

## Proef 15.G: Mechanische bloemdunning via bloemblazen bij Natyra (Plantjaar 2018)

(Demo-onderzoek gerealiseerd met financiële steun van het CCBT)



### Doel

In 2021 deden we onderzoek naar mechanische dunning door middel van een dunmachine type BMV waarop kunststofveters ronddraaien die de bloemen wegslaan. Dit zorgt hier en daar ook voor schade op het hout. Daarom stelde een teler voor om in 2022 eens te testen met de OLMI-bladblazer om bloemen weg te blazen. Deze eerste test was alvast positief. Daarom zoeken we in dit project gedetailleerder uit naar de ideale parameters voor dunning. Voor de proef van 2023 wordt gebruik gemaakt van de Vimas-bladblazer die de teler ondertussen zelf heeft aangekocht om de kleur van zijn appels te bevorderen.

### Proefopzet

Op een perceel Natyra in Halen werd op 29 april mechanisch gedund met een Vimas-bladblazer. Er werden 5 objecten aangelegd met verschillende druk en wisselende rijsnelheid i.v.m. een controle.

Behandeling		Beeld
8.1	0.55 bar - 1.7 km/uur – hydrolic op 17	Onderaan weinig effect, boven vrij sterk gedund
8.2	0.59 bar – 1.2 km/uur – hydrolic op 18	Beneden meer geraakt Ook meer bladschade
8.3	Controle	-
9.1	0.59 bar – 1.7 km/uur – hydrolic op 15	Zeer agressief: hele clusters weg + veel bladschade
9.2	0.59 bar – 1.7 km/uur - hydrolic op 20	Minder werking: zowel onder als boven te weinig pulsen
9.3	0.50 bar – 1.7 km/uur – hydrolic op 15	Weinig effect beneden, boven een licht effect



**Foto 1:** Vimas-bladblazer



**Foto 2:** bloemblazen met Vimas-bladblazer



**Foto 3:** Beeld na bloemblazen



**Foto 4:** Close-up 2 na bloemblazen



**Foto 5:** Bladschade na bloemblazen



**Foto 6:** Beeld na bladblazen

## **Resultaten**

### **Productie 2023**

Net voor de behandeling werd het aantal bloembotten per boom geteld. Op dit perceel werd er niet met de hand gedund om een zo goed mogelijk beeld van de behandeling te krijgen. Alles werd in 1 keer geplukt op 11 oktober.

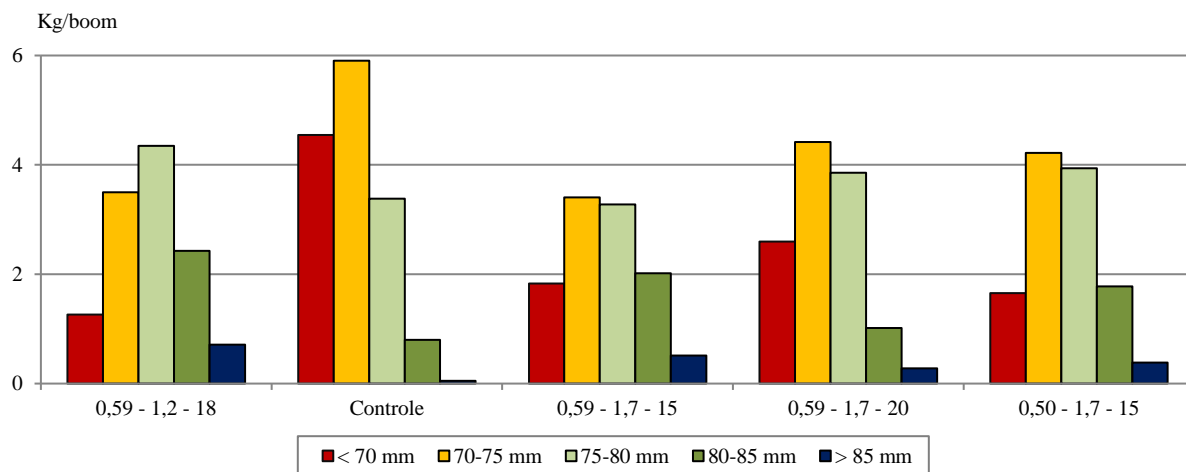
Omdat de machine niet de volledige hoogte van de bomen kan doen en het bovenste stuk niet werd behandeld werd (uitgezonderd bij object 8.1) de kop apart geplukt. Voor de kop werd alles boven de beregeningslang genomen. Bij de telling van de bloembotten werd geen onderscheid gemaakt tussen kop en de rest van de boom.

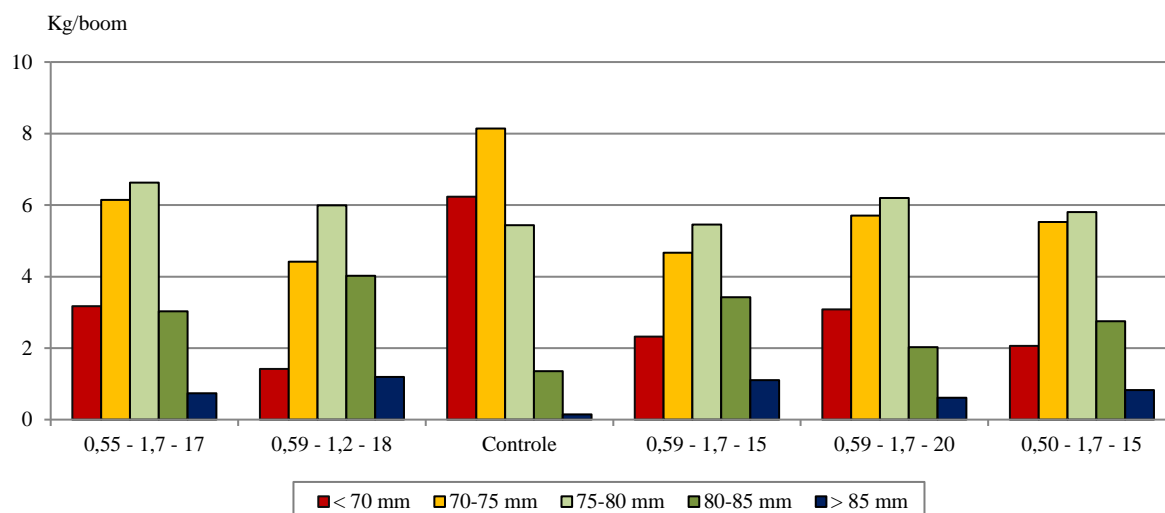
**Tabel 1:** Vruchtzetting Natyra – 2023 – ganse boom

	<b>Object</b>	<b>Aantal bloembotten</b>	<b>Aantal vruchten</b>	<b>Vruchten/ 100 clusters</b>	<b>% zetting</b>
8.1	0.55 – 1.7 - 17	165	117	71	-15
8.2	0.59 – 1.2 - 18	162	94	58	-30
8.3	Controle	165	137	83	-
9.1	0.59 – 1.7 - 15	138	98	71	-15
9.2	0.59 – 1.7 - 20	145	107	74	-11
9.3	0.50 – 1.7 - 15	141	99	70	-15

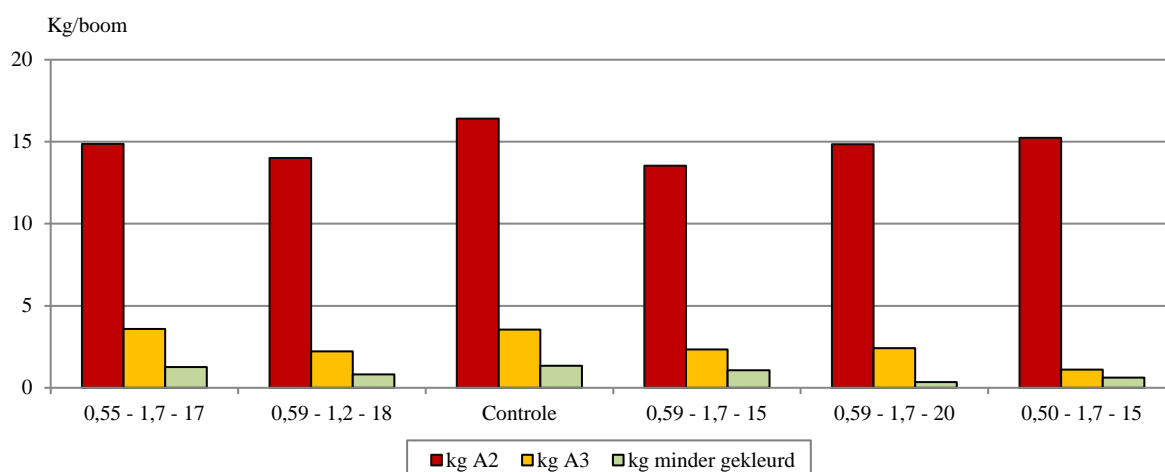
**Tabel 1:** Opbrengstgegevens Natyra – 2023 – opsplitsing per deel

Object		Kg/boom	Vruchtgew. (g)	Aantal vruchten	Kg > 70 mm	
8.1	0.55 – 1.7 - 17	Totaal	19.7	168	16.5	
8.2	0.59 – 1.2 - 18	Beneden	12.3	175	70	11.0
		Kop	4.8	195	25	4.6
		Totaal	17.0	180	94	15.6
8.3	Controle	Beneden	14.7	152	97	10.1
		Kop	6.6	163	41	5.0
		Totaal	21.3	155	137	15.1
9.1	0.59 – 1.7 - 15	Beneden	11.0	168	66	9.2
		Kop	5.9	186	32	5.4
		Totaal	17.0	174	98	14.7
9.2	0.59 – 1.7 - 20	Beneden	12.2	159	77	9.6
		Kop	5.5	179	30	5.0
		Totaal	17.6	165	107	14.5
9.3	0.50 – 1.7 - 15	Beneden	12.0	167	72	10.3
		Kop	5.0	182	28	4.6
		Totaal	17.0	171	99	14.9

**Figuur 1:** Maatsortering Natyra 2023 – onderste gedeelte van de boom (tot beregeningslang)



**Figuur 2:** Maatsortering Natyra 2023 – ganse boom



**Figuur 3:** Kleursortering Natyra 2023 – ganse boom

## **Bespreking**

Het is heel duidelijk dat appelbloemen sneller zijn weg te blazen i.v.m. perenbloemen, Dezelfde instellingen die we voor Celina nodig hadden (object 4) zorgde voor te veel weggeblazen bloemen en te veel bladschade.

Bij alle schema's die we op appel hebben getest was er dunning. Dit varieerde van 10 tot 30 %. Dit maakt dat de gemiddelde vruchtmaat 10 tot 20 gram dikker was.

De machine is niet hoog genoeg om de ganse boom te doen. Kijken we enkel naar de behandelde zone, dan zien we dat er bij de controle zo'n 14.7 kg/boom hing en dat dit voor de behandelde objecten daalde naar  $\pm$  12 kg/boom. Dit kwam erop neer dat we van  $\pm$  100 vruchten daalde naar  $\pm$  70-75 vruchten. Hierdoor waren de vruchten natuurlijk dikker.

We moeten natuurlijk opletten dat we niet te sterk gaan dunnen. Bij object 1 was er een verschil van 1.6 kg/boom met de controle, bij alle andere objecten was er een verschil van  $\pm$  4 kg/boom.

Belangrijk bij Natyra is niet alleen het effect op het jaar van toepassen, maar ook op het jaar nadien. Natyra kan immers beurtjaren krijgen. In de winter van 2023-2024 werd het tijdens de snoei dan ook duidelijk dat de controle van 2023 minder bloembotten had. Dus mogelijk gaat de productie van 2024 hier dus lager liggen.

### **Besluit**

Het is duidelijk dat elke machine een andere afstelling vraagt. In 2022 werkten we met de OLMI- bladblazer aan  $\pm 0.8$  bar. Maar deze instelling is veel te hoog voor de Vimas- bladblazer.

De dunning aan 0.55 bar en een rijsnelheid van 1.7 km/uur gaf een lichte dunning en niet te veel bladschade. Dit had een goed resultaat op de vruchtmaat, waardoor dit object er financieel ook het beste uitkwam.

Het bloemblazen moet bekeken worden in het kader van het aantal bloembotten aan het begin van het seizoen. Het zal niet elk jaar nodig zijn en in sommige jaren zal er sterker/minder sterk behandeld moeten worden. Belangrijk is dat we met deze techniek wel de beurtjaren kunnen beperken.