

Door onderling vergelijken kunnen telers van elkaar leren

Telers van Praktijknetwerk Roos en



Chris Blok (rechts) verzamelde met DLV-er Edwin van der Knaap (links) veel gegevens bij onder andere rozenteler Marco van der Burg. Uit die gegevens stelden ze kengetallen samen waardoor belichtende bedrijven wél onderling vergelijkbaar zijn.

In intensieve teelten, zoals roos, is bedrijfsvergelijking lastig. Bedrijven verschillen teveel van elkaar. Wageningen UR Glastuinbouw en DLV ontwikkelden samen een methodiek, waarbij bedrijfsvergelijking en het van elkaar leren toch mogelijk werd. Volgens Chris Blok coördinator van het Praktijknetwerk Roos en Energie, dat vanaf 1 januari 2005 tot mei van dit jaar liep, wisten deelnemers tot 14% energie te besparen.

TEKST EN BEELD: MARLEEN ARKESTEIJN

Doel van het Praktijknetwerk was energiebesparing door de kennis en creativiteit van telers, toeleverende bedrijven en onderzoekers in te zetten. Aan het Praktijknetwerk Roos en Energie deden dertien rozentelers met het ras 'Passion', Wageningen UR Glastuinbouw, DLV, Lucel en de klimaatcomputerleveranciers mee.

"Je kunt niet zomaar zeggen dat degene, die minder energie verbruikt, ook zuiniger met energie omgaat. Dat hangt af van de context van zijn techniek. Iemand met een grote buffer, kan zuiniger zijn dan iemand die dat niet heeft. Als je de producties en de genomen maatregelen wil vergelijken, dan moet je eerst de invloed van die buffer weg kunnen rekenen. Pas dan valt er weer wat te leren van elkaar",

legt Chris Blok van Wageningen UR Glastuinbouw uit. Hij is de coördinator van het Praktijknetwerk Roos en Energie. Ook andere technische verschillen als lampvermogen en het terug leveren van stroom maken directe vergelijkingen onmogelijk.

Kengetallen

Al in 2003 kwamen Edwin van der Knaap, senior rozenadviseur bij DLV en Nieves Garcia, rozenspecialist bij Wageningen UR Glastuinbouw tot de conclusie dat rozenbedrijven moeilijk te vergelijken waren door hun verschillen in bedrijfsuitrusting.

Hun aanpak van het probleem was veel gegevens verzamelen en daaruit kengetallen vormen. Zo'n kengetal is samenge-

steld uit een aantal andere getallen en is voor bedrijven onderling wél vergelijkbaar. Voorbeelden van kengetallen zijn: gebruikte hoeveelheid energie per eenheid groeilicht, gebruikte hoeveelheid energie per kg product en gram productie per eenheid licht (groeikengetal).

Extra meetinstallaties

In het Praktijknetwerk hadden de telers drie bronnen van gegevens: de data van de klimaatcomputer, met de hand ingetypte data (zoals oogst, gasverbruik) en Growlabdata.

Blok: "Growlab heeft op de deelnemende bedrijven meetinstallaties aangelegd met naast de RV en de kasttemperatuur extra meters die niet standaard zijn, zoals

Energie besparen tot 14% energie

groeilicht en infrarood. Zo is onder andere het risico op natslaan van het gewas, of te hoge planttemperaturen te volgen zodat telers 'veilig' energie kunnen besparen. Ook zijn er extra metingen uitgevoerd zoals de effectiviteit van de belichtingsinstallatie en de lichtdoorlatendheid van het kasdek."

Gegevensuitwisseling

Alle gegevens zijn verzameld in LetsGrow.com. Hierdoor kunnen de telers hun gegevens elektronisch uitwisselen. Om de klimaatgegevens zonder veel omhaal naar LetsGrow.com te sturen, zijn de nieuwste typen klimaatcomputers nodig. In het Praktijknetwerk betekende dit dat telers met een Hoogendoorn klimaatcomputer een exportmodule moesten aanschaffen en telers met een Priva computer een datalogger kregen van Priva. Verder moest de computer, waar de logbestanden werden opgeslagen, in contact kunnen staan met het internet. De Growlabdata werden online met een GPRS-verbinding verzonden. LetsGrow toonde deze data direct op de eigen website.

De data over energie en productie werden door de teler ingevoerd op de eigen account van de LetsGrow.com-site. Bij het bekijken van het teelteconomische overzicht activeerde de teler de automatische verwerking van deze gegevens tot samengestelde gegevens. Wageningen UR Glastuinbouw verwerkte de getallen samen met de klimaatcomputerdata en Growlabdata tot nieuwe kengetallen, die ook weer in LetsGrow.com verschenen.

Sinds het begin van het project is veel veranderd. In het begin werden per dag gegevens getoond. Nu gaat dit automatisch om de vijf minuten.

Blok: "Deze sjabloon is gemaakt voor klimaat en energie. We zien nu dat telers dit ook gebruiken voor teelt en klimaat en voor watergeven en arbeid."

