

Digitale competenties in
tuinbouwonderwijs

Handen uit de aarde, hoofd erbij

Voor de student tuinbouw ligt er een groot onontgonnen terrein: de keten. Dat vraagt om nieuwe vaardigheden zoals digitale informatie begrijpen en er conclusies uit kunnen trekken.

Vraag aan de leerling Plant mbo niveau 4 wat hij doet tijdens zijn stage en 90 procent kans dat hij werkt op een teeltbedrijf aan het begin van de keten en daar uitvoerende werkzaamheden verricht in de primaire productie.

Maar er is ook een andere kant in de tuinbouw. Dat is de proceskant, de weg die het zaadje aflegt tot het als product in de schappen van de supermarkt ligt: de keten. Als het goed is, zijn de student en de ondernemer die zich met de primaire productie bezighouden zich bewust van die keten. Van de eisen die de consument en de vervoerder en de handelaar stellen. Ketenbewustzijn heet dat. In de keten gaat het veel meer om ict-, proces- en communicatievaardigheden: informatie lezen, begrijpen, herleiden, conclusies trekken en vervolgens de juiste actie ondernemen. En ook: weten wat de consequenties in de keten zijn als er geen actie volgt. Ketenbewustzijn gaat over het verwerken van informatie. Digitale informatie meestal. Logisch in deze tijd, maar



'Ondernemers en (toekomstige) medewerkers van tuinbouwbedrijven moeten met de digitale informatiestroom kunnen werken'

TEKST

leonie barnier

FOTOGRAFIE

**floraholland,
leonie barnier**

Topsector tuinbouw

De overheid heeft negen topsectoren aangewezen: sectoren die wereldwijd sterk opereren. Om deze positie te verstevigen, voert de overheid beleid waarbij ondernemers per sector samen met de overheid en kennisinstellingen een actieagenda maken. De overheid stelt 1,5 miljard subsidie beschikbaar voor onderzoek en innovatie. Tuinbouw en uit-

gangsmaterialen (zaden en stekjes) is een van de topsectoren.

Tuinbouw Digitaal werkt in het verlengde hiervan. De ambitie: 'het Nederlandse tuinbouwcluster is in 2015 in Europa leidend op het gebied van informatiemanagement in tuinbouwketens en is dat mondiaal in 2020'. De doelstellingen:

- verbinden van de kennis in de sectoren en van alle lopende projecten;
- versnellen van het gebruik van informatiestandaarden bij bedrijven in de sectoren;
- verspreiden van de kennis over alle stakeholders: tuinbouwbedrijven, handelsbedrijven, serviceproviders, onderwijs en kennisinstellingen, enz.

Het rapport *Strategische verkenning Onderwijs en Tuinbouw Digitaal - Investeren in digitale competenties: noodzaak of bijzaak?* is gemaakt in opdracht van Het Productschap Tuinbouw. Marjan van der Wel, Qwesties onderzoek & advies in leerprocessen, was projectleider van het onderzoek en schreef het rapport.

het heeft ook alles met de sector te maken. Want snelheid is versheid, is minder derving en dus minder afschrijving.

Weinig

"Informatie- en management-technologie spelen een steeds grotere rol in de sector, in het functioneren van ketens", zegt Jaap de Vries, projectleider Competenties van Tuinbouw Digitaal (zie kader). Het gaat dan om informatie over verbruik, verpakkingen, ladingdragers en locaties, over codering van producten en het gaat om commercieel, logistiek en financieel berichtenverkeer.

Niet alleen de schakels in de keten en afnemers willen informatie, ook de rijksoverheid en inspectiediensten vragen erom: de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit, de Bloembollenkeuringsdienst en Nak-

tuinbouw bijvoorbeeld. "Dus door een geoliede digitale informatiestroom dalen de administratieve lasten voor ondernemers."

Ondernemers en (toekomstige) medewerkers van tuinbouwbedrijven moeten hiermee kunnen werken. Digitalisering zou deel moeten uitmaken van het onderwijs.

Namens het Productschap Tuinbouw en de sector gaf De Vries opdracht voor een verkenning naar hoe het onderwijs aansluit bij de ontwikkelingen in de tuinbouwsector en vice versa, kijkend naar de digitalisering. Die verkenning (zie kader) laat zien dat er van aansluiting over en weer nog weinig sprake is. Onderzoeker Marjan van der Wel, die de verkenning heeft uitgevoerd, bekeek onder andere bij het reguliere onderwijs en bij cursus- en contractonderwijs rondom Greenports het aanbod van cursussen, opleidin-

gen en lesmateriaal dat in de richting van ketendenken en agrologistiek gaat. "Dat is minimaal. Het gaat nog steeds over de spuitlicentie."

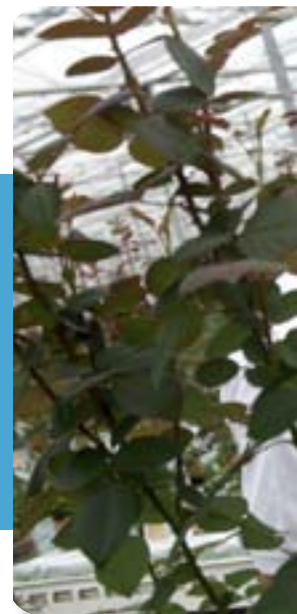
In het 'grijze' onderwijs gebeurt meer op het gebied van ketens, logistiek en ict. Er is sprake van voorzichtige samenwerking tussen 'groen' en 'grijs', volgens Van der Wel. Maar ook hier valt nog veel te winnen. Bijvoorbeeld door een groene inkleuring van logistieke modellen. Maar het groen onderwijs voelt blijkbaar de noodzaak niet. "Agrologistiek, ketendenken, dat is een ver-van-mijn-bedshow", hoorde Van der Wel iemand zeggen.

Er gebeurt dus nog te weinig en over wat er wel gebeurt is geen coördinatie, er is weinig afstemming

Goede en snelle informatie kan de producent helpen bij het beter vermarkten van zijn product



Digitale competenties binnen de tuinbouwsector: "De wil is er wel"



en uitwisseling. Bedrijven en opleidingen zitten op eilandjes.

Game

Om de stap te maken richting meer ketenkennis, ketendenken en ketenbewustzijn, is het nodig dat scholen en bedrijven van hun eilandjes afkomen. Dat ze gaan samenwerken, 'groen' en 'grijs', onderwijs en bedrijfsleven, onderwijsinstellingen onderling en met onderzoek. Maar hoe? Van der Wel heeft in haar rapport enkele aanzetten gegeven. 'Het laaghangend fruit', want eenvoudig te realiseren, is professionalisering van docenten. "Bijvoorbeeld via een bustoer langs bedrijven in de keten - ook interessant voor studenten - en daaraan gekoppeld masterclasses, waarin het bedrijfsleven kennis deelt met docenten." Verder het ontwikkelen van business cases voor het mbo en hbo, bedrijfsbeschrijvingen aan de hand waarvan studenten opdrachten kunnen doen. "Waarom studenten op basis van echte bedrijfsgegevens en kengetallen onderzoek en opdrachten uitvoeren." Voor de wat langere termijn - 'het hoogstamfruit' - denkt Van der Wel bijvoorbeeld aan ketensimulaties. "Het voordeel daarvan is dat studenten het merken als ze foute gegevens invoeren. Ze zien de consequenties daarvan." Een voorbeeld

van zo'n simulatie is de *Horti Business Game*, die op dit moment al draait. Het is een interactief spel waarbij groepjes ondernemers, studenten en docenten in een ketensimulatie als ondernemers beslissingen moeten nemen en daarmee strijden om de titel 'tuinbouwondernemer van het jaar 2011' (en 2500 euro kunnen winnen).

Er zijn genoeg ideeën, wat let het groen onderwijs om aan de slag te gaan? "De wil is er wel," denkt De Vries, "misschien ontbreekt het eerder aan de capaciteit en het geld om het materiaal te maken. Iedereen kan natuurlijk kleine dingetjes doen, maar dan blijft het los zand. Daarom willen we het projectmatig aanpakken." Samen met Woody Maijers, projectleider van het GKC-programma Ketens en Agrologistiek schrijft hij een voorstel om alle losse ideeën in een samenhangend project te passen.

Groenteafdeling

Al in 2008 verschenen er twee rapporten over dit onderwerp. Hierin staat onder andere dat 'bij de individuele tuinbouwbedrijven de scholing van personeel niet hoog op de agenda staat' en 'er een beperkte invloed is van tuinbouwbedrijven als collectief op de inhoudelijke invulling en organisatie van het onderwijs'. En als het om digitale competenties gaat: 'de *sense of urgency* bij het bedrijfsleven moet snel en drastisch worden versterkt' en 'projecten

die een brug slaan tussen onderwijs en bedrijfsleven verdienen nog meer aandacht'.

Het lijkt alsof er niets veranderd is. Maar dat klopt niet, zegt De Vries. Scholingsconsulenten brengen momenteel de scholingsbehoefte van individuele bedrijven en van de sector als geheel in kaart.

En wat is er over weer drie jaar, in 2014 veranderd? Van der Wel: "De opleidingen in de Greenportgebieden zijn veel meer gericht op ketendenken, op de ontwikkelingen in de sector."

De Vries: "Er is een veel gevarieerder aanbod van stageplekken, bijvoorbeeld ook in de retail, op de bloemenkiosk of de groenteafdeling van de AH."

Van der Wel: "Groen en grijs zullen meer verbonden zijn met elkaar. Nee, ik heb daar nu voor de tuinbouwsector nog geen voorbeelden van."

Kijk voor links op www.groenonderwijs.nl



De barcode wordt een steeds belangrijker informatie-drager, voor de schakels in de keten en voor de klant

