

Klimaatneutraal telen heeft de toekomst

THEMA In 2020 moeten nieuwe kassen klimaatneutraal én rendabel telen. Ook voor alle bestaande kassen moet een grote rendabele transitie plaatsvinden. Het programma Kas als Energiebron, waarin het Productschap Tuinbouw, LTO Glaskracht en LNV samenwerken aan onderzoek en praktijkprojecten, legt de lat hoog. Recente proefresultaten tonen dat de ambitie haalbaar is.



Tussen de vele tuinbouwbedrijven in Bleiswijk staan de proefkassen van WUR Glastuinbouw en het Improvement Centre, het praktijkcentrum voor het optimaliseren van teeltprocessen. Hier test WUR de effecten op gewassen bij verschillende teeltcondities. Nieuwe inzichten leiden tot een andere manier van telen met aanzienlijke energiebesparing. Onlangs zijn de eerste teelten komkommers en tomaten beëindigd, die volgens de principes van Het Nieuwe Telen zijn geproduceerd. Een energiebesparing van 40 procent met dezelfde productie is het resultaat. Een doorbraak.

Kennisintensief en lowtech

'Kenmerkend is dat Het Nieuwe Telen kennisintensief en lowtech is. Dat is tegendraads, maar een echte innovatie', vertelt Leo Oprel, beleidsmedewerker van de directie Kennis en Innovatie (DKI) van LNV. Zo kan het veel vaker gebruikmaken van meerdere energieschermen 40 procent energie besparen dankzij buitenluchtaan-
zing. Door drogere buitenlucht de kas in te brengen, is de kweker de luchtvochtigheid de baas. En juist vochtbeheersing was de barrière die overwonnen moest worden. Het Nieuwe Telen past ook goed bij bedrijven met een warmtekrachtkoppeling (elektriciteitslevering waarbij de vrijkomende warmte voor de kasverwarming is). Daarnaast maakt Het Nieuwe Telen het mogelijk om aardwarmte beter te benutten, waardoor bestaande kassen al bijna klimaatneutraal telen.

ging. Door drogere buitenlucht de kas in te brengen, is de kweker de luchtvochtigheid de baas. En juist vochtbeheersing was de barrière die overwonnen moest worden. Het Nieuwe Telen past ook goed bij bedrijven met een warmtekrachtkoppeling (elektriciteitslevering waarbij de vrijkomende warmte voor de kasverwarming is). Daarnaast maakt Het Nieuwe Telen het mogelijk om aardwarmte beter te benutten, waardoor bestaande kassen al bijna klimaatneutraal telen.

Grenzen zoeken

'Inmiddels kijken we hoe we Het Nieuwe Telen bij aardbei, gerbera en alstroemeria kunnen uitvoeren. De grenzen en mogelijkheden verschillen per gewas. Teelttechnisch en fysiologisch staan nog veel vragen open. Hoe en waar moeten we lucht inbrengen? Kunnen we met een andere kasomhulling 60 procent energie besparen of zelfs elektriciteit leveren? Hoe voorzien we kassen van hun CO₂-behoefte? Hoe kunnen we in de winter zuiniger belichten met led-lampen? Deze en andere vragen beantwoorden we binnen Kas als Energiebron. We willen het onmogelijke mogelijk maken', stelt Oprel.

Ruimte voor doorontwikkeling

Glastuinbouwbedrijven profiteren van de kennis die bij dit programma vrijkomt. Kwekers die Het Nieuwe Telen begeleiden delen hun ervaringen via een weblog. Daarnaast wordt kennis verspreid via open dagen, workshops, seminars en artikelen in de media. Oprel: 'We zitten onderzoekers op de huid om kennis op te doen. Alle kennis met een maatschappelijke relevantie verspreiden we. Het mooie is dat kwekers ook slechts delen van Het Nieuwe Telen kunnen gebruiken. Toepassingen die niet binnen hun bedrijf passen, kunnen ze achterwege laten. Dat maakt het laagdrempelig en biedt ruimte voor doorontwikkeling.'

www.energiek2020.nl

10 procent van de totale elektriciteitsproductie van Nederland werd in 2008 geleverd door de glastuinbouw. Onder andere dankzij warmtekrachtkoppeling (wk). Een grote generator produceert daarbij elektriciteit voor het net. De warmte wordt gebruikt voor de kas en zorgt voor een sterke verhoging van het energierendement van brandstof. In vier jaar tijd (tot begin 2009) nam de elektriciteitsproductie door tuinbouwbedrijven toe met 2000 megawatt naar 2800 megawatt. De nationale CO₂-reductie was 2,29 megaton. Op dit moment gebruikt 64 procent van het glastuinbouwareaal wk-installaties. Daarnaast produceren 46 bedrijven duurzame energie via zonnewarmte, aardwarmte en biobrandstoffen.

(Bron: LEI)