

Internationaal

De tijd vliegt, zo merken wij bij Agrofocus. De hoogste tijd voor de eerste nieuwsbrief van 2016! Dit keer met een internationaal tintje, met verslagen uit China, Engeland en Spanje. Veel leesplezier!

OPGELEVERD PROJECT:

Nieuwbouw GLK-kas in Rutten

Afgelopen najaar heeft Bart Groot Koerkamp een 3.000 m² grote GLK-kas in gebruik genomen. Na jaren kunstlichtbroei werd de overstap gemaakt.

De bestaande plukhal werd daarbij verlengd en de broeierij werd bijna vijf keer uitgebreid. Daarom werd ook het sanitair en kantine aangepakt. Er is een compleet nieuw containersysteem met vaste oogstband geplaatst, naar het voorbeeld van Fa. E. de Wit in Bovenkarspel. De verwarming gebeurt via luchtbehandelingskasten (LBK) met luchtsturven, zodat de

kas met relatief lage keteltemperatuur kan worden verwarmd. Het inregelen van de klimaatcomputer kostte enige tijd, maar nu werkt het systeem goed. Het is belangrijk dat de hoeveelheid lucht in de slurven varieert met de warmtevraag. Teveel lucht kan leiden tot groeiverschillen.

Op 11 maart was er een geslaagde open dag met vele honderden belangstellenden. "Dankzij de inzet van alle betrokkenen is het project tijdig opgeleverd, waarvoor dank!" aldus een tevreden Bart Groot Koerkamp.



Tonny, Anny, Bart en Linda in de nieuwe kas. (foto: Rene Faas)



Een niet goed ontworpen koelinstallatie of verkeerd gebruik kan leiden tot bewaarproblemen



Zacht fruit around the globe

De afzet van zachtfruit is nog steeds groeiend en langzamerhand ook global business geworden.

De koeling van het zachtfruit en de bewaring van het plantmateriaal zijn belangrijke schakels in de teelt. Agrofocus wordt regelmatig gevraagd hierover advies uit te brengen. Zo bezochten we afgelopen najaar de verwerkings- en opslaglocaties van Driscoll's in Spanje om advies te geven over de bewaring van het plantmateriaal.

In april dit jaar werden verschillende locaties van Hall Hunter Partnership (een van de grootste telers van zachtfruit in het Verenigd Koninkrijk) bezocht om advies te geven over verbetering van bestaande koelcellen en de bouw van nieuwe koelcellen. Kennis van zowel techniek als ook de specifieke kenmerken van plantmateriaal en de wijze waarop dit verpakt en bewaard wordt, vormen ook hier de basis voor een succesvolle advisering.

VERDER IN DEZE EDITIE:

- 02: Agrofocus goes China?!**
- 03: Luchtsturven bij tulpenbroei, dat luistert nauw**
- 04: Prijs puzzel**

Agrofocus goes China?!



In augustus 2014 zocht Nico Kaaijk contact met Agrofocus. Hij werkt sinds 1999 in China en werd in 2014 gevraagd om de bouw van de Chinese Keukenhof te begeleiden.

Hoewel het park op hoofdlijnen gereed is, is de kwaliteit door diverse oorzaken nog zwaar onvoldoende. En daar is de link met Agrofocus. Een bezoek aan het park was "part of the deal".

DAFENG ECO VILLAGE

Het Dafeng Eco Village had afgelopen jaar 2 miljoen bezoekers. Het hele gebied beslaat een slordige 2.000 ha. Door het heersende klimaat is de opbrengst van



Impressie van het Dafeng Eco Village

leverbare tulpen slechts 25-30 % van dat in Nederland. Het doel is om ca. 125 ha goed bollenland

te creëren. Met een betere waterhuishouding en nieuwe accommodatie en bewaarcondities verwacht Nico de opbrengst per ha sterk te verbeteren.



Nico en Sjaak bij een perceel tulpen in Dafeng

POTENTIËLE MARKT

Als het aan Nico Kaaijk ligt wordt Dafeng hét kenniscentrum voor tulpen in China met een eigen Proeftuin, veredelingsfaciliteit en toeleveranciers. Want hoewel Chinezen meester zijn in het kopiëren, is het nog maar de vraag of ze zelf tulpen kunnen produceren. De markt is dus in potentie gigantisch!

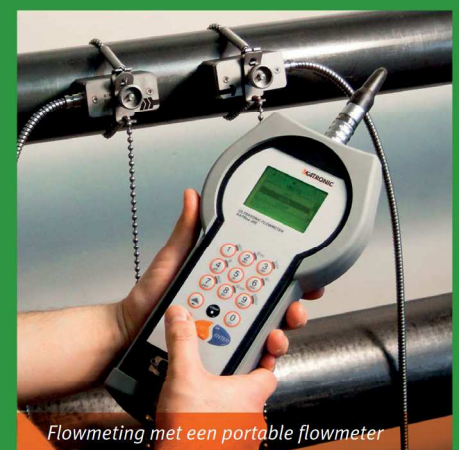
Flowmetingen aan installaties

Een technische installatie werkt niet naar behoren, hoe komt dat? Er moet worden uitgebreid maar kan dat nog op de bestaande installatie?

