

Herfstframbozen optimaal bemesten, geen makkelijke opdracht!



Arnout Heremans

Project: Optimaliseren bemesting herfstframbozen onder bescherming

Doelstelling: Bij herfstframbozen wordt frequent opgemerkt dat de planten vroegtijdig een gebrek vertonen waardoor de groei stilvalt en er geen volwaardige vruchtakken meer ontwikkelen. De productie en de vruchtkwaliteit valt hierdoor sterk terug. Met dit project wordt getracht de oorzaak te achterhalen alsook nieuwe inzichten te realiseren rond de optimale bemesting van biologische herfstframbozen onder bescherming.

Organisatie: Proefcentrum Pamel

Periode: april 2018—december 2019

Er is nog steeds een gebrek aan kennis over de optimale bemesting van biologische herfstframbozen onder bescherming, hetgeen nogmaals benadrukt wordt doordat veel telers vroegtijdig gebreksverschijnselen (zie foto 1) vaststellen, samen met het stilvallen van de groei van deze teelt. Problemen die vaak hun oorzaak vinden in een lacune aan kennis bij het voorbereiden van een dergelijke aanplant.

Hoe bemesten de telers?

De basisbemesting van herfstframbozen, meestal onder de vorm van vaste organische meststoffen, wordt vaak volledig ingevuld tijdens de voorraadbemesting. Echter, door de overgang van een vegetatief naar een generatief gewas binnen hetzelfde jaar, is de behoefte aan meststoffen voor deze teelt een complex gegeven. Sommige telers anticiperen hierop door de bemesting volledig of deels te fractioneren. Over hoe met organische meststoffen te fractioneren is tot nu toe weinig onderzoek gevoerd. In dit project wordt daarom een vergelijking gemaakt tussen enerzijds een 100% voorraadbemesting ('100%') en anderzijds een bemesting die deels gefractioneerd wordt ('50%'). Voor deze laatste wordt 50% van de geadviseerde N-bemesting tijdens de voorraadbemesting gegeven en de overige helft gefractioneerd verdeeld over de tijd.

Oorzaak gebreksverschijnsel?

Naast het creëren van meer inzicht in een optimale bemesting van herfstframbozen was het vinden van de oorzaak van de vroegtijdige geelverkleuring van het blad ook een deel van de opdracht. Met de hulp van verscheidene analyses in combinatie met tal van andere opgevolgde parameters hebben we dit kunnen achterhalen. Uit de plantsapanalyses bleek er namelijk een tekort aan Mangaan (Mn) in



Foto 1: Geelverkleuring van de bladeren bij herfstframboos. (10/07/2018)

de plant te zijn, hetgeen overeenkwam met de typische geelverkleuring van het blad.

Chlorose behandelen

Na het bepalen van het element dat verantwoordelijk is voor de chlorose, was het van even groot belang om dit probleem ook op te lossen. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een wateroplosbaar Mn-chelaat (EG-meststof) met 13% Mn dat via een bladbespuiting aan de plant werd toegediend (zie foto 2).

Het gebruik van dit, in de biologische teelt toegelaten, product resulteerde dan ook in het verdwijnen van de symptomen en het verhogen van de Mn-concentraties in de plant.

In 2018 en 2019 werd er telkens tweemaal behandeld met het Mn-chelaat. Door de ervaring uit 2018, werd beslist om in 2019 evenwel vroeger te starten met de bladbespuiting, namelijk zo snel mogelijk na het vaststellen van de gebreksymptomen. Foto 3 toont aan dat het symptoom zelfs al in april zichtbaar werd.



Foto 2: Bladbespuiting met Mn-chelaat in 2019.



Foto 3: Chlorose bij herfstframboos. (04/2019)

Mn-chelaat slechts pleister op wonde

Niettegenstaande het gebruik van de Mn-bladvoeding een oplossing biedt voor de Mn-chlorose, is dit maar een tijdelijke oplossing. De basis van het probleem situeert zich evenwel niet in de plant, maar in de bodem. En eigenlijk niet door een tekort aan beschikbaar Mn maar door een hoge bodem-pH (>7) in combinatie met een grote buffer aan (bi)carbonaten. Twee factoren die de opname van Mn door de plant bemoeilijken.

Meer duurzame aanpak

De zuurtegraad van de bodem verlagen alsook de buffer aan (bi)carbonaten inperken, kunnen een meer permanente oplossing bieden. In de biolandbouw is dit echter geen makkelijke opdracht. Er zijn in deze landbouwtekam namelijk geen efficiënte middelen beschikbaar die deze problemen kunnen verhelpen. Het is dus belangrijk om voldoende stil te staan bij de eigenschappen van je bodem wanneer je een nieuwe aanplant voorbereidt en bij de keuze van de bemestingsstrategie.

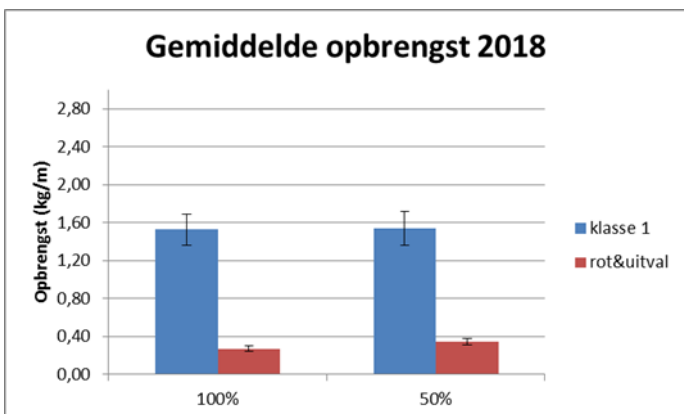
Optimaler bemesten via fractionering?

Welke bemestingsstrategie de telers nu het best kunnen toepassen op hun bedrijf blijft nog steeds onbeantwoord na deze tweejarige test.

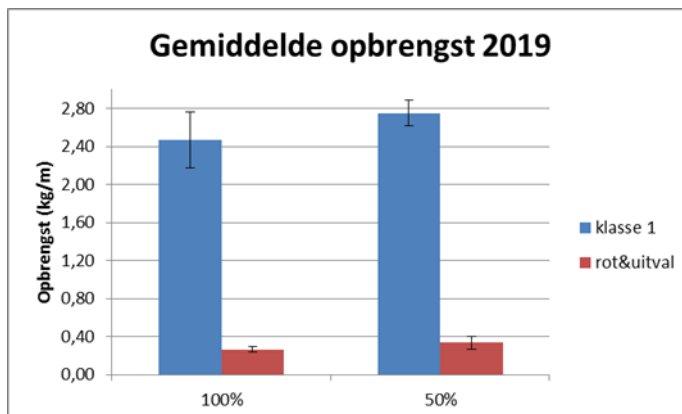
Sommige parameters, waaronder de opbrengst, geven over de proefperiode heen nog geen eenduidig antwoord. Zo blijkt uit figuur 1 en 2. In 2018 zou fractioneren geen opbrengstverschil veroorzaken terwijl dit in 2019 wel het geval was.

Tijdstip Mn-behandeling beïnvloedt fractioneren

Zoals in figuur 2 zichtbaar is, zou fractioneren volgens de resultaten van 2019 blijkbaar wel een effect kunnen hebben. De oorzaak hiervan kan evenwel bij verschillende factoren liggen. Het zou ook te wijten kunnen zijn aan de vroegere Mn-bespuiting in 2019. Aangezien het tijdstip van de bladbemesting de enige factor is die over beide jaren heen is aangepast. Wat er dus kan op wijzen dat fractioneren mogelijks wel een effect kan hebben op herfstframbozen, maar dan enkel en alleen wanneer er in de plant geen grote tekorten voorkomen.



Figuur 1: Gemiddelde opbrengst (kg/lopende meter) klasse 1 en rot&uitval in 2018 voor zowel het '100%' als het '50%' object.



Figuur 2: Gemiddelde opbrengst (kg/lopende meter) klasse 1 en rot&uitval in 2019 voor zowel het '100%' als het '50%' object.

Hogere opbrengst in 2019

In 2019 was de productie aan frambozen hoger dan deze in 2018. De achterliggende reden ligt misschien opnieuw voor de hand, namelijk de vroegere behandelingen met Mn-chelaat in 2019.

Hetgeen past in het plaatje dat er bij een tekort best zo snel mogelijk wordt ingegrepen om de plantengroei zo min mogelijk te verstoren. Al zal er met deze bedenking voorzichtig moeten worden omgesprongen. Andere, nog te achterhalen, factoren kunnen zeker ook nog aan de basis liggen van deze meerproductie in 2019, waaronder bijvoorbeeld het klimaat.

Goede voorbereiding is alles

Dit project toont dus nogmaals duidelijk aan dat een goede voorbereiding van een aanplant van groot belang is. Ken je teelt en bodem, bemest en bewerk het perceel doordacht en kies eventueel een teelt die past bij de bodem. Het zijn allemaal factoren die nadien veel tijd besparen en problemen in de toekomst kunnen voorkomen.

Ken de gevaren op het bedrijf

Sommige teeltfactoren kunnen een nadelig effect hebben op de bodem en de teelt. Het is dus ook belangrijk dergelijke gevaren op het bedrijf tijdig te herkennen en ermee rekening te houden. Dit zal evenwel bij elk bedrijf verschil-

lend zijn. Zo schuilen, voor wat het perceel in Pamel betreft, de gevaren in het gebruikte gietwater en de bemesting. Het gietwater in Pamel heeft namelijk een hoge pH en bevat bovendien veel (bi)carbonaten (hoogstwaarschijnlijk te wijten aan de hoge verhouding boorputwater/regenwater). Terwijl het gevaar van de bemesting zit in de minder zure werking van organische meststoffen in tegenstelling tot hun gangbare tegenhangers.

Aandachtig blijven

Maar, niettegenstaande de aanplant goed werd voorbereid en alle andere invloedsfactoren gekend zijn, kan er toch nog altijd een tekort in de plant optreden. Hetgeen zeker kan voorkomen bij bijvoorbeeld extreme hitte, droogte, een slechte doorworteling van het gewas, Aandachtig zijn is daarom de boodschap. Meer nog, dergelijke gebreksymptomen snel en accuraat herkennen en er efficiënt naar handelen kan vaak zelfs de bepalende factor zijn voor het garanderen van de rendabiliteit van de teelt.

Meer info:

Proefcentrum Pamel is online te volgen via de facebookgroep Pamelonline en via www.vlaamsbrabant.be/ppk Contact opnemen is mogelijk via proefcentrum.pamel@vlaamsbrabant.be of via 054/32.08.46.

Geef uw mening over dit project:

[Klik HIER!](#)

Contactpersonen: Arnout Heremans, Proefcentrum Pamel

Tel: 054 32 08 46

E-mail: arnout.heremans@vlaamsbrabant.be

Website: www.vlaamsbrabant.be/proefcentrumpamel

Facebook: [Pamelonline](#)

Het uitgebreide eindrapport kan opgevraagd worden via info@ccbt.be



DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