



# Gesloten telen: al lerend verder komen

reportage

Het seminar Geconditioneerd telen: iets voor u?! is een groot succes. Zo'n 125 tuinders willen meer weten over de stand van zaken rondom gesloten telen. Zo breidt de cirkel van tuinders die aan de slag gaat met de energiebesparende technieken zich langzaam uit: precies wat het platform SynErgie beoogt.

Veel kennis over telen in een gesloten kas is er al. Maar om de echte topproductie te halen, is nog veel meer kennis nodig. 'We moeten opnieuw leren telen', noemt Ferdi van Elswijk dat zelfs tijdens het seminar Geconditioneerd telen: iets voor u?!. Het seminar was georganiseerd door SynErgie, een platform van ondernemers – tuinders en toeleveranciers – en kennisinstellingen dat nieuwe kennis over (semi-) gesloten en energiezuinige kasconcepten wil ontwikkelen en verspreiden. Van Elswijk weet precies hoe het staat met de stand van de ontwikkelingen. Hij is verantwoordelijk voor Groeneweg II, de semi-gesloten kas van de vereniging van trostomatentelers Prominent. Tijdens een workshop op het symposium geeft hij uitleg over hoe de teelt het eerste jaar verliep en waar verbeteringen zijn aangebracht als iets niet goed liep. Dat levert veel leerervaringen op waar de

aanwezige tuinders hun voordeel mee kunnen doen. Die zijn dan ook massaal afgekomen op het seminar. Van de 200 deelnemers zijn er 125 tuinder. Een van de doelen van SynErgie lijkt daarmee weer een stapje dichterbij: zorgen dat de meer tuinders de innovatoren volgen en zelf ook semi- of gesloten gaan telen. Dick Oosthoek, afdelingsdirecteur Akker- en Tuinbouw van de Rabobank, spreekt zelfs onomwonden de verwachting uit dat binnen een paar jaar honderd tuinders daadwerkelijk semi- of gesloten teelt.

## >> Open vertellen

Van Elswijk draagt hieraan zijn steentje bij door open over zijn ervaringen te vertellen. Zo had de koeling in het voorjaar niet het gewenste effect. De lucht bij de wortels werd wel koel, maar de top van de

## LNV stimuleert semi-gesloten teelt

LNV subsidieert glastuinbouwers die als één van de eersten innovatieve energiebesparingsmaatregelen invoeren, waaronder semi-gesloten kassen. Hiermee wil het ministerie bevorderen dat nieuw technieken sneller geïntroduceerd en doorontwikkeld worden. Voor deze regeling en twee andere, energienetwerken en energiebesparingstechnieken, stelt het ministerie jaarlijks 35 miljoen euro beschikbaar, zo staat in de landbouwbegroting 2008.

planten bleef tien graden warmer. Prominent heeft dat opgelost door toch maar het kasdek een beetje open te zetten. Leerervaring voor Van Elswijk: als hij opnieuw kon beginnen zou hij de slurven die warmte en koude doseren bovenin de kas hangen in plaats van onderin. Op andere punten kan de teler niet vertellen hoe het precies moet. Essentieel voor het systeem dat Prominent gebruikt, zijn de bronnen op 100 meter diepte. Hierin wordt in de zomer overtollige warmte opgeslagen voor benutting in de winter en koude uit de winter voor gebruik in de zomer. Deze bronnen, aquifers genoemd, functioneerden niet naar behoren. Eén bron moet zelfs opnieuw geslagen worden. Na afloop vraagt een tuinder: 'Kun je ons nu vertellen hoe je het beste een bron kunt slaan?' De vragensteller verwacht dat Van Elswijk, dankzij al die aanpassingen, nu wel weet hoe het echt moet. Nee dus.

### >> Heel veel vragen

Het is niet de eerste keer tijdens het seminar dat vragen onbeantwoord blijven. Dit is misschien wel het kenmerkendst van de stand van zaken rondom nieuwe ontwikkelingen als de (semi-)gesloten kas: er zijn heel veel vragen die telers en onderzoekers samen proberen te beantwoorden. Dankzij de deelnemers aan SynErgie hoeft Prominent gelukkig niet alles zelf te bedenken, maar kan hij ook leren van ervaringen van andere telers of van kennis van wetenschappers. Maar ook die weten het vaak niet. Bovendien hebben andere telers vaak net weer een ander systeem of een ander gewas in de kas, dus dan moet Prominent toch op eigen boerenverstand afgaan.

De betrokken wetenschappers doen hun best. Anja Dieleman, plantenfysioloog bij Wageningen UR, schetste de bekende kennis en de vragen die overbleven over CO<sub>2</sub>, temperatuur, luchtvochtigheid en licht.

Metingen maken bijvoorbeeld duidelijk dat de concentratie aan CO<sub>2</sub> in de gesloten kas van Themato, de eerste gesloten kas in Nederland, hoger zijn dan in de open kas, zoals ook was verwacht. Dit resulteert in een hogere opbrengst. Tegelijk blijven er vragen open, waar de glastuinbouw tot nu toe nooit over na heeft hoeven denken: kan de concentratie CO<sub>2</sub> ook te hoog zijn, hoe groot mag het verschil in temperatuur

tussen dag en nacht zijn en wat is de optimale luchtvochtigheid? Het antwoord op deze vragen kan voor telers het verschil betekenen tussen een gemiddelde of een hogere opbrengst in de kas, en daarmee tussen verlies draaien of winst. Het gaat om topsport, hoor je in de wandelgang. Daarom is het zo belangrijk om al die vragen beantwoord te krijgen.

### >> Telers aan zet

Bij het beantwoorden van al die vragen zijn niet alleen de onderzoekers aan zet, maar ook de telers zelf. Peter Smeets, werkzaam bij Wageningen UR en Transforum, poneert in een workshop dat kennis pas ontstaat als de tuinder wat met de informatie uit bijvoorbeeld rapporten doet. De rapporten zelf zijn dus geen kennis. Maar hoe de informatie uit de rapporten van wetenschappers dan het beste bij de praktijk kan komen, wilde Smeets juist weten van de aanwezigen. Zij bogen zich daarover in kleine groepjes. Lastige vraag, erkennen de telers. Soms zoeken zij zelf ook antwoord op vragen, maar weten dan niet goed bij wie ze terecht kunnen. Ook merken ze dat de kennis die er is, vooral is toegespitst op de grote gewassen als tomaat en roos. Wie een klein gewas heeft, moet toch alles weer zelf uitzoeken. Er zouden netwerkjes moeten komen van onderzoek, telers en bedrijfsleven en de veiling zou hier een centrale rol in moeten spelen, klinkt het. Of wellicht is het mogelijk vraag en antwoord via een forum met elkaar in contact te brengen. Ideeën zijn er dus wel. Nu de uitwerking nog.

Voor de telers van SynErgie maakt het niet uit hoeveel vragen er nog zijn. Zij blijven proberen, gaan net zo lang door tot het wel werkt. Een deel van de aanwezige tuinders ziet ook wel wat in gesloten of semi-gesloten telen. Enkelen hebben al concrete plannen, of oriënteren zich nog op wat het beste systeem is. Sommigen willen nog verder gaan. Zoals de teler van diefenbachia's. Hij wil pas overgaan op gesloten teelt als hij alle warmte kan opvangen boven de kas zodat die elektriciteit gaat leveren. Een techniek die echt innovatief, maar zeker nog niet praktisch is.