

Rassen schijf- en grote wortelen

19 februari 2020,
Marc Vanheule Inagro

Bodem- en weersomstandigheden

- Zandleembodem (Veris bodemscan door Agrometicus)
- pH 6,3 – 6,7
- Lager %C variërend van 0,7 tot 1,0
- Voorvrucht: korrelmais
- 7 mei zaai (ruggen 70 cm, 2 rijen/rug)
- 22 mei begin opkomst
- 4 juni 22 l/m² neerslag in 6 min -> dichtslaan bodem
- Vanaf 20 juni zeer droog en warm --> sterk afsterven loof
- Vanaf oktober hergroei (te laat en heterogeen)

Uitgevoerde bemesting

- Eind maart - begin april
 - 30 ton/ha zeugendrijfmest (3,2 %N en 1,75% P_2O_5)
 - 40 ton/ha effluent (0,22 %N en 0,24 % P_2O_5)
 - 30 ton/ha groencompost
 - 1000 kg/ha CitroCal

Wat gaf dit bij de oogst ?

- Heterogene wortelen (nog veel onvolgroeide)
- Lagere tot lage opbrengsten met hoger % afval
- Minder mooie wortelvorm
- Algemeen meer aantasting van Cavity Spot (*Pythium* spp.)
- *Alternaria* op loof (laatste behandeling op 11/9 met Tapier)
- Algemeen meer rotte wortelen (Sclerotinia)
- Mindere bewaring (secundair *Rhizoctonia*, *Alternaria*)

Visueel kort na opkomst – bij oogst



Bodemziekten bij de oogst

- **Hoe aantasting Cavity voorkomen ?**
 - Perceelkeuze: goede drainage en bodemstructuur
 - vruchtafwisseling (*Pythium* overleeft dmv oösporen in de grond)
 - pH op peil houden (pH 7)
 - Rassenkeuze: minder gevoelige rassen zaaien
 - Indien een aantasting waargenomen wordt, zo vlug mogelijk oogsten aangezien aantasting enkel maar toeneemt



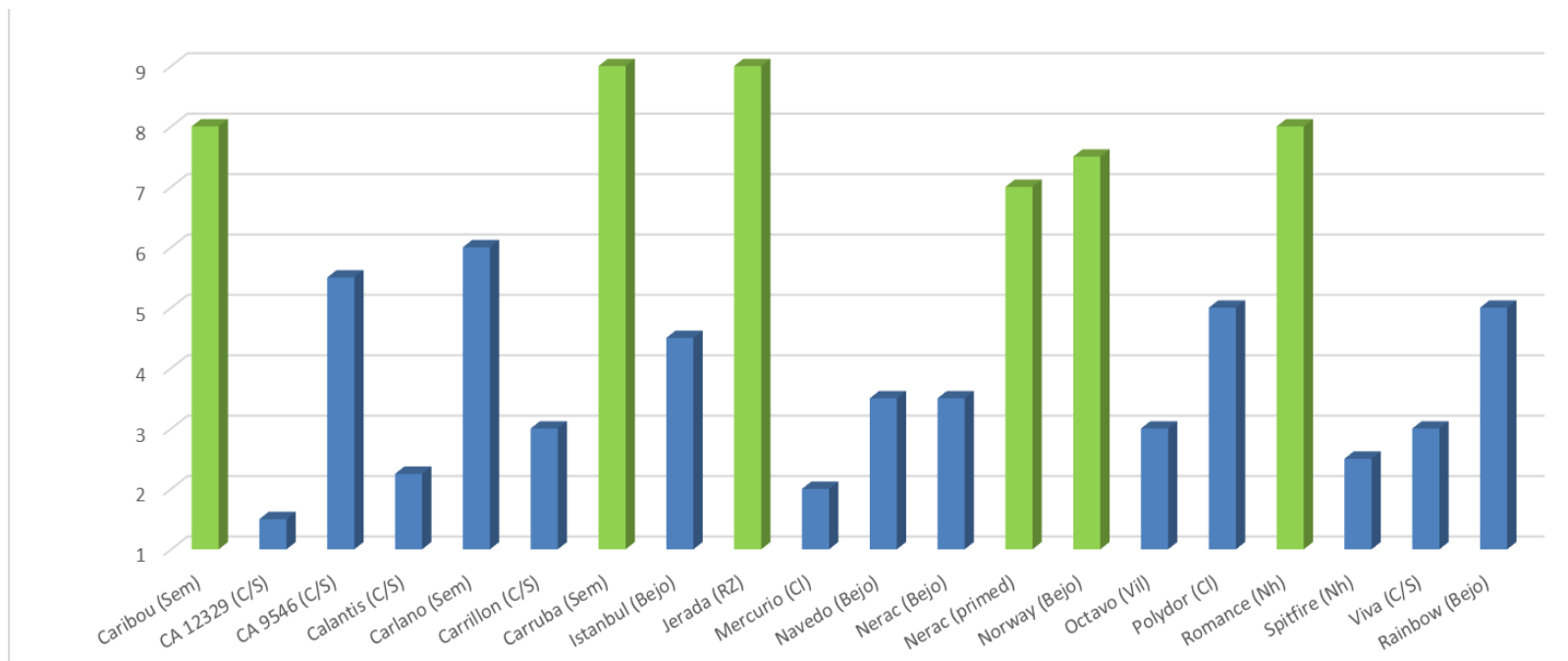
Resultaten rassen schijfwortel (20 rassen)

- Caribou, Carlano en Carruba --> Seminis
- CA 12329, CA 9546, Calantis, Carrillon en Viva --> CaroSem/Sanac
- Navedo, Nerac, Norway, Istanbul en Rainbow --> Bejo
- Mercurio en Polydor --> Clause
- Jerada --> Rijk Zwaan
- Octavo --> Vilmorin
- Romance en Spitfire --> Nunhems

- Zaaidichtheid: 170 zaden/m²
- Oogst: 12 november



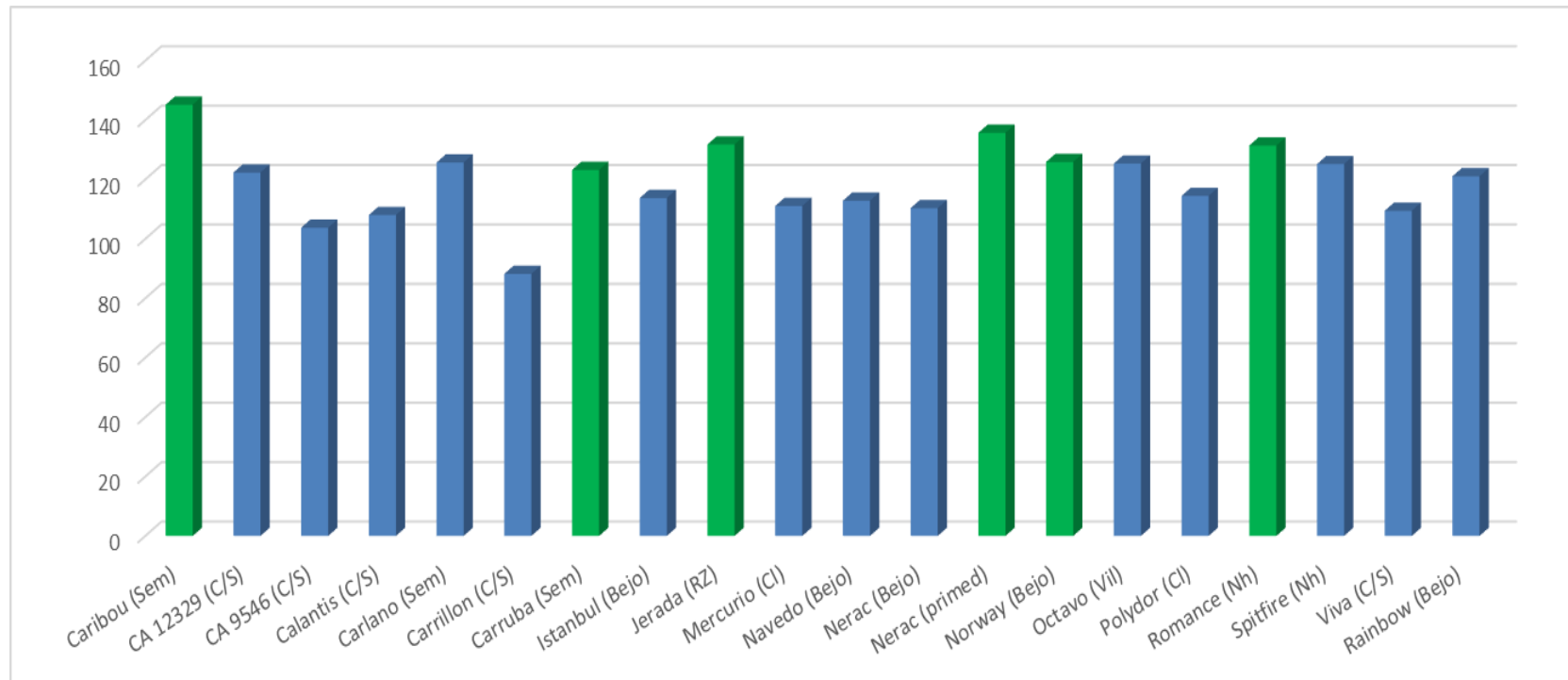
Schijven: score opkomst op 22 mei



Score 1 = nog geen opkomst, score 9 = volledige opkomst in kiemlob

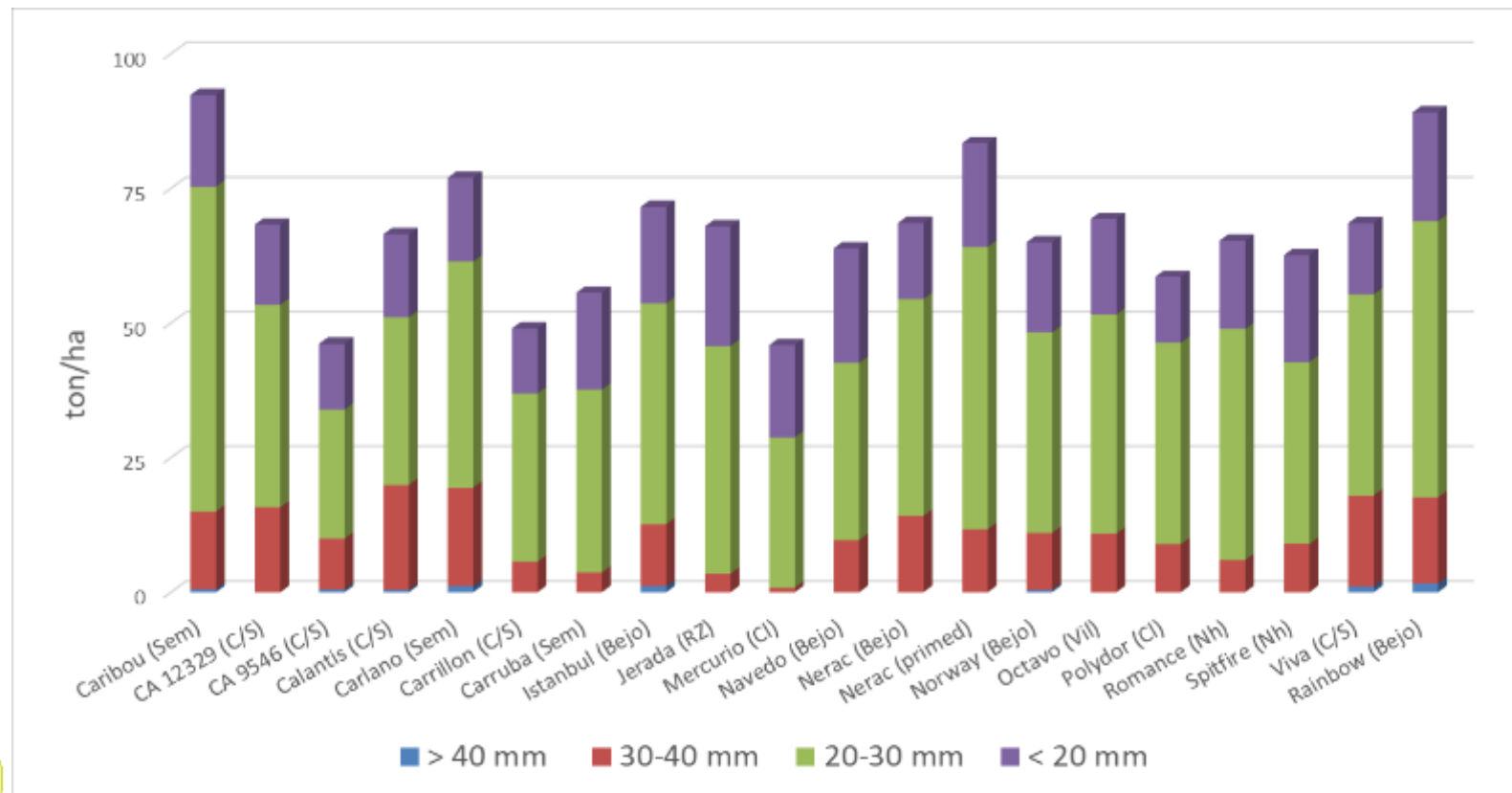
Rassen: Caribou, Carruba, Jerada, Nerac (primed), Norway en Romance waren geprimed zaad

Schijven: standdichtheid bij oogst (planten/m²)



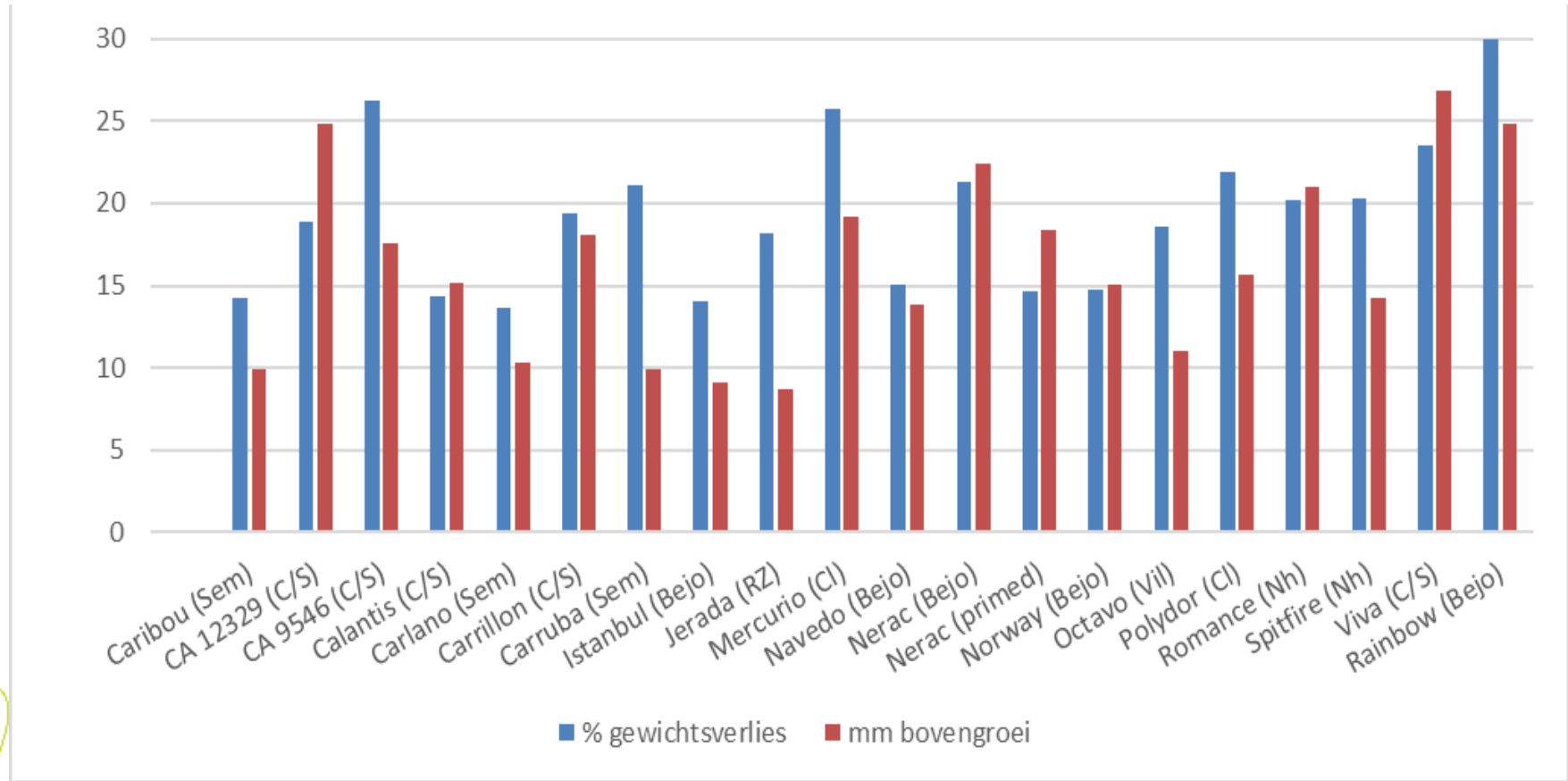
Sem = Seminis, C/S = CaroSem/Sanac; RZ = Rijk Zwaan; Cl = Clause; Vil = Vilmorin; Nh = Nunhems

Schijven: Opbrengst niet ontkopt per diameterklasse

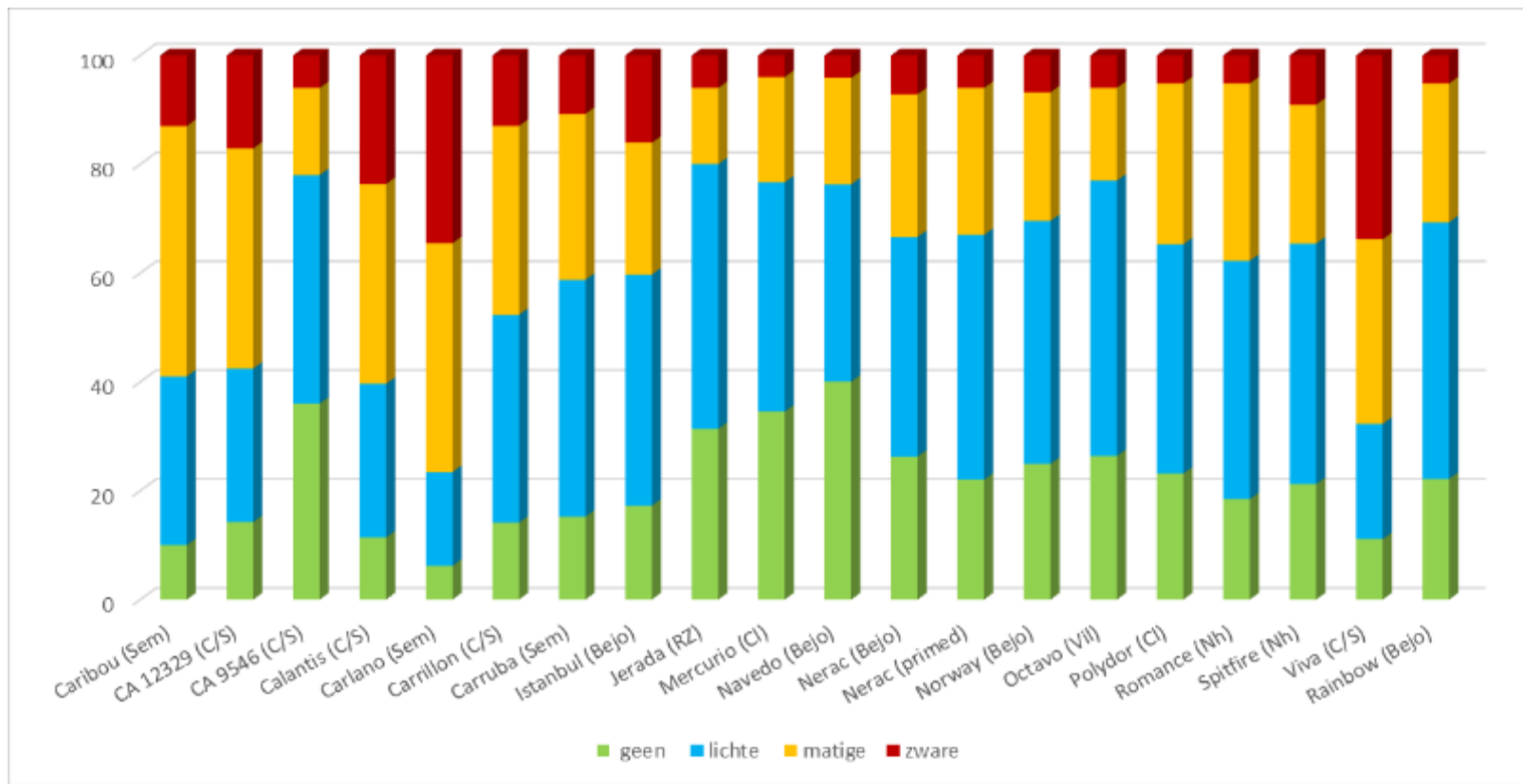


Sem = Seminis, C/S = CaroSem/Sanac; RZ = Rijk Zwaan; Cl = Clause; Vil = Vilmorin; Nh = Nunhems

Schijven: % gewichtsverlies door bovengroei



Schijven: % wortelen aangetast door Cavity Spot

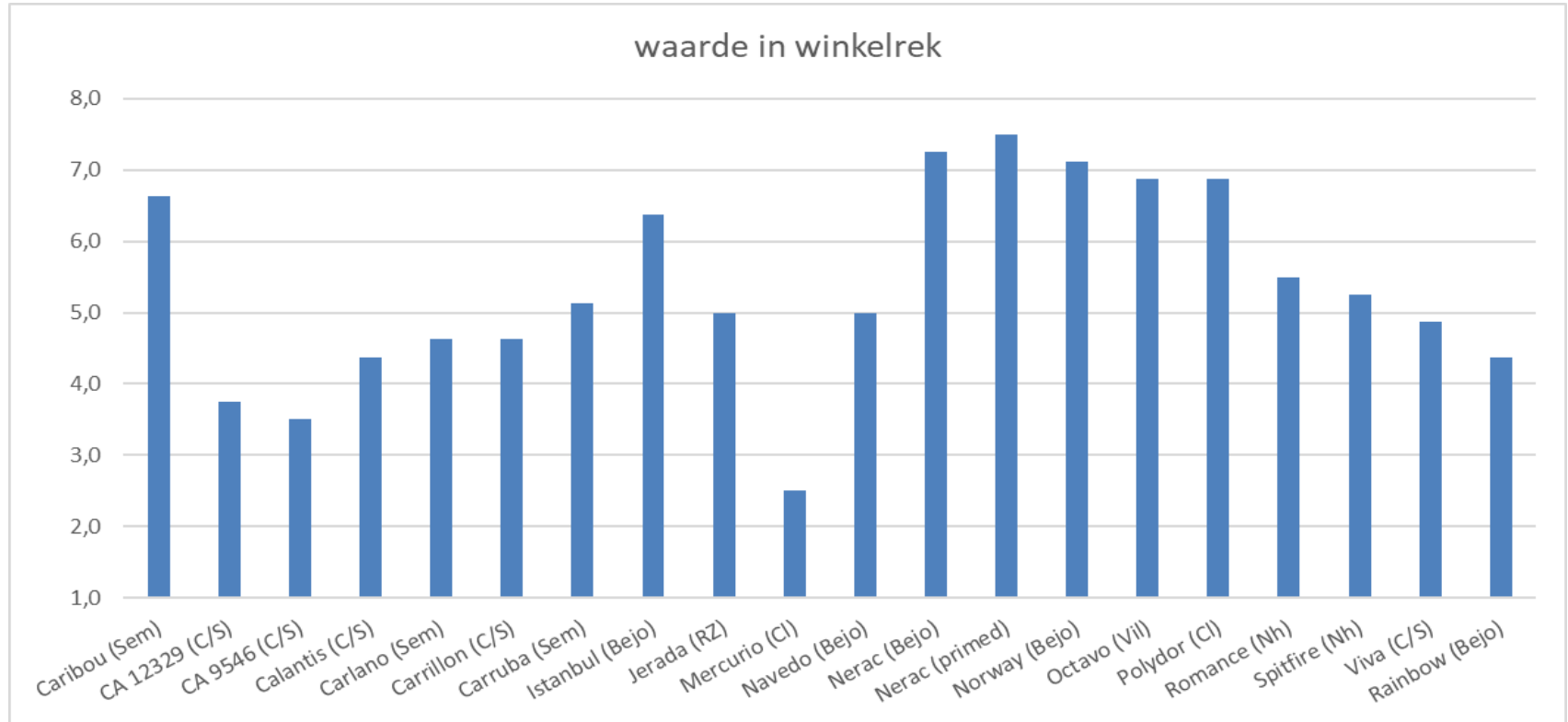


Sem = Seminis, C/S = CaroSem/Sanac; RZ = Rijk Zwaan; CI = Clause; Vil = Vilmorin; Nh = Nunhems

Schijven: aantasting Cavity Spot



Schijf: Uitwendige beoordeling als waswortel



Score 1 = slecht, score 9 = heel goed

Schijven: Inwendige kleur

- Rainbow: mix van rode, witte en zalmkleurige
- Opvallend: de witte vertonen geen inwendig groen ondanks ook ruime bovengroei



Besluit rassen schijfwortel

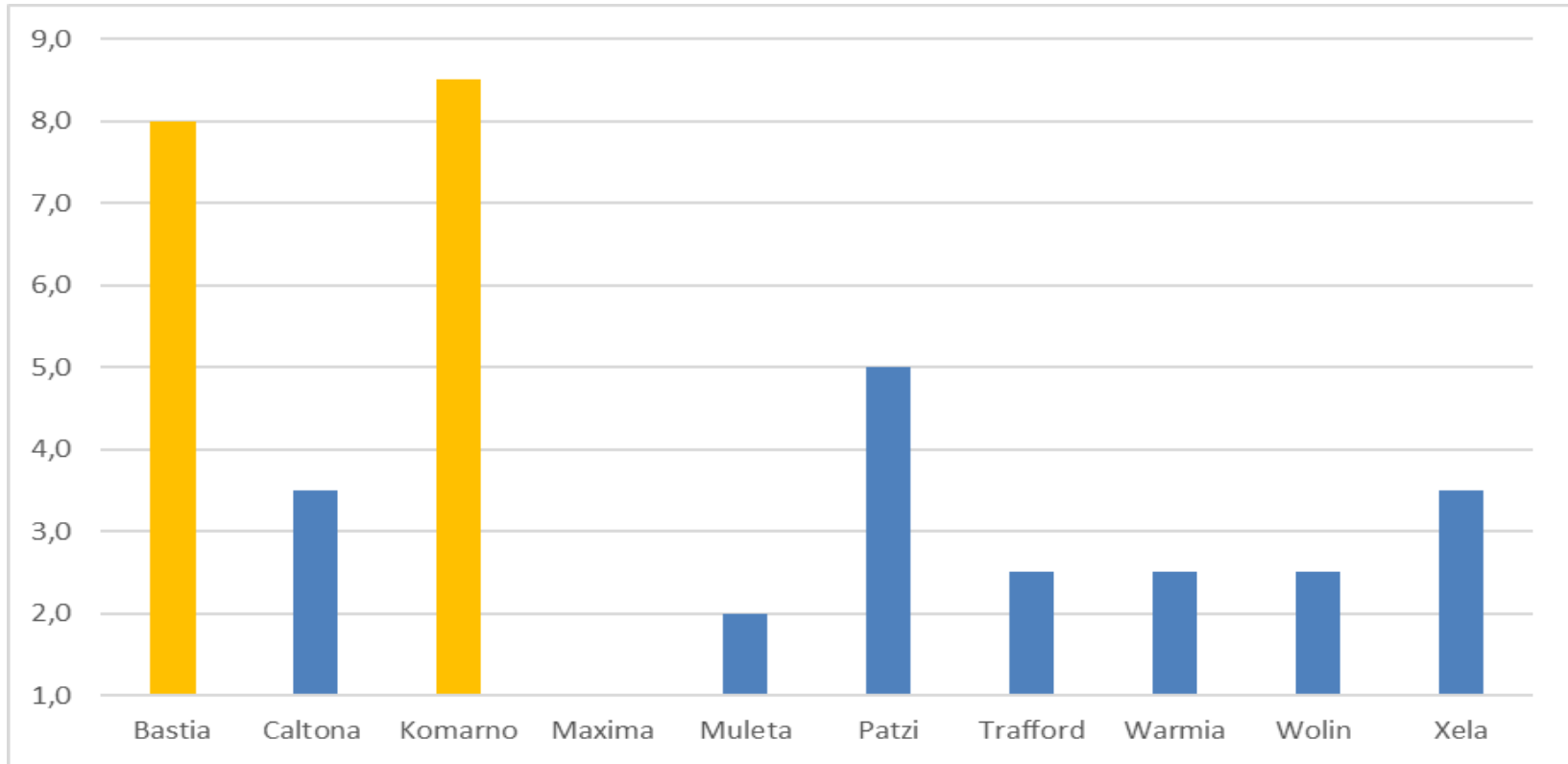
- Geprimede zaden geven betere opkomst
- Gemiddeld 119 planten/m² (van 88 tot 145 planten)
- Oogst op 12 nov en 17 dec gaf geen verschil in opbrengst
- Duidelijke verschillen naar opbrengst (van 45 tot 92 ton/ha)
- Duidelijke verschillen naar aantasting Cavity Spot.
Gemiddeld slechts 60% met geen of lichte aantasting (van 23 tot 78 %)
- Nerac nog altijd de referentie als waswortel (versmarkt)

Resultaten rassen grote wortel (10 rassen)

- Type Flakkee
 - Bastia en Komarno --> Bejo
 - Caltona en Maxima --> Sanac
 - Muleta, Patzi en Xela --> Clause
 - Trafford, Warmia en Wolin --> Rijk Zwaan
- Zaai: 7 mei
- Zaaidichtheid: 70 zaden/m²
- Oogst: 18 december

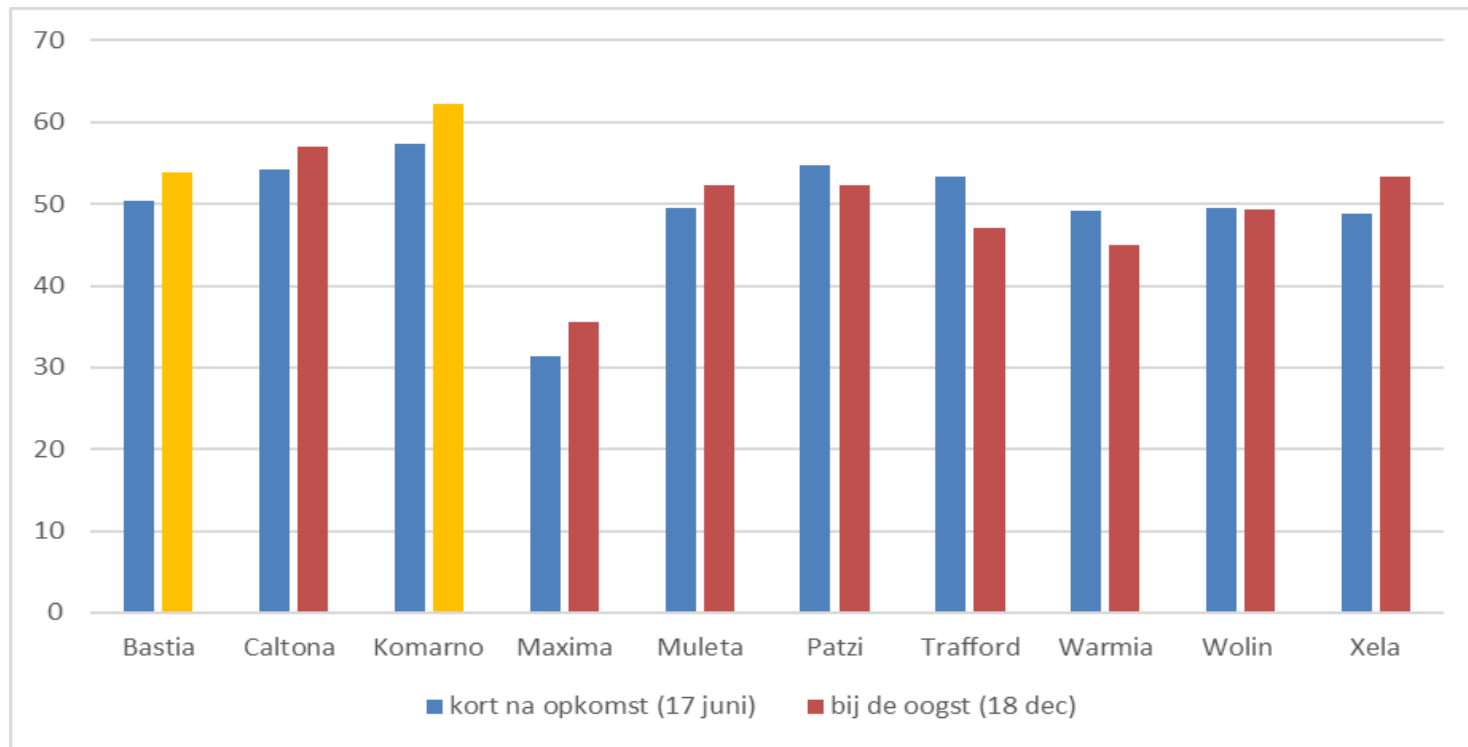


Flakkee: score opkomst op 22 mei

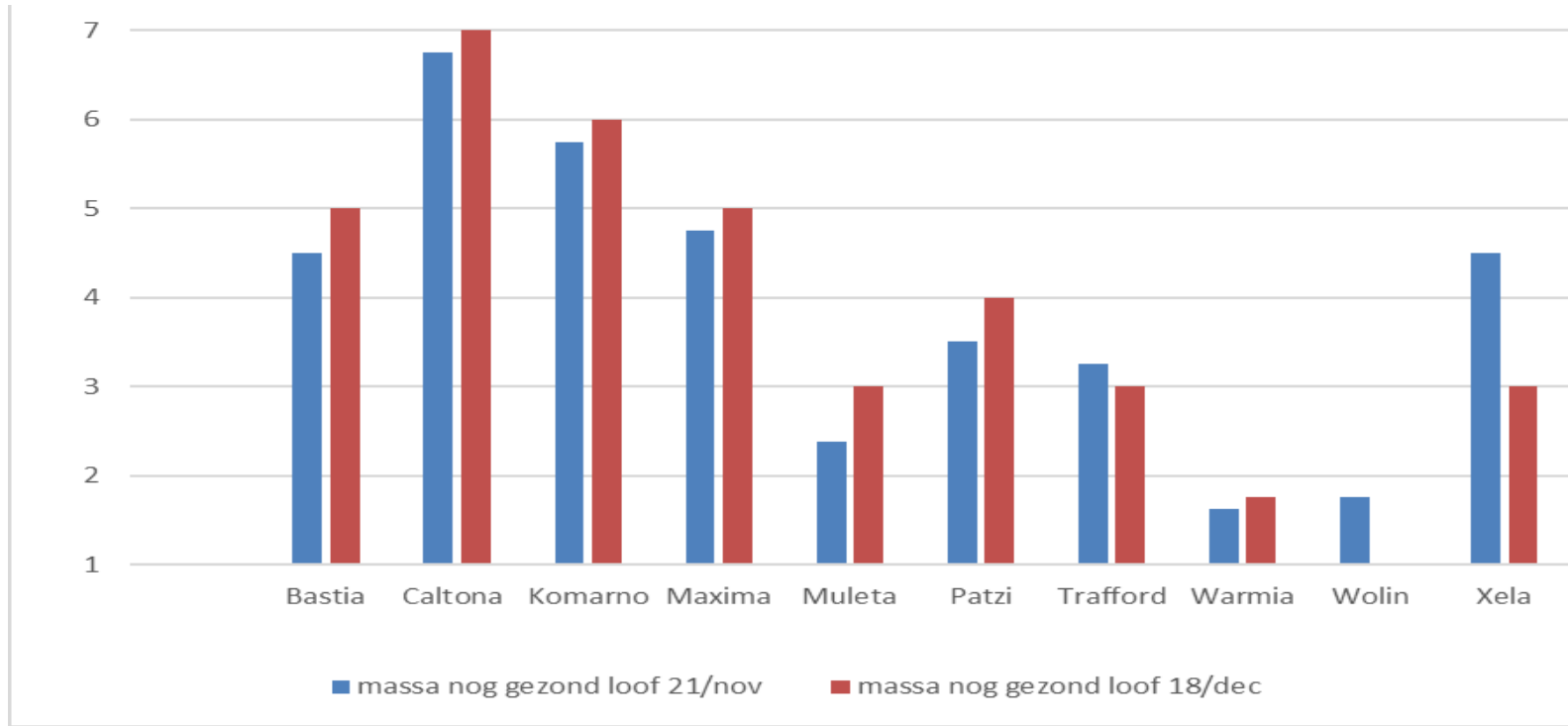


Score 1 = nog geen opkomst, score 9 = volledige opkomst in kiemlob
Rassen Bastia en Komarno waren geprimed zaad

Flakkee: standdichtheid bij oogst (planten/m²)

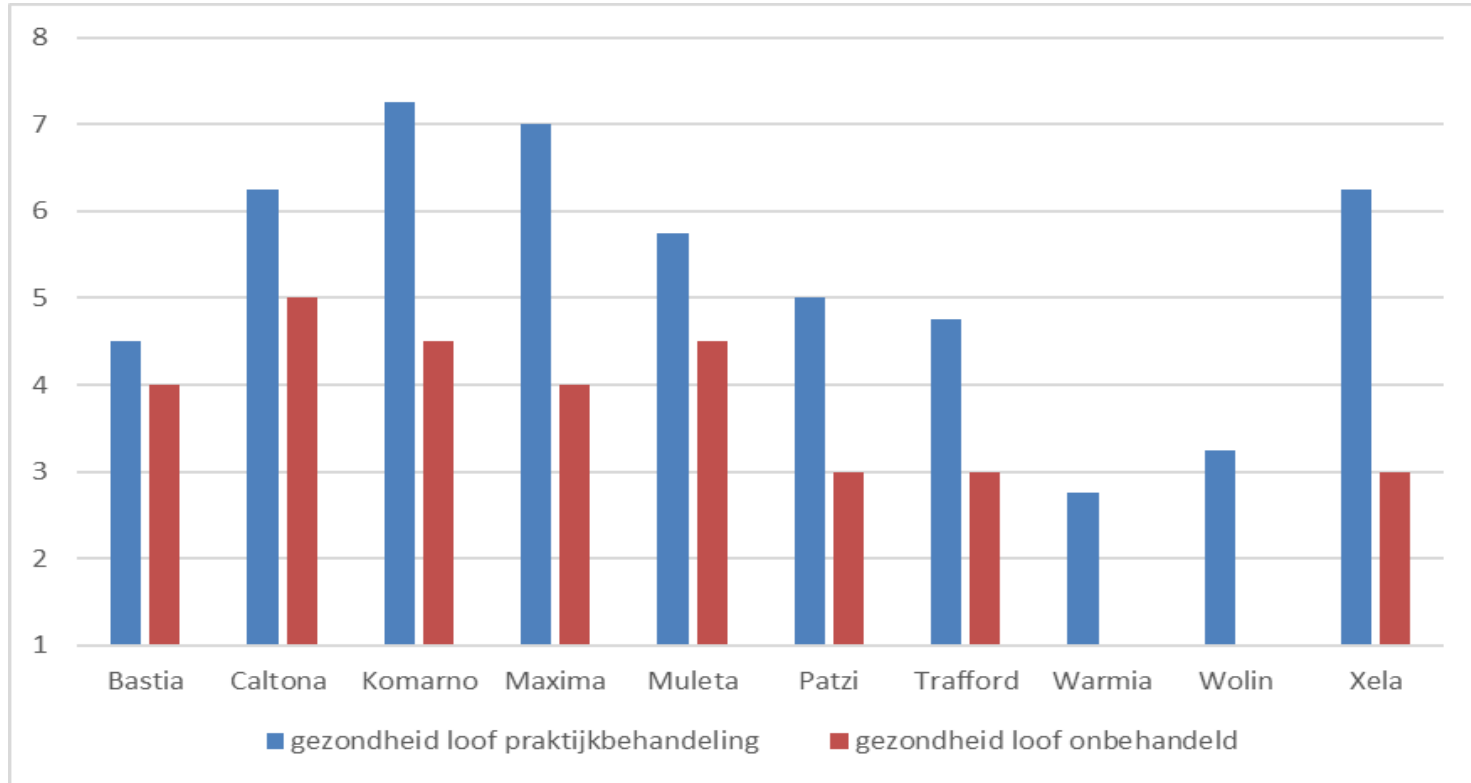


Flakkee: massa gezond loof in najaar



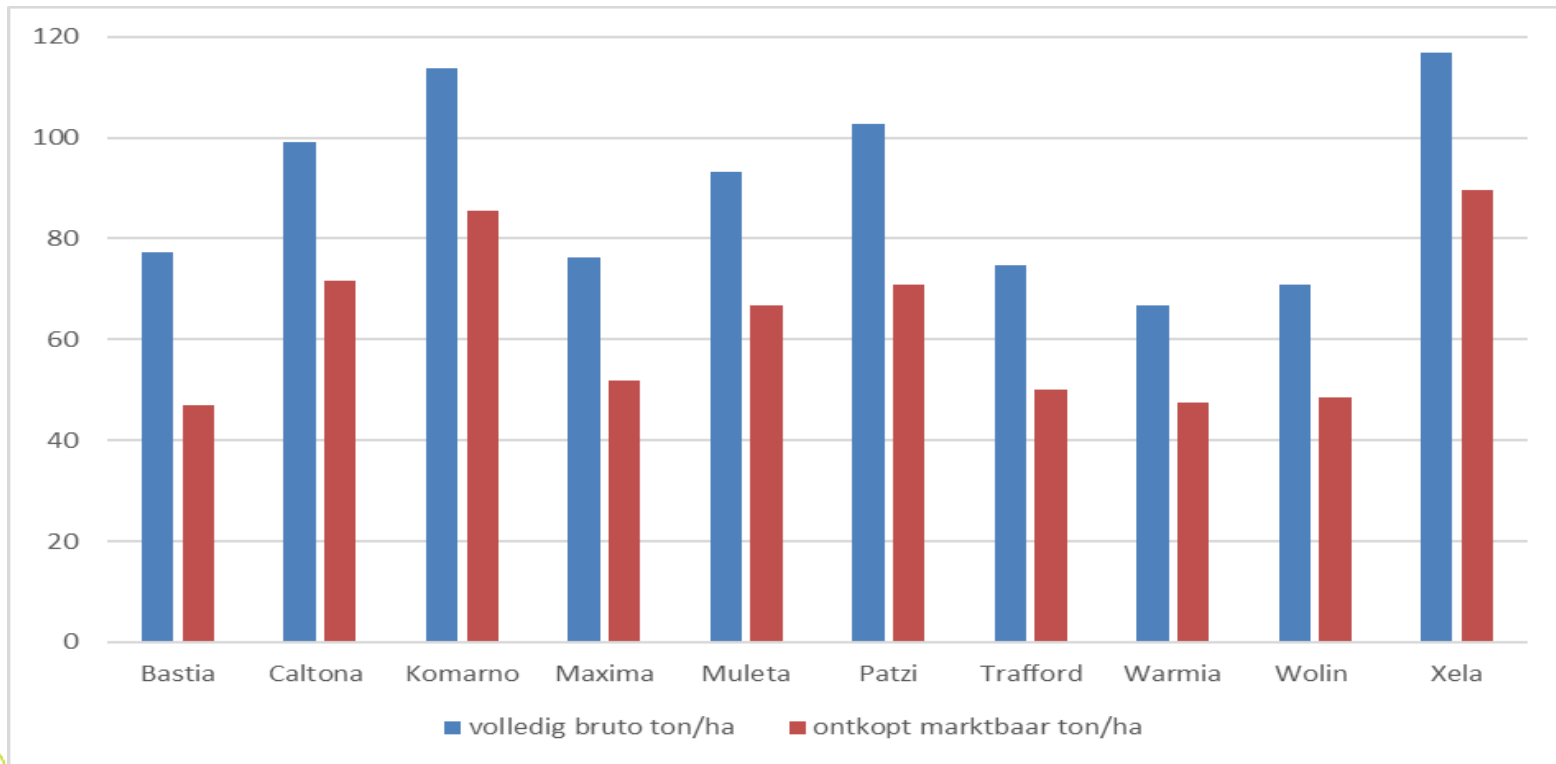
Score 1 = weinig, score 9 = nog veel

Flakkee: gezondheid loof op 21 november

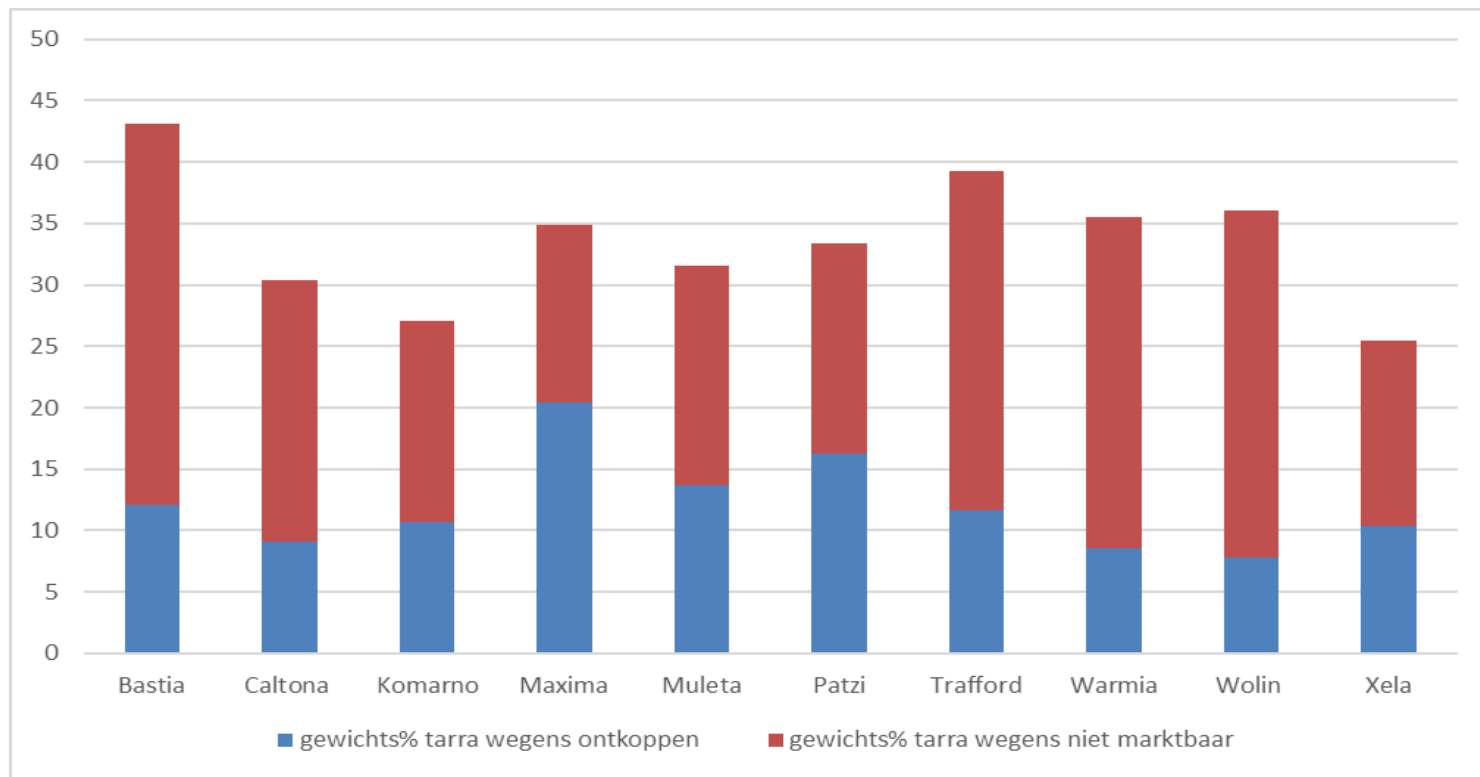


Score 1 = volledig aangetast, 9 = gezond

Flakkee: opbrengst (ton/ha)



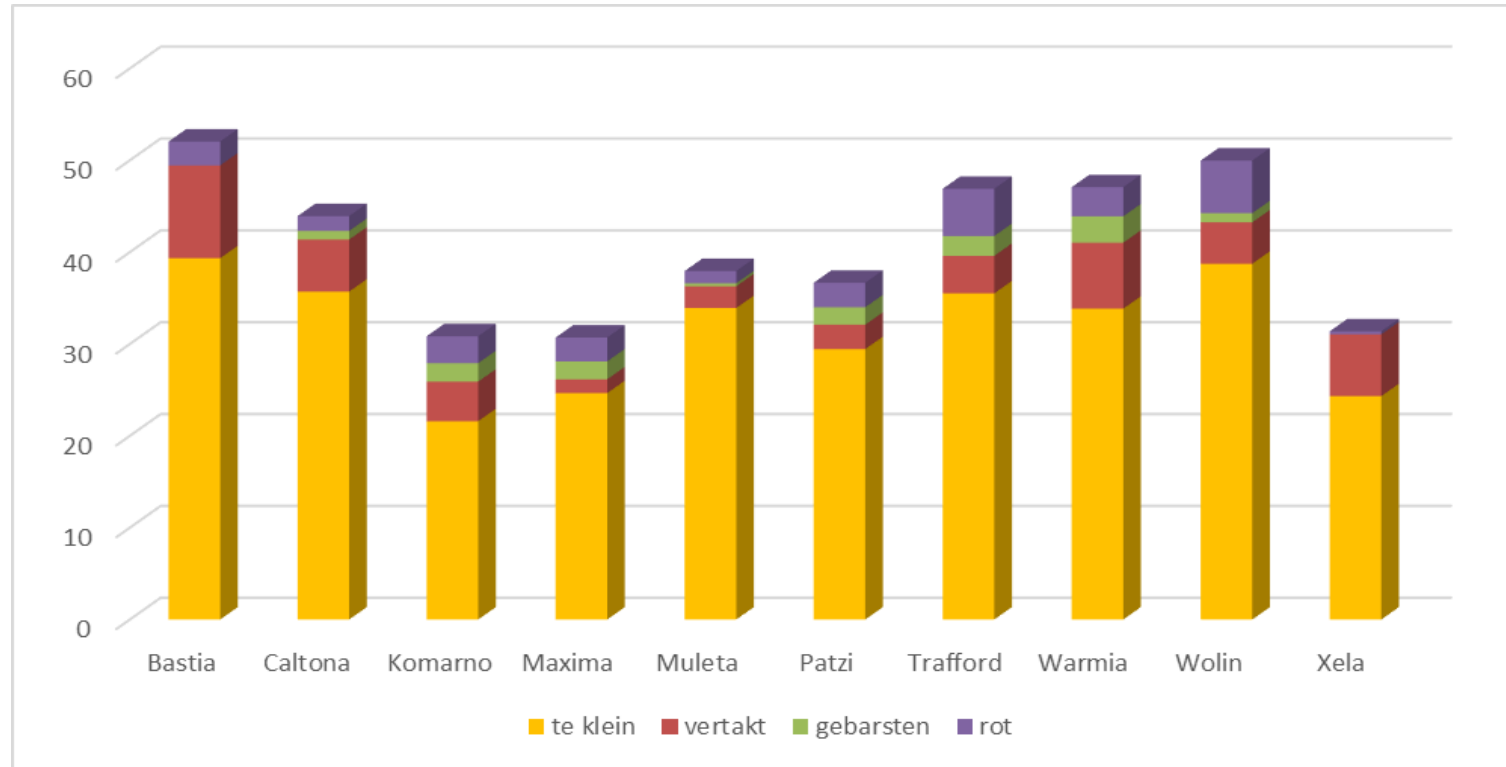
Flakkee: verdeling tarra (gewichts%) bij de oogst



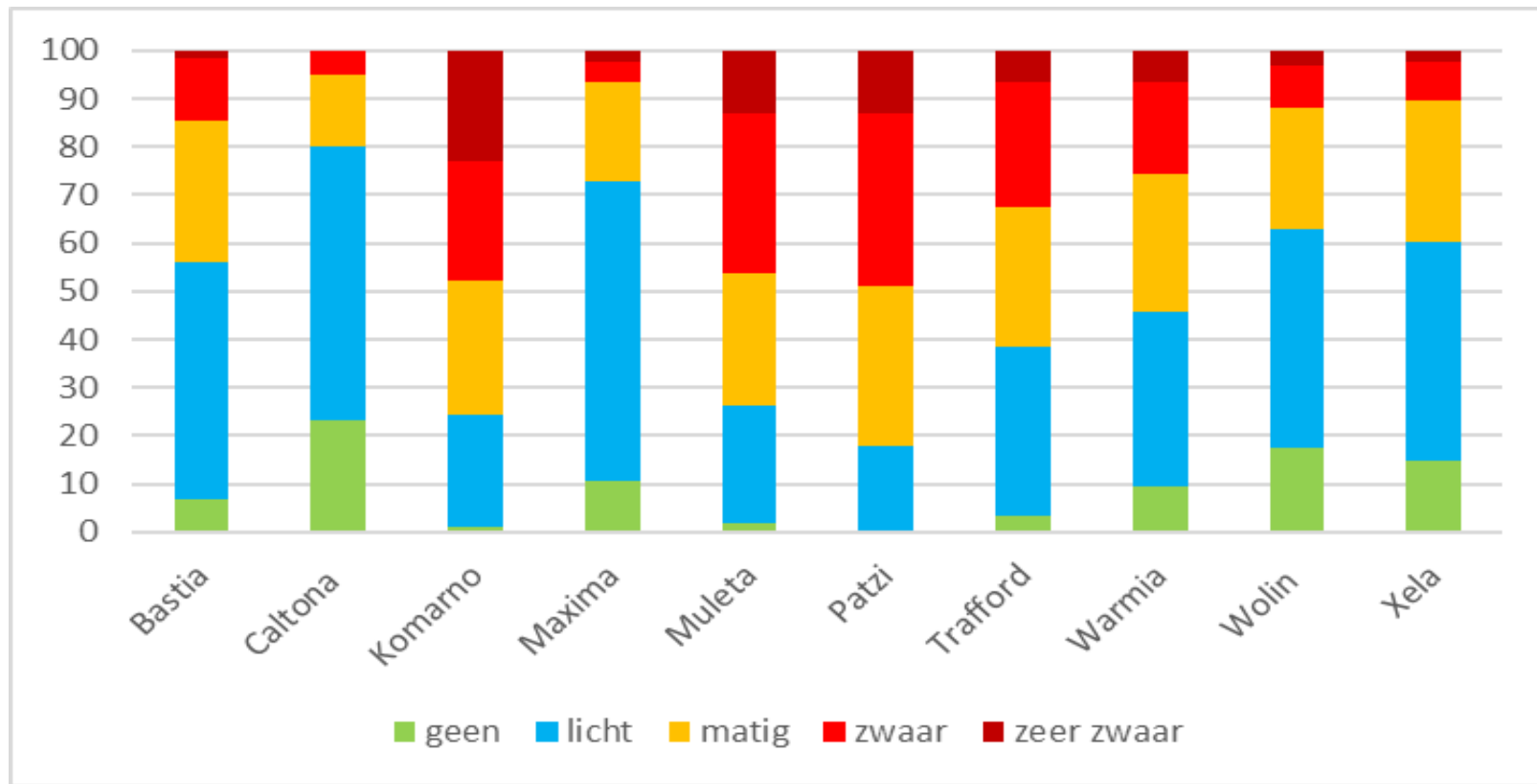
Flakkee: bovengroei is tarra



Flakkee: aantal niet marktbaar in % van totaal aantal



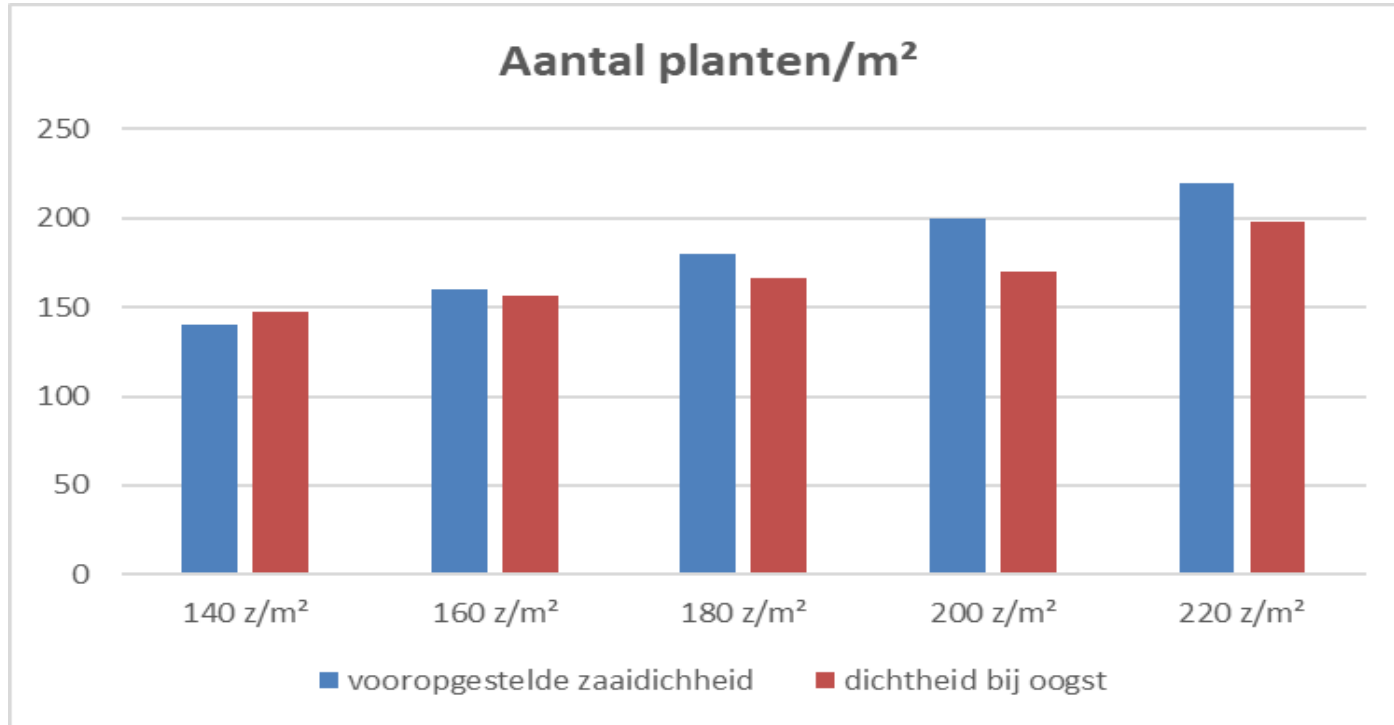
Flakkee: % wortelen aangetast door Cavity Spot



Besluit rassen grote wortelen

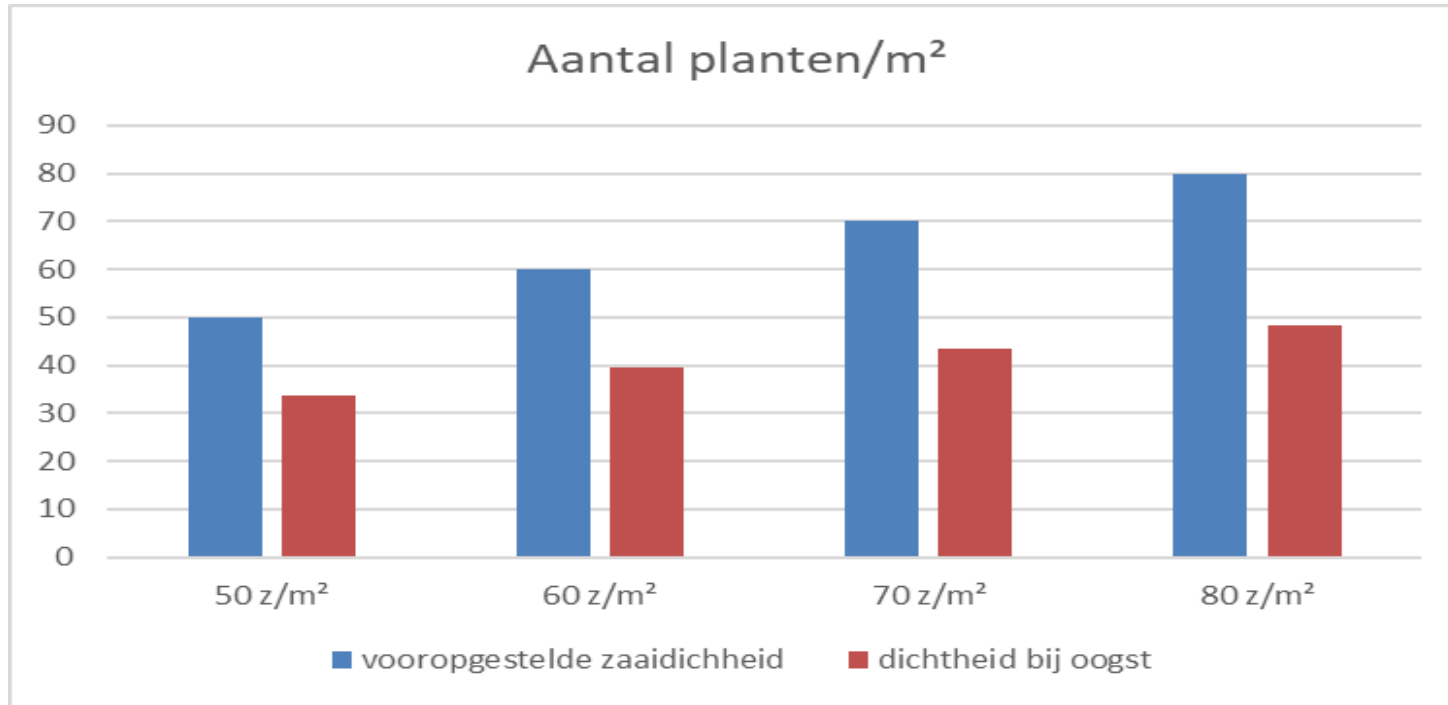
- Geprimede zaden geven betere opkomst
- Voldoende opkomst (variërend van 30 tot 60 planten/m²) sterk gelinkt aan uiteindelijke opbrengst
- Nog voldoende aandacht schenken aan bestrijding bladziekten in najaar
- Duidelijke verschillen naar opbrengst (van 50 tot 90 ton marktbaar) met een ruim deel tarra
- Duidelijke verschillen naar aantasting Cavity Spot (van 18 tot 80 % met lichte tot geen aantasting)
- Geen eenduidig opbrengstverlies wegens niet behandelen tegen bladziekten (geen aantasting witziekte)

Zaaidichtheid schijfwortel



Ras: Nerac (Bejo) - telling is gemiddelde van 4 verschillende ruggen

Zaaidichtheid Flakkee wortelen



Ras: Trafford (Rijk Zwaan) - telling is gemiddelde van 2 verschillende ruggen

Besluit proeven zaaidichtheid

- Vooropgestelde dichtheid is moeilijk om te zetten in de praktijk
- Vooropgestelde tendens is zichtbaar maar sterk afgezwakt
- Grote variantie tussen de ruggen binnen zelfde object
- Ook minder uniforme verdeling over de rug heen
- Naast afstelling zaaimachine wellicht nog andere factoren die meespelen
 - Zaadcaliber