

## Wageningse kennis(sen): doe er wat mee in het groene onderwijs

Jan-Kees Goud<sup>1, 3</sup> en  
Thomas Lans<sup>2, 3</sup>

<sup>1</sup> Wageningen University,  
Laboratorium voor  
Fytopathologie,  
Laboratorium voor  
Nematologie

<sup>2</sup> Wageningen University,  
Leerstoelgroep Educatie- en  
competentiestudies

<sup>3</sup> Redactie  
Gewasbescherming, KNPV

Op 25 mei jl. organiseerde WUR in Ede de KennisMaakDag. Centraal stonden een groot aantal projecten die mede waren gefinancierd door het fonds WUR Knowledge Sharing (WURKS) en vanuit het beleidsondersteunend onderzoek (BO), maar ook voor andere initiatieven was aandacht. Er werd druk genetwerkt tijdens workshops, intermezzo's en infomarkt. Deelnemers konden workshops kiezen uit zes thema's: Plant, Dier, Voeding & gezondheid, Natuur en landschap, Economie en maatschappij, en overig. We staan nader stil bij de workshops in de sessie Plant.



### Docentent training, lesmateriaal en gastlessen plantgezondheid

#### Structurele kennisdoorstroming

Gera van Os (PPO) en Piet Vlaming (Clusius College, AOC Stuurgroep Gewasbescherming) vertelden hoe kennis op een structurele manier vanuit het onderzoek naar het onderwijs kan doorstromen. Van Os: "Leerlingen zijn de ondernemers van de toekomst, en op die manier komt deze kennis via het onderwijs in de praktijk terecht."

#### Lespakketten

Een belangrijk middel zijn de lespakketten die zijn toegesneden op het Mbo- en cursusonderwijs. Er zijn inmiddels twaalf van zulke lespakketten beschikbaar voor docenten, compleet met readers, plaatjes en filmpjes. Deze lespakketten zijn beschikbaar op DVD en op Groenkennisnet (Livelihood-inlog nodig) en zijn te

vinden via [www.plantgezondheid.nl](http://www.plantgezondheid.nl). Het lesmateriaal is goedgekeurd door Bureau Erkenningen en wordt volop ingezet in kennisbijeenkomsten voor verlenging van de spuitlicentie. De kennis bereikt daarmee jaarlijks ca. tienduizend leerlingen en cursisten uit het bedrijfsleven.

#### Train de trainer en gastsprekers

Daarnaast zijn er een paar keer per jaar scholingsdagen voor docenten. Ook treden onderzoekers regelmatig op als gastspreker op het Mbo en het Hbo. Op deze manier worden zowel de leerlingen als de docent bijgepraat.

#### Vraag en aanbod

Opkomende ideeën voor kennisdoorstroming worden, vaak via informele wegen, door de Stuurgroep gewasbescherming van de AOC-raad verzameld en doorgesproken met Gera van Os van PPO. Vervolgens worden onderzoekers en docenten bij elkaar gebracht om de vraag naar



kennis en het aanbod van kennis concreet te vertalen naar een lespakket. Om het plan uit te werken is het een voordeel dat onderzoekers en docenten elk kunnen putten uit hun eigen 'potjes'. Zo worden de geldstromen effectief aan elkaar gekoppeld, terwijl de papieren rompslomp gescheiden blijft. Als grootste bedreiging werd de vergrijzing van de docenten genoemd. Vlaming: "De huidige docenten zijn erg ervaren en deskundig, maar wat gebeurt er als die met pensioen gaan? De jonge docenten zijn onze uitdaging."

### ***Studentenonderzoek Leren met toekomst***

Michaela van Leeuwen (PPO) en Wiggele Oosterhof (CAH Dronten) lieten de deelnemers kennismaken met Leren met Toekomst. In Leren met Toekomst wordt in studententeams gewerkt aan concrete vragen van bedrijven in de primaire sector. Iedere vraag die binnenkomt bij Leren met Toekomst wordt zorgvuldig afgebakend en afgestemd op specifieke leerdoelen van leerlingen of studenten uit het MBO, HBO of WO. Daarnaast worden de vragen 'gematched' met lopend onderzoek op dit terrein.

### ***Concreet en algemeen***

Vragen die bij Leren met Toekomst binnenkomen variëren in concrete toepasbaarheid. Soms gaat het om heel direct toepasbare vragen, zoals 'Wat betekent nieuwe wetgeving voor mijn bedrijf?'. In andere gevallen gaat het meer om algemenere vragen, zoals 'Wat zijn manieren om trips te bestrijden?' Bij het beantwoorden van

deze vragen uit de praktijk werken studenten in projectteams en krijgen ze inhoudelijke begeleiding uit onderzoek en procesbegeleiding uit het onderwijs.

### ***Gezamenlijk ontwerp***

Voordat daadwerkelijk met dit concept van start is gegaan, zijn een groot aantal gesprekken gevoerd. Deze gesprekken, met betrokkenen uit onderwijs, onderzoek en ondersteunende instellingen, waren nodig om duidelijk te krijgen wat de ideeën, wensen en belangen waren. Vervolgens is het concept gezamenlijk ontworpen en ontwikkeld in een serie workshops, en uiteindelijk getest in de praktijk.

### ***Structurele samenwerking***

Van Leeuwen vertelt dat Leren met Toekomst veel meer vormen van samenwerking omvat. "De kern bestaat uit studentenonderzoek, maar daarnaast



wordt ook gewerkt aan excursieadressen, gastsprekers, lesmateriaal-ontwikkeling en afstemming tussen het managementniveau van onderzoek en het onderwijs.”