Om het antwoord op die vragen te vinden kan het meten van de volumestroom koudemiddel of CV water zinvol zijn. Dat kan door het toepassen van ultrasone debietmeting. In combinatie met

temperatuurmeting is dan ook het vermogen bekend.

Agrofocus paste deze techniek onlangs toe bij een grote logistieke dienstverlener. In een ander project werd met deze techniek de werking van de condensor gecontroleerd. De ervaringen zijn positief en Agrofocus zal deze techniek vaker gaan inzetten.



Flowmeting met een portable flowmeter

Luchtslurven bij tulpenbroei: dat luistert nauw

Luchtslurven in de kas voor tulpenbroei zijn niet meer weg te denken. Sowieso is het de beste oplossing voor een gelijkmatig teeltklimaat bij een meerlagen teelt. Door het toepassen van luchtslurven is het ook mogelijk om het verwarmingssysteem op lagere temperaturen te ontwerpen. Hierdoor wordt voldaan aan de eisen voor een Groen Label Kas. Het toepassen van luchtslurven kent echter ook de nodige valkuilen.

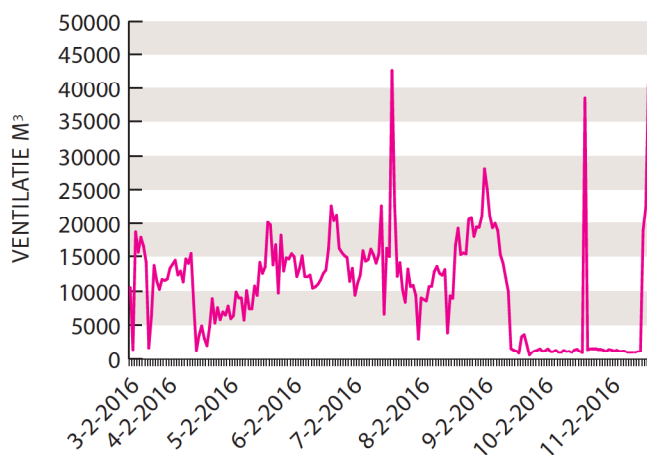
Agrofocus ontwerpt op basis van de eisen die aan een goed klimaat gesteld moeten worden en de maximaal toelaatbare spreiding hierin. Dat betekent voor de verschillende gewasstadia ook verschillende circulatiecapaciteiten. Daarnaast is

het gatenpatroon sterk afhankelijk van de luchthoeveelheid, de lengte van de slurf en de afstand van slurf tot het gewas. Het is onvermijdelijk dat de lucht tijdens transport door de slurf afkoelt. Door een goed ontwerp kan dit beperkt worden. Bij een verkeerd gebruik kunnen de resultaten tegenvallen. Zo kunnen te ver geopende ramen al dan niet in combinatie met hoge windsnelheden de lucht- en warmteverdeling op gewasniveau geheel verstoren.

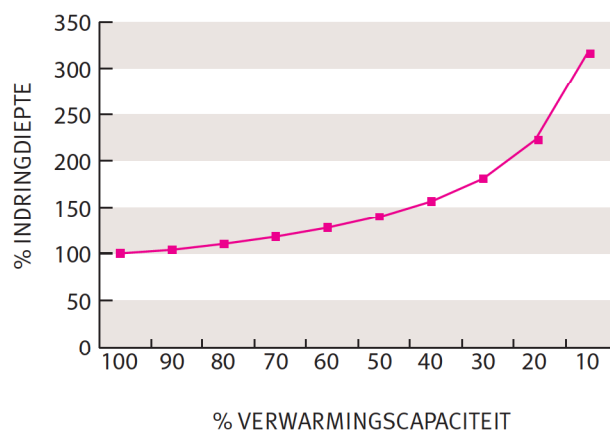
Bij toepassing van luchtbehandelingskasten met slurven **moet** buitenlucht via de luchtbehandelingskasten in de kas gebracht worden. Onder lichte overdruk wordt de lucht afgevoerd door nauwelijks geopende ramen. De circulatiecapaciteit moet aangepast worden

aan de verwarmingsbehoefte. Gebeurt dat niet dan zal bij een toenemende verwarmingsbehoefte de afkoeling in de slurf groter worden. Bij een afnemende verwarmingsbehoefte wordt de indringing in het gewas veel groter, wat de warmteverdeling in het gewas verslechtert.

De software en meetapparatuur van de procesregeling moet in kunnen spelen op bovengenoemde situaties. Bij het opstellen van bestekken neemt Agrofocus al deze aspecten mee. Vanzelfsprekend moet de gebruiker de juiste instellingen maken. Bij dat laatste speelt ervaring met hoe de kas en het gewas reageren zeker een rol. Ondanks alle techniek blijven de "groene vingers" onmisbaar.



Figuur 1: Berekende ventilatie o.b.v. gemeten raamstanden en windsnelheden (kasafdeling 12.80 x 67.50)



Figuur 2: Berekend verband tussen indringingsdiepte en verwarmingscapaciteit bij een vast ventilatordebiet.



