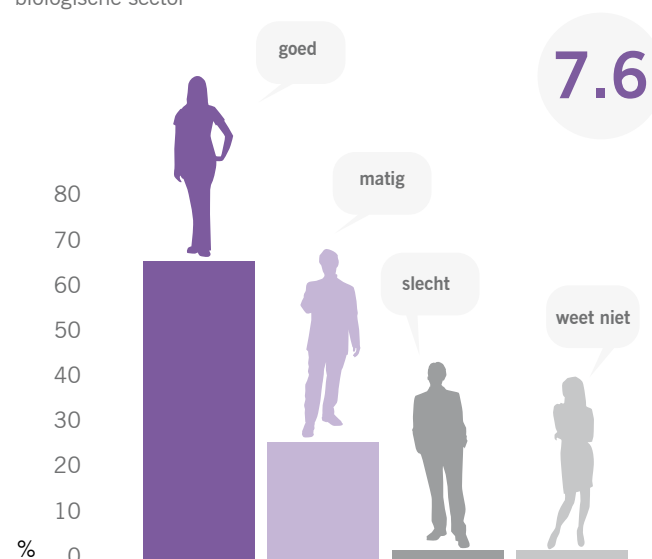
Communicatie vanuit bioKennis is gericht op optimale doorwerking van de ontwikkelde kennis in de praktijk. De basis voor een goede kennisbenutting is een goede onderzoeksvraag, die naadloos aansluit bij de praktijk en de gemeenschappelijke ambities van de sector. Die praktijkcontext is erg belangrijk voor de toepasbaarheid van het onderzoek. Door de nauwe samenwerking bij de uitvoering van het onderzoek blijft het oog op die toepassing gericht. Al kunnen projecten ook meer strategisch van aard zijn, het gaat wel om het handelingsperspectief van de gebruikers. De betrokkenheid bij de uitvoering van het onderzoek verhoogt weer de kans op kennisbenutting. Als de ontwikkelde kennis toepassingsgericht beschreven en ontsloten wordt en er bij de communicatie aangesloten wordt op de actualiteit en wijze waarop de doelgroep leert, georganiseerd is en elkaar ontmoet, staan alle seinen op groen voor de kennisbenutting.

Onderzoek biologische sector

De mate waarin ondernemers vinden dat zij op de hoogte zijn van het onderzoek in de biologische sector

Rapportcijfer

Beoordelingscijfer onderzoek biologische sector





Metten van kennisbenutting

Om te weten of de kennis ook gebruikt wordt, meten onderzoekers de kennisbenutting in de praktijk. 'We willen weten wat er in de praktijk met de ontwikkelde kennis gedaan wordt', zegt Hendrik Kupper, onderzoeker bij de leerstoelgroep Educatie en Competentie Studies (ECS) van Wageningen University. 'Wat de doorwerking is'. 'Daarvoor hebben we een nieuwe methode ontwikkeld die dit kan kwantificeren.'

'Communicatie vanuit bioKennis is gericht op optimale doorwerking van de ontwikkelde kennis in de praktijk.'

De onderzoekers maken onderscheid tussen drie verschillende typen van kennisbenutting. *Instrumentele* kennisbenutting als eenvoudigweg een praktisch resultaat of vinding gebruikt wordt, bijvoorbeeld een bepaalde zaaimethode of een nieuwe machine. De tweede vorm is de *conceptuele* kennisbenutting. Hier combineert de boer de nieuwe kennis met al bestaande kennis. 'Ze passen het in een bestaand concept in, bijvoorbeeld een verbetering aan een machine', zegt Kupper. 'Je ziet het dus niet letterlijk terug.' De laatste vorm is de *legitimerende* kennisbenutting. De boer gebruikt het onderzoek om zijn eigen manier van werken te legitimeren. Onderzoek dat aantoont dat pesticiden slecht zijn voor het milieu kan de boer gebruiken om zijn eigen biologische werkmethode, zonder bestrijdingsmiddelen, te legitimeren.

De drie vormen komen aan bod bij het meten van kennisbenutting. Eerst stellen de onderzoekers vast voor welke onderwerpen/thema's uit onderzoek de kennisbenutting wordt gemeten. In de afgelopen twee jaar is gekeken naar onkruidbestrijding, vrije uitloop bij kippen

en dierenwelzijn in de rundveehouderij. Begin volgend jaar verschijnt hierover een publicatie. Na het vaststellen van het onderwerp en de bijbehorende projecten van de afgelopen jaren wordt bekeken waaruit de nieuwe kennis bestaat. Vervolgens wordt in de praktijk gekeken hoe de toepassing van die kennis zich openbaart. Dit proces bestaat uit twee fasen. In de eerste fase interviewen de onderzoekers een klein aantal boeren waarvan ze weten dat die de kennis toepassen op het eigen bedrijf. 'We waren benieuwd wat je nu echt in de praktijk tegenkomt aan verschillende vormen van kennisbenutting', licht Kupper toe. 'Hoe de kennisbenutting eruit ziet. In de tweede fase benaderen we per sector de volledige groep boeren met een laagdrempelige enquête op internet. De informatie die we hebben over de manier waarop de kennis in de praktijk gebruikt wordt, laten we terugkomen in de manier waarop we de vragen en keuzemogelijkheden ingericht hebben. Op die manier kunnen we zien of en in welke mate de ondervraagde boeren onderzoekskennis gebruiken.'

Track and trace

Natuurlijk is het nuttig om te weten hoe de kennis uiteindelijk bij de gebruiker, de boeren dus, terecht komt. Om het afgelegde kennistrace te achterhalen pasten Kupper en collega's hun 'track en trace' methode toe. Eerst vroegen ze aan de onderzoekers hoe ze de kennis hadden verspreid. Was dit via een brochure, internet, een rapport, bedrijfsnetwerkbijeenkomsten, demo's etc.? 'Dit is het track gedeelte', licht Kupper toe. 'In het trace gedeelte vroegen we aan de boeren hoe ze aan de kennis zijn gekomen. Als track en trace samenvallen weet je zeker dat de communicatie vanuit het onderzoek goed heeft gewerkt'. Deze manier van meten van kennisbenutting is nieuw, nooit eerder werd op deze manier de kennisbenutting gemeten. De opdrachtgever, het ministerie van EL&I, is erg geïnteresseerd. De resultaten zijn echter voor alle betrokkenen interessant, omdat ze inzicht geven in communicatie en kennisbenutting. Het is volgens Kupper belangrijk dat de nieuw ontwikkelde methode overdraagbaar is. 'Daarom test een commercieel bureau op dit moment onze methode', besluit Kupper. ■