Werkelijkheid vereenvoudigen

Telers die meedoen met LetsGrow.com bepalen zelf wie wel en niet mee mag kijken naar hun data. De mogelijkheid bestaat om toegangsrechten te delen.

Voor het Praktijknetwerk zijn de groepsgegevens en de door Wageningen UR Glastuinbouw berekende kengetallen naast elkaar gezet. Deze gegevens zijn het

uitgangspunt voor discussie. "Wie bijvoorbeeld ziet, dat hij meer energie per geproduceerde hoeveelheid product verbruikt, kan concluderen dat hij toch maar wat later of eerder zijn licht moet uitzetten. Deze beslissingen kunnen mensen zelf nemen op grond van de buitenomstandigheden, zonder dat bijvoorbeeld de maat van warmteopslag een rol speelt. Dat is onze bijdrage aan het energiedebat. Natuurlijk kan het nog beter. Wat we nu hebben, moet je zien als rudimentaire taal. De kengetallen zijn een vereenvoudiging van de werkelijkheid", aldus Blok.

Besparingsmogelijkheden

De deelnemers aan het Praktijknetwerk Roos en Energie blijken tot 14% minder energie per eenheid product te hebben verbruikt dan het jaar ervoor. Daarbij is een correctie toegevoegd voor de weersinvloeden.

"Die besparing is aanzienlijk hoger dan gepland, zeker gezien het feit dat het gewas bij alle telers een jaar ouder is geworden. Maar daar maken we zelf al de aantekening bij dat door de hogere energieprijzen de telers natuurlijk extra gemotiveerd waren om alles eruit te halen wat er in zit. Ik denk dat ook andere telers wel 5 à 6 % bespaard hebben, alleen al omdat telers bij hogere prijzen zuiniger gaan werken. We verwachten dat deze methode ook werkt voor belichtende groentetelers."

Blok kwam verschillende typen besparingsmogelijkheden tegen:

- 1. Foute instellingen**, die buiten hun context gehandhaafd blijven. Bijvoorbeeld een winterinstelling die een teler ook in het voorjaar handhaaft. Dat zijn vergissingen zonder dat iemand ze opmerkt.
- 2. Verkeerde opvattingen**, bijvoorbeeld een instelling waarbij iemand 's avonds bij een RV van bijna 100% gaat stoken. Het gewas is dan nog zo warm dat het opstoken niet nodig is. Je kunt dan geen condens krijgen op het blad. Op dat moment stoken is een misvatting. Door er met elkaar over te praten, leer je wat van elkaar. Dat is kennisopbouw. Dat is precies wat we met het project willen.

Meer planmatig denken

Het energiedoel dat PT stelde aan het Praktijknetwerk Roos en Energie van 7% is ruimschoots gehaald. Een andere doel-

stelling was uitstraling naar andere teelten. "We hebben er nu twee andere groepen van rozen bij. Ook voor glasgroenten is deze methodiek interessant, nu telers steeds meer gaan belichten. Dan krijg je hetzelfde probleem als in de belichtende sierteelt, de onderlinge vergelijkbaarheid is dan weg."

Edwin van der Knaap: "Het is de manier waarop de tuinbouw verder moet professionaliseren. Op een hoogwaardige manier met gegevens omgaan, leidt tot meer planmatig denken. Deze gegevens kun je niet alleen gebruiken om bedrijven met elkaar te vergelijken maar ook om beter investeringen te onderbouwen. Op basis waarvan investeer je bijvoorbeeld in een mobiel teeltsysteem? Of voldoet na automatisering de klimaatcomputer nog?"

Rendementen vergelijken

Inmiddels werkt 70% van de bedrijven met LetsGrow.com, 20% heeft een automatische data-ontsluiting. Van der Knaap verwacht dat begin volgend jaar dat aantal ruimschoots verdubbeld zal zijn.

Rozenteler Marco van der Burg, van Herburg Roses uit Berkel en Rodenrijs, is een van de deelnemers aan het Praktijknetwerk. Hij vindt dat ieder bedrijf op deze wijze zou moeten werken.

"Rendementen zijn veel gemakkelijker te vergelijken. Je vult de computer met ruwe data. Het programma rekent. De handmatige invoer is de belangrijkste barrière. Het frustrereert als er mensen achterblijven met het invullen van de registratie. Hoe actueler, hoe beter. Naarmate gegevens verouderen, neemt de waarde voor je dagelijkse beslissingen af."

In het Praktijknetwerk Roos en Energie, dat liep van januari 2005 tot mei 2006, hebben de deelnemende 'Passion'-telers een energiebesparing bereikt tot 14%. Ondanks grote verschillen in bedrijfsuitrusting konden ze onder andere door het gebruik van kengetallen hun gegevens met elkaar vergelijken in LetsGrow.com. Deze werkwijze heeft al een uitstraling naar collega rozentelers, maar zal zeker ook bruikbaar zijn voor bijvoorbeeld belichtende groentetelers.

SAMENVATTING