PUZZEL WINNAAR:

Nel-Kreuk Baas

“De aanhouder wint” en “vijfmaal is scheepsrecht”, beiden zijn van toepassing op Nel-Kreuk Baas. Als trouwe puzzelaar deed ze alle puzzels mee en nu was het raak! Gefeliciteerd Nel!

De oplossing van de puzzel was: “fuchsias”

Agrofocus Prijspuzzel:

Verzet uw zinnen met deze kruiswoordpuzzel, met een juiste oplossing leest u hiernaast een woord. Onder de inzenders met de juiste oplossing wordt een mooie (lekkere) prijs verloot.

HORIZONTAAL

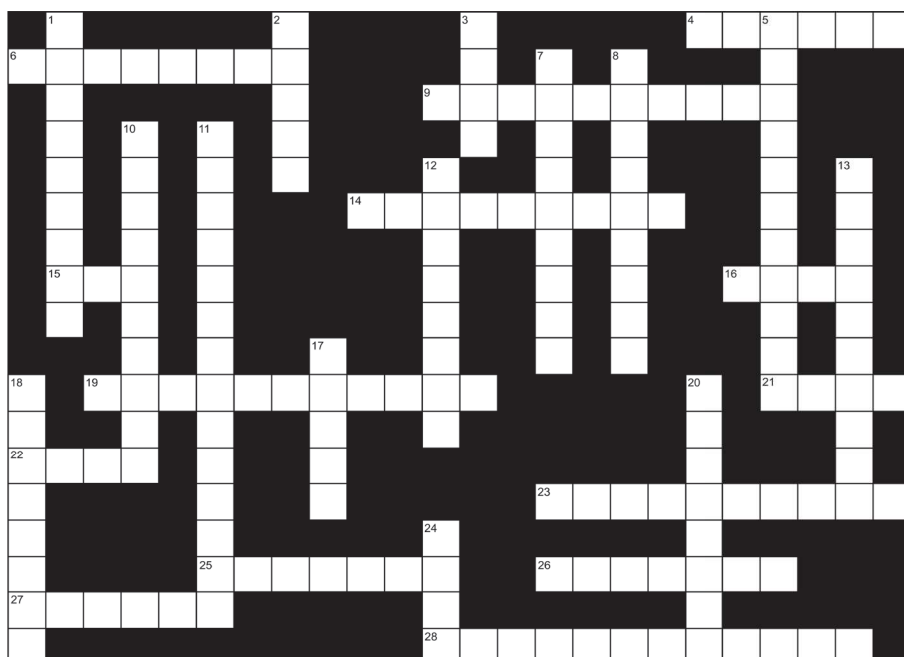
4. cryptisch – vliegende auto heeft het op fruit gemunt **6.** xanthomonas hyacinthi **9.** locatie van beste landbouwuniversiteit **14.** mergpompoe **15.** snijlijn tussen twee dakvlakken **16.** opslagplaats **19.** oudheidkunde **21.** Mestvork **22.** snaarinstrument **23.** cryptisch – die aarde is tot de rand gevuld **25.** dunschiller **26.** introduceerde in 1593 de aardappel in Nederland **27.** de as volgend **28.** landbouwwerktuig

Stuur uw antwoord voor 1 juli naar marijn@agrofocus.nl o.v.v. prijspuzzel.

6	27	12	7	21	19	2	15

VERTICAAL

1. legislatie **2.** stuk bouwland **3.** snede koren of gras **5.** warmwaterboiler + zonnecollector **7.** bloemenpark in Lisse **8.** kruising winda en saturna **10.** minister van Landbouw in Kok II **11.** cryptisch – broodje beschot **12.** tijdelijke bijdrage **13.** prefab bouwmetaal **17.** plantago asiatica mosaic virus **18.** plant geselecteerd op wenselijke eigenschappen **20.** het zuiver maken **24.** vlees in blik



OPGELEVERD PROJECT:

Nieuwbouw energiezuinige drooghal in Breezand

Deze zomer neemt Huijg Breezand BV haar nieuwe drooghal met zonnedak in gebruik. De lucht wordt via een spouw onder het zwarte dak aangezogen en voorverwarmd. Omdat Raymond en John daglicht belangrijk vinden zijn 24 rijen van de hal op deze manier uitgevoerd. De overige 16 rijen pakken hun lucht rechtstreeks uit de overkapping. Die kant is ook geschikt voor langdurige bewaring door inzet van vier aparte inblaasventilatoren. De afgewerkte lucht verlaat de hal via een ventilerende lichtstraat naast de nok. Achter de drooghal staat een machineberging met PV-cellen.



Colofon:

Tekst en redactie: Agrofocus
Foto's: Agrofocus en aangeleverd
Drukwerk en verspreiding:
PostMasters, Alkmaar
Opmaak en ontwerp:
Villa Vormgeving, Berkhout.

Nieuwsbrief ontvangen?

Wilt u deze nieuwsbrief ook ontvangen? Stuur dan uw adresgegevens naar de redactie: marijn@agrofocus.nl