#### **Geleerde lessen**

Ondanks dat een groot deel van de vraagarticulatie binnen Leren met Toekomst via een webomgeving ([www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl)) mogelijk is, blijft persoonlijk contact tussen de betrokkenen essentieel aldus Van Leeuwen. Zoals in alle vormen van projectwerk is het hier ook belangrijk dat verwachtingen helder en reëel zijn, dat afspraken duidelijk zijn en dat bijgestuurd wordt als dat noodzakelijk is. Een belangrijke meerwaarde van deze studentenopdrachten is in ieder geval dat state-of-art onderzoekkennis wordt benut: zowel door de ondernemers als door de ondernemers van de toekomst en hun docenten!

#### **Leren op proefbedrijf Valthermond**

##### **Kennis uitdragen**

De WUR heeft in den lande een aantal proefboerderijen, die onderzoek uitvoeren voor PPO en PRI. Een daarvan is 't Kompas in Valthermond. Gerard Hoekzema is hiervan bedrijfsleider en staat als zodanig met het ene been in de praktijk en het andere been in het onderzoek: “Uiteraard doen we ons best om die kennis uit te dragen via vakbladen en op telersdagen. Daarnaast begeleiden we stagiaires van AOC Terra uit Emmen. We zagen daarbij

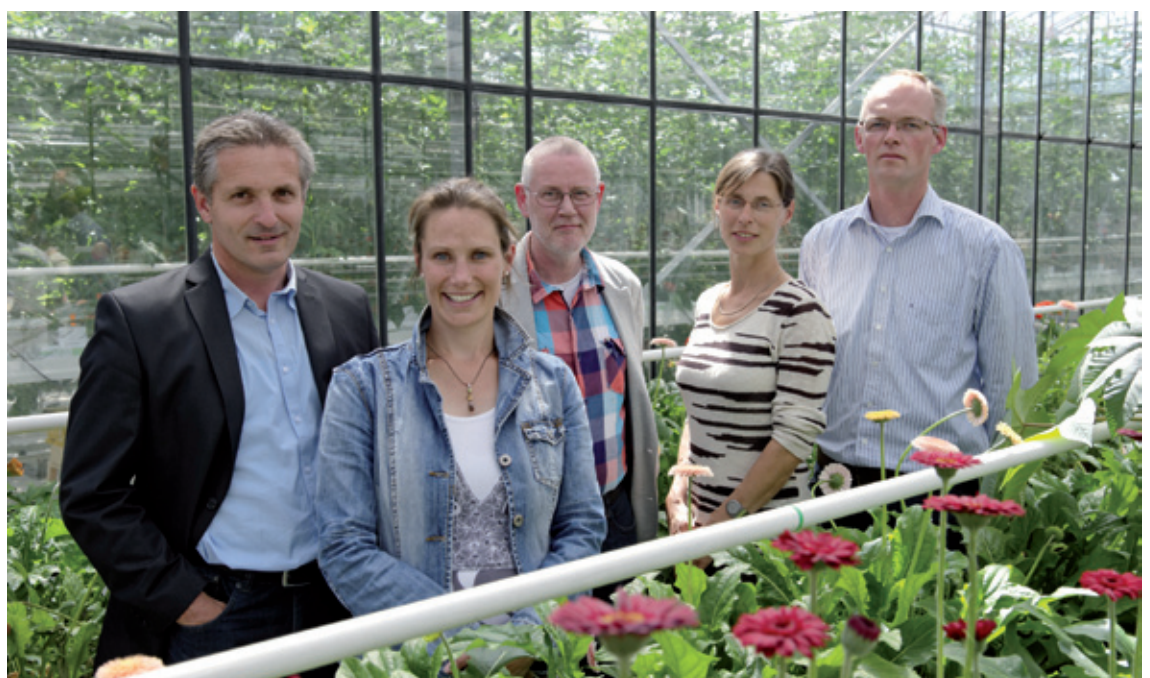
dat de praktijkkennis van de leerlingen terugliep, doordat docenten tegenwoordig veel breder ingezet worden. Op die manier kwamen we op het idee voor de praktijklessen.”

##### **Horen, zien en doen**

Hoekzema vertelt hoe ze derde- en vierdejaars leerlingen iedere maandagochtend, het hele schooljaar door, naar het proefbedrijf halen. Ze krijgen eerst een stukje theorie en gaan dan het veld in om vooral zelf veel te doen. Aan de orde komen allerlei onderwerpen, zoals waterhuishouding, grondbewerking, afstelling van machines, gewasbescherming en herkenning van ziekten, plagen en onkruiden. Hoekzema: “Dat werkt geweldig goed. We hebben hier alles onder een dak: verschillende gewassen door de seizoenen heen, een up-to-date machinepark en vaak proefvelden met verschillende ziekten, met en zonder bestrijding, of met verschillende populaties van bijvoorbeeld aaltjes. De praktijkgerichtheid zorgt voor een grote motivatie.”

##### **Leerbedrijf**

Andere medewerkers op het proefbedrijf worden nu ook ingewerkt om deze lessen te geven, in de toekomst wellicht ook aan andere AOC's. Bovendien wordt nagedacht over themagerichte dagen, rondom bijvoorbeeld precisielandbouw of ziekteherkenning. De lessen aan de leerlingen worden door het AOC betaald. Hoekzema: “Het proefbedrijf moet nu ook al zijn eigen broek ophouden. En het is gewoon mooi om te doen!”



*De sprekers van de workshop Plant tijdens de KennisMaakDag bij PTC+ in Ede. V.l.n.r. Wiggele Oosterhof, Michaela van Leeuwen, Piet Vlaming, Gera van Os en Gerard Hoekzema.*