



Emissieloos Telen 2016

Update 31/03/2016 nummer 6

Er gelden steeds strengere normen voor emissie van drainwater van glastuinbouwbedrijven. Met een consortium van bedrijven werkt Wageningen UR Glastuinbouw sinds 2014 aan concepten voor een emissieloze kas, en demonstreert deze in het IDC Water te Bleiswijk. Doel is te laten zien dat **emissieloos telen haalbaar is zonder verlies van productie en kwaliteit, en met gangbare technieken**. In de emissieloze kas wordt gebruik gemaakt van alle kennis die is opgedaan in onderzoek rond het oplossen van knelpunten voor recirculeren. In 2014 voor een herfstteelt komkommer en in 2015 voor een jaarrondteelt paprika, is aangetoond dat emissieloos telen op steenwol niet ten koste gaat van productie en kwaliteit. In 2016 is de lat een stukje hoger wordt gelegd: nu worden niet alleen paprika's emissieloos geteeld op **steenwol**-, maar ook op **kokossubstraat**. Kokos, in tegenstelling tot steenwol niet inert, vraagt een andere irrigatie- en bemestingsstrategie en stelt andere eisen aan filtratie en ontsmetting. Parallel aan de proeven in de emissieloze kas is in 2016 een **praktijknetwerk** Emissieloos Telen gestart, waarin bedrijven zitten met verschillende gewassen en telend op verschillende substraten. Aangesloten bedrijven testen en demonstreren technieken en strategieën voor een emissieloze teelt.

Zie www.glastuinbouwwaterproof.nl/emissielooskasproeven voor meer informatie over de technieken en teeltstrategieën, of neem contact op met Ellen Beerling (ellen.beerling@wur.nl; 0317-485670)

Teelt

Het gewas staat er over het algemeen goed op. De planten in de steenwol kas staan iets compacter en generatiever, waardoor de vruchten iets verder zijn dan in de kokos afdeling. De kop in de steenwol kas is echter iets gevlekter en er zitten iets meer scheve (ofwel slechter gezette) vruchten aan het gewas. Deze worden zo snel mogelijk verwijderd om meer assimilaten over te houden voor vrucht- en gewasgroei. De koppen in het gewas zien er verder goed uit, met precies goede bloemen. De eerste groene vruchten zijn geoogst in week 11 om het gewas wat meer lucht te geven.

De telers in de begeleidingscommissie geven aan dat in de praktijk bij telers het bewustzijn groeit dat er niet te snel geloosd moet worden. Men tolereert hogere Na-cijfers. Soms wordt er al geloosd bij een Na-cijfer van 2,5 á 3 mmol/l, terwijl de (zeer behoudende) Na-grenswaarde voor paprika op 6 mmol/l ligt. In de proef is het Na-cijfer in de drain bij kokos en steenwol momenteel (eind maart) resp. 3,2 en 1,2 mmol/l. Bij beide zijn deze getallen nagenoeg stabiel, dankzij het gebruik van goed uitgangswater ($\text{Na} < 0.1 \text{ mmol/l}$).



Teelt op kokos



Teelt op steenwol

BCO

De BCO (begeleidingscommissie onderzoek) komt tweewekelijks bij elkaar om te adviseren over teeltmaatregelen in de emissieloze teelten.

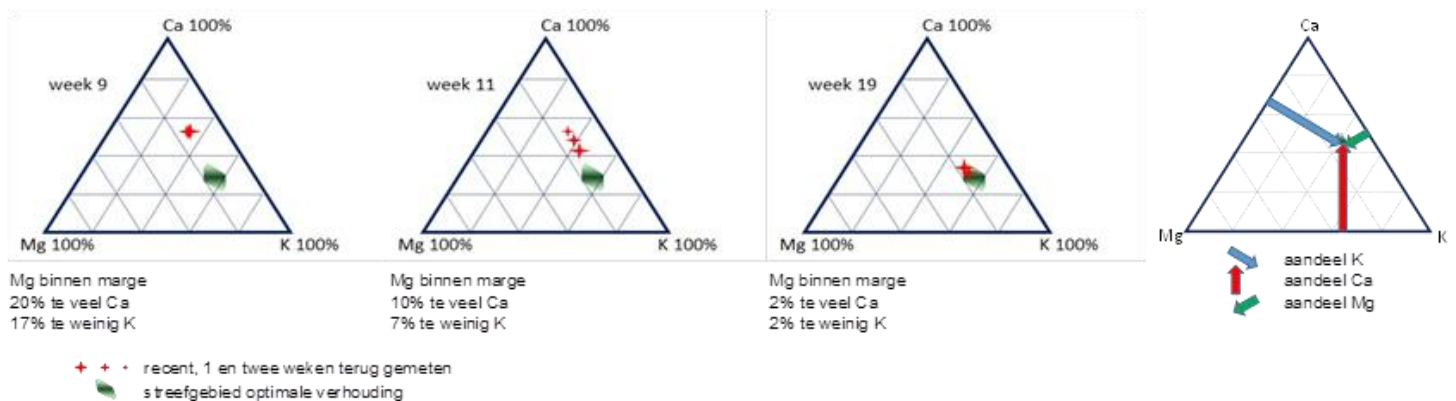
De BCO bestaat uit:

- Stephan Persoon, paprikateler uit Bleiswijk, teelt op steenwol
- Hans van der Waal, paprikateler uit Zevenhuizen, teelt op steenwol
- Arwout Klop, paprikateler uit Haaften, teelt op kokos
- Eelke Hempenius, product development manager bij Grodan
- Wim Roosen, engineer soilless growing bij Dutch Plantin
- Ruud Kaarsemaker, projectleider bij Groen Agro Control



Strategie uitgelicht: OpnameAnalyse (GAC)

Met OpnameAnalyse wordt een beeld verkregen van de opgenomen voedingselementen. Gedurende de gehele teelt worden wekelijks monsters geanalyseerd van de gift en de drain. De voedingsopname is het verschil tussen de aangeboden elementen in de gift en de elementen in het retourwater (drain). Daarnaast wordt een schatting gemaakt van de aangemaakte hoeveelheid droge stof. Vervolgens wordt voor ieder element berekend hoeveel voedingsstoffen er per kg droge stof zijn opgenomen. Dit wordt vergeleken met de gewenste opname. Daarbij is het belangrijk dat de elementen in de juiste verhouding worden opgenomen. Met behulp van OpnameAnalyse kan de voedingsopname gestuurd worden zodat het gewas voldoende blijft groeien. Indien er te weinig van een bepaald element wordt opgenomen, wordt er meer meegegeven in de voeding. Als er van een bepaald element te veel wordt opgenomen, dan wordt er minder meegegeven.



Resultaten OpnameAnalyse uit paprikaproef 2015 voor de verhouding tussen K, Ca en Mg

Partners en Financiers:

