

**B3W**Begeleidingsdienst
voor Betere Bodem- en
Waterkwaliteit**Kris
Dhaese**
B3W**Alexander
Kerbusch**
pcfruit vzw

Werp een blik vooruit op bemesting van houtig kleinfruit

B3W, de Begeleidingsdienst voor Betere Bodem- en Waterkwaliteit, is een samenwerking tussen 13 Vlaamse onderzoeks- en praktijkcentra voor landbouw. Ook pcfruit draagt zijn steentje bij en ondersteunt de organisatie van focusgroepen, thematische uitwisselingsmomenten (TUM's) en communicatieacties. Tijdens zo'n TUM demonstreert B3W duurzame en innovatieve technieken.

Voor het TUM 'Stikstofbemesting bij herfstframboos op substraat' waren telers te gast bij de Proeftuin Aardbei en Houtig kleinfruit van pcfruit. We legden de focus op vier onderwerpen.

1 Belang van stikstof (N) en de optimale vorm

Planten hebben N als grondstof nodig voor de opbouw van eiwitten. Eiwitten zijn naast suikers en, in mindere mate, vetten (bv. in zaden) bouwstenen van planten.

In de praktijk streven we maximale groei en productie na met minimaal N-verlies. Men gebruikt een voedingsschema dat vooral verfijnd is op uiterlijke kenmerken, zoals productie en plantvitaliteit. Inzicht in wat de plant momenteel nodig heeft, ontbreekt nog, maar dat hopen we door middel van sensoren in de komende jaren uit te klaren. Dat is nog toekomstmuziek.

Nitraat staat aan de basis van de eiwitaanmaakketen (eiwit-pathway genaamd). Dat nitraat legt een lange weg af tot wanneer de plant er een eiwit van kan maken. Amino-zuren staan hoger in de keten waardoor bemesten met amino-zuren minder energie van de plant vraagt dan nitraatbemesting. Met organische meststoffen die amino-zuren bevatten, zou er in theorie minder energie intern verloren gaan dan met nitraatmeststoffen.



Foto 1

Alexander Kerbusch licht bemesting toe tijdens het TUM in de serres van pcfruit.

2 Welke N-bronnen zijn er in het fertigatiesysteem?

N-bronnen kunnen direct en indirect zijn. Uiteraard komt bij substraatteelt het hoofdaandeel van N bij de plant terecht via fertigatie (gedoseerd via EC-regeling). Andere bronnen met een lager aandeel zijn voorraadmeststoffen en bladbemesting. Aanzuren van aanmaakwater kan voor indirecte of verborgen aanvoer van N zorgen als er gewerkt wordt met salpeterzuur. Die impact door extra dosering van salpeterzuur kan heel groot zijn indien gewerkt wordt met uitgangswater met een hoog bicarbonaatgehalte zoals bv. grondwater. Regenwater moet veel minder aangezuurd worden en geniet daarom de voorkeur.

3 Hoe kunnen we anders bemesten met minder N-verlies?

Slow release meststoffen in pot(grond) gemengd, vormen een simpele ingreep met goede resultaten. In 2021 gaf een slow-release meststof, met dezelfde nitraatgift als de gefer-tigeerde controle, 31% reductie in N-uitstoot via drain. Voor fosfor bedroeg dat zelfs 91%. Een slow-release formulering op basis van bacteriën gaf in 2024 met lagere N-gift meer klasse 1 productie.

Anders bemesten om nitraatverlies te reduceren is mogelijk, maar het effect is niet altijd voorspelbaar. 40% minder N toedienen kan zonder grote schommelingen in aandeel klasse 1 vruchten, maar resulteert niet automatisch in 40% minder N in de drain. Daarvoor is

real time-monitoring met behulp van sensoren nodig en dient verder kennis opgebouwd te worden.

Bemesting met andere meststoffen (op basis van aminozuren) aan 60% van de standaarddosis, gaf voor alle gebruikte meststoffen een verlaging van nitraat in het drainwater, vooral aan het einde van de teeltcyclus. De aanvoer van ammonium is bij sommige andere meststoffen (te) hoog. Teveel ammonium in het voedingswater kan planten schaden.

4 Welke andere bemestingssystemen zijn bedrijfseconomisch haalbaar?

Momenteel ligt de kostprijs van organische N-meststoffen vaak drie (of meer) maal hoger dan de standaardmeststoffen, uitgedrukt in €/pot. De prijs van de andere meststoffen is dus ook een uitdaging. Tegelijkertijd merken we op dat de oplosbaarheid van organische meststoffen ook een uitdaging kan zijn afhankelijk van de formulering. Naast teelttechnische oplossingen zal ook het wetgevend kader de uitkomst bepalen.

Nitraatinhibitie, toediening van compost en bladvoeding kunnen mee zorgen voor een reductie van N in het drainwater. Ook dat wordt de komende jaren verder onderzocht.

Besluit

Veel telers staan open voor een aanpassing van hun bemestingsschema. Nitraattuitstoot via drainwater kan je beperken door toepassing van andere meststoffen, zoals organische meststoffen. Voor de voorspelbaarheid van deze stikstofreductie in het drainwater is echter verder onderzoek nodig.

Meer info?

Voor meer informatie over bemesting bij houtig kleinfruit kan je terecht bij alexander.kerbusch@pcfruit.be.

Wil je op de hoogte te blijven van activiteiten van B3W? Neem zeker contact op met kris.dhaese@b3w.vlaanderen.be.

The advertisement features the Smart Packaging Solutions logo at the top left. The main visual is a black punnet filled with fresh strawberries, with several strawberries scattered above it. A circular inset shows a top-down view of the punnet's internal compartments. The background is a solid yellow-green color.

DE KRACHT VAN MASSIEF KARTON

Kies de Smart optie het duurzame alternatief voor plastic!

Aardbeien voelen zich thuis in een massief kartonnen verpakking van Smart Packaging Solutions. De punnets zijn sterk en eenvoudig in gebruik, de opzettray is speciaal ontwikkeld voor het transport en behoudt ook onder vochtige omstandigheden zijn stevigheid. De verpakkingen voldoen aan de PPWR (Packaging and Packaging Waste Regulation). Samen vormen zij een prachtige presentatie van het mooiste zomerfruit.

Ook benieuwd wat Smart Packaging Solutions voor u kan betekenen? Scan de QR-code.

smart-packaging-solutions.com



PUNNETS

- ✓ Dubbelzijdige PE-coating
- ✓ Punnet geschikt voor 500 gr product
- ✓ Opzettray voor 8 x 500 gr
- ✓ Optimale bescherming
- ✓ Ideale retailverpakking

Onze verpakkingen zijn 100% recycleerbaar!



FSC®-certified (FSC-C109033)

A COMPANY OF **vpk** group