

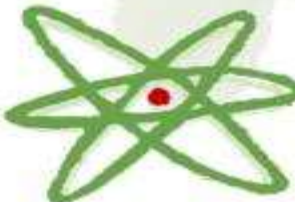


# Optimalisatie van de teelt Natyra®

Minisymposium 2023

Ann Gomand – PPS

Renske Petré – ST@F



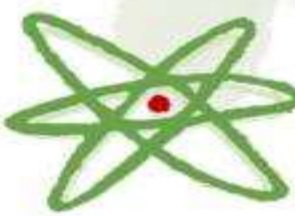
Natyra®



- Schurftresistentie (vf)
- Lange bewaring
- Knapperige lekkere appel

## Uitdagingen

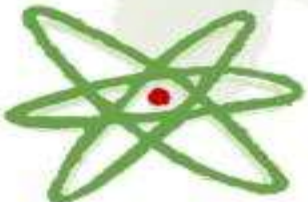
- Zwakkere groei → Bemesting
  - Dunning noodzakelijk → Bloemdunning
  - Vervroeging van kleur → **Bladblazen**
  - Zwarte stippen → **Analyse en enquête**
- Verbranding, mechanisch, bladblazen

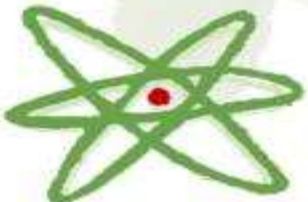


Mechanische bloemdunning



Mechanische dunning met kunststof veters

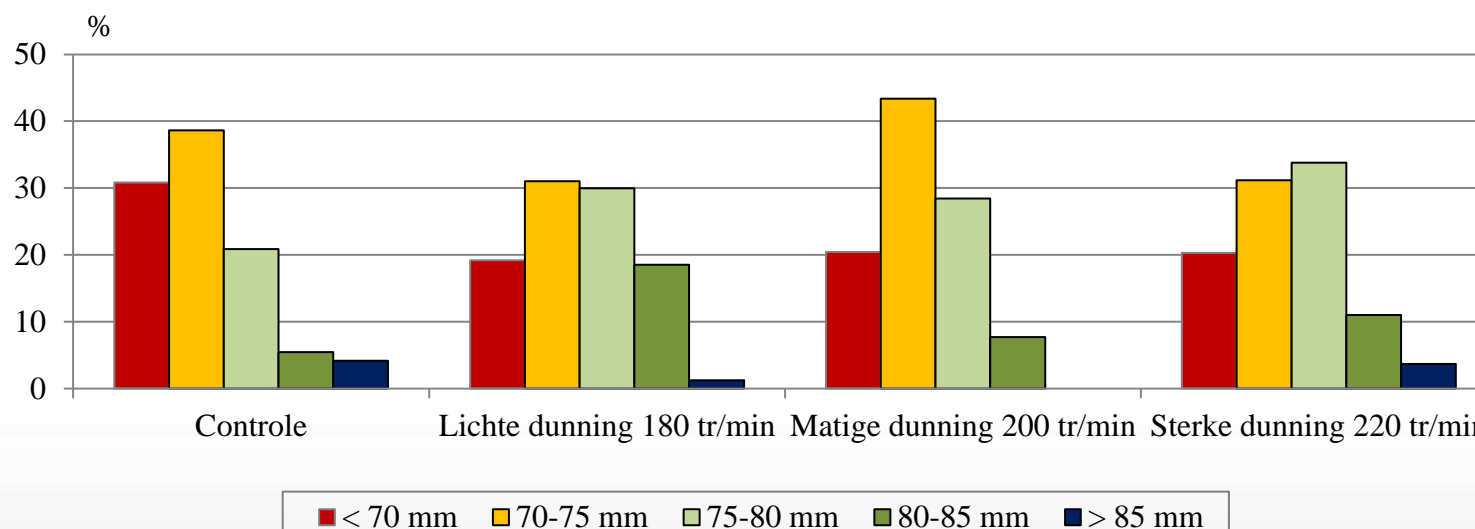




# Bloemdunning mechanisch

Object		Bloeciijfer (1-9)	Duntijden/ha
1	Controle	7.4	99u12
2	Lichte dunning – 180 tr/min	7.9	92u21
3	Matige dunning – 200 tr/min	7.2	72u37
4	Sterke dunning – 220 tr/min	7.5	69u12

Object		Kg/boom	Vruchtgew. (g)*	Kg 1 <sup>ste</sup> pluk	% 1 <sup>ste</sup> pluk
1	Controle	11.1	151	5.5	49
2	Lichte dunning – 180 tr/min	10.5	161	7.9	75
3	Matige dunning – 200 tr/min	9.8	155	8.0	82
4	Sterke dunning – 220 tr/min	8.8	163	6.7	76



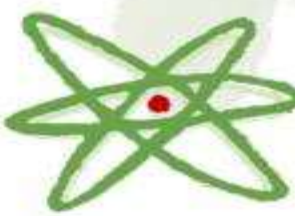


## Mechanische dunning

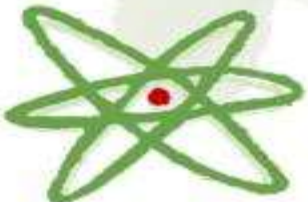


- Moet gebeuren begin bloei (bloemen zitten los in cluster)
- Hier kom je nog vroeger i.v.m. bloemverbranding
- Aanplant moet hierop voorzien zijn
  - ✓ Geen tafelsysteem
- Als de rotor niet diep genoeg in de boom kan rijden werkt hij agressiever
- Rotorsnelheid heeft invloed op de dunning
  - ✓ Kan ingesteld worden naar gelang de gewenste dunning





Bloemblazen



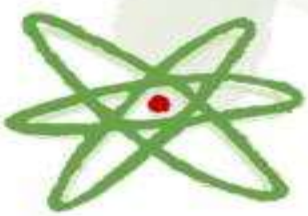
# Bloemblazen 2022



Voor



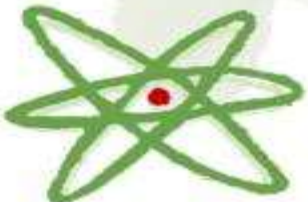
Na



# Bloemblazen

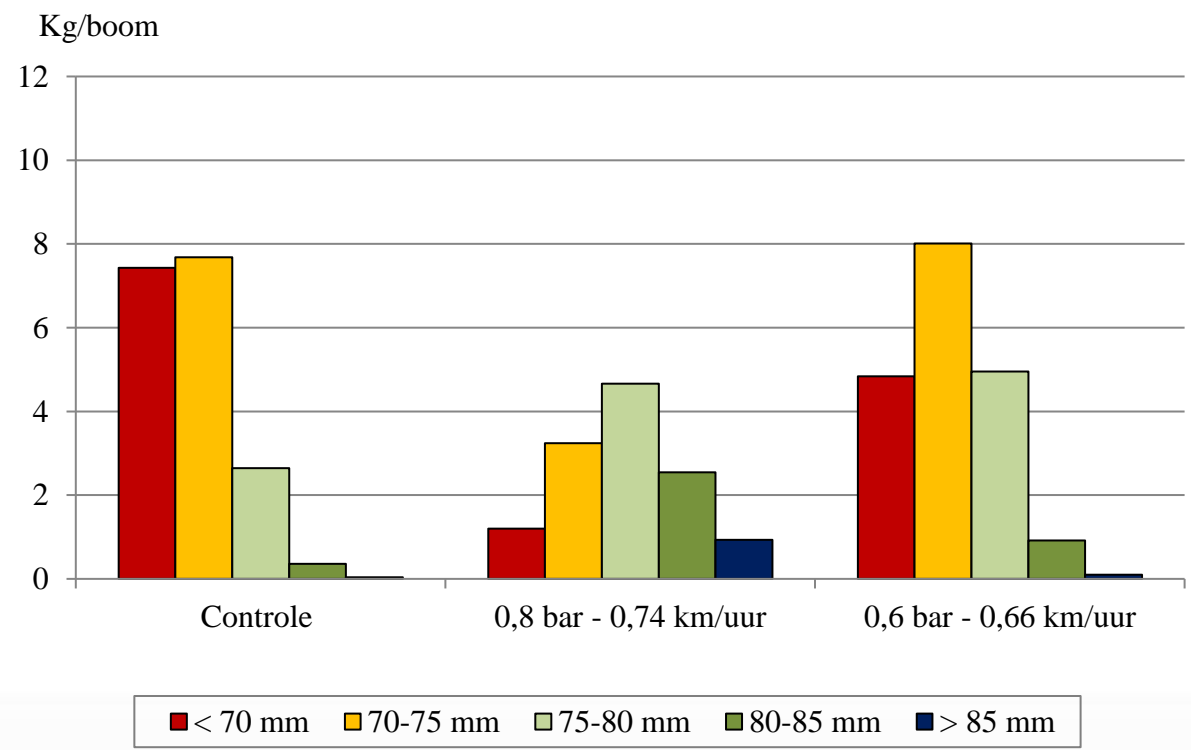
- Effect bloemblazen





# Bloemblazen

Object		Kg/boom	Vruchtgew. (g)	Aantal geplukte vruchten	Kg > 70 mm
1	Controle	18.2	145	124	10.7
2	0.8 bar aan 0.74 km/uur	12.6	180	70	11.4
3	0.6 bar aan 0.66 km/uur	18.8	155	122	14.0





# Bloemblazen

## Beloftevolle resultaten

- Geen sterke dunning via ethyleenvorming
- Behandeling 0,8 bar had sterkste effect
- Open bomen dus geen nadelig effect van bloemblazen naar kleuring
- Gesloten boom? Risico op wegblazen van de goed kleurende bloemen (buitenkant boom) en groene vruchten overhouden (binnenin de boom) ~ Tree Darwin



instelling en rijpsnelheid i.f.v. gewenste dunning



Bladblazen



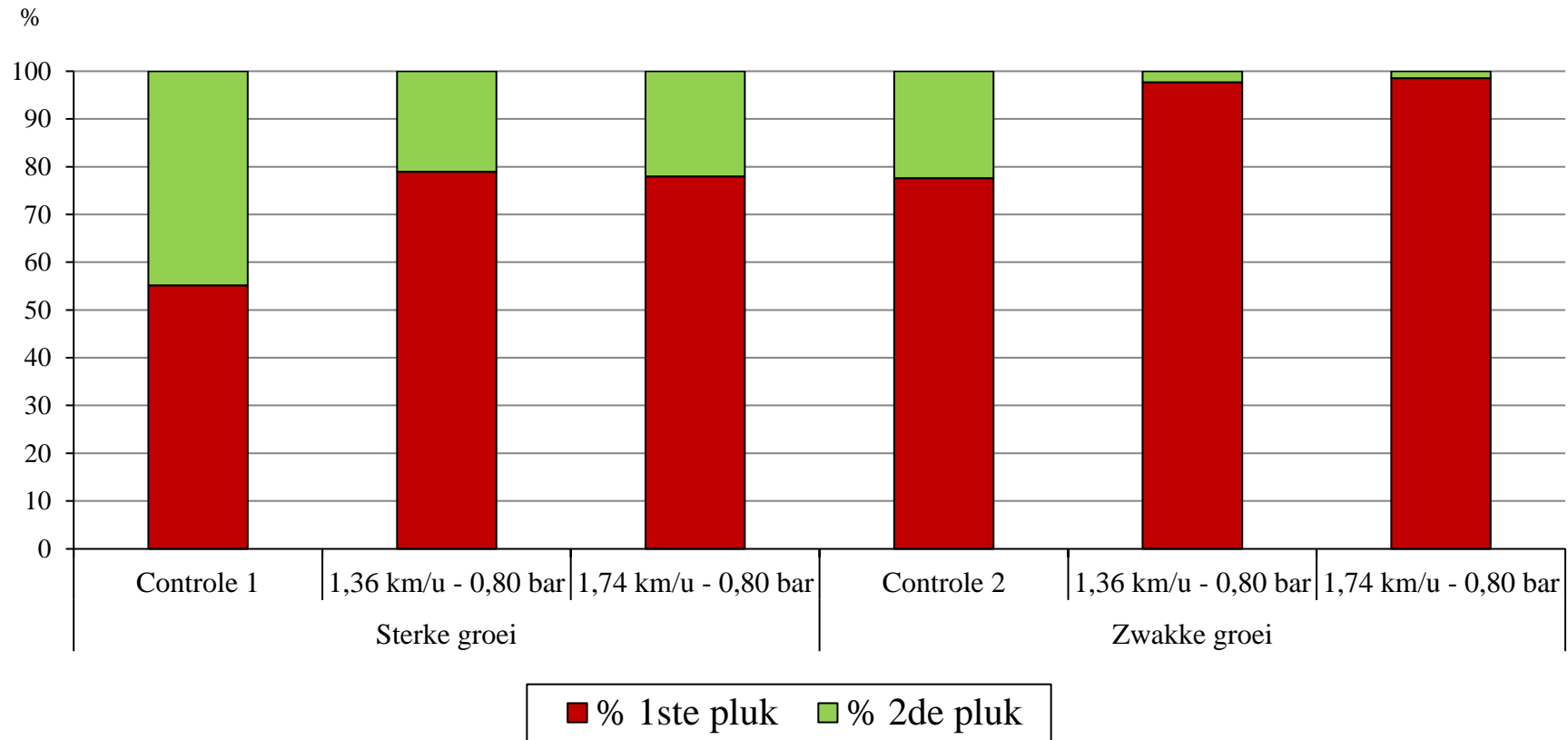
Vlak na bladblazen



Bij oogst



# Bladblazen Kleuring



- Sterke bomen: 20% meer bij 1<sup>e</sup> pluk – zwakke bomen: alles 1<sup>ste</sup> pluk
- 0,8 bar ook interessant: schade vruchten beperkt!





## Bladblazen - kleuring

- Natyra reageert zeer goed op het wegblazen van het blad kort voor de pluk om de kleuring te verbeteren

Mach  kan op 2 tijdstippen gebruikt worden



Zwarte stippen bij oogst



# Analyse zwarte stippen

- Pcfruit:

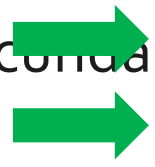
*Alternaria, Cladosporium, Fusarium, Stemphylium, Ramularia*

- WUR:

*Alternaria, Cladosporium, Didymella, Epicoccum, Aureobasidium, Diplodia*

Complex van verschillende schimmels

Secundaire pathogenen





## Calciumverhouding?

- Geen verschillen in bemonsterde stalen
- Proefopzet met Calcium 2021 maar geen stippen in betrokken perceel

Niet verwarren met krukstip:





# Enquête en oogstobservaties 34 percelen in BE

Correlatietabel	Plantjaar	Herinplant	Dracht cijfer	Dracht homogeniteit	Relatie dracht	Bladkwaliteit cijfer	Bladkwaliteit homogeniteit	Relatie blad	Groei cijfer	Groei homogeniteit	Relatie groei	Gemiddelde hoogte	Gemiddelde diagonaal	Gemiddeld aantal appels	Gemiddeld aantal stippen	
Plantjaar	1															
Herinplant	-0,07	1,00														
Dracht cijfer	-0,14	0,07	1,00													
Dracht homogeniteit	0,05	0,06	-0,20	1,00												
Relatie dracht	-0,14	0,07	1,00	-0,20	1,00											
Bladkwaliteit cijfer	-0,12	0,21	-0,15	-0,12	-0,15	1,00										
Bladkwaliteit homogeniteit	-0,14	-0,01	0,23	0,17	0,23	-0,41	1,00									
Relatie blad	-0,03	0,24	-0,10	-0,20	-0,10	0,72	-0,83	1,00								
Groei cijfer	0,04	0,22	-0,36	-0,18	-0,36	0,41	-0,31	0,36	1,00							
Groei homogeniteit	-0,03	-0,03	0,25	0,55	0,25	-0,31	0,35	-0,39	-0,40	1,00						
Relatie groei	0,12	0,08	-0,43	-0,45	-0,43	0,32	-0,33	0,35	0,69	-0,82	1,00					
Gemiddelde hoogte	0,43	0,15	-0,38	-0,17	-0,38	0,20	-0,18	0,23	0,53	-0,28	0,52	1,00				
Gemiddelde diagonaal	-0,22	0,27	0,23	0,10	0,23	-0,05	0,18	0,02	0,28	0,34	-0,16	0,24	1,00			
Gemiddeld aantal appels	0,18	0,38	0,42	-0,25	0,42	0,15	0,02	0,19	0,27	0,02	0,09	0,47	0,58	1,00		
Gemiddeld aantal stippen	0,00	-0,01	-0,10	0,04	-0,10	-0,47	0,15	-0,36	0,01	-0,20	0,23	-0,16	-0,15	-0,31	1	

Geen enkele parameter > 0,85



# Zwarte stippen

- Nog veel vragen
- Data set verwerking BE en NL
- Verder onderzoek nodig





**Bedankt voor de aandacht!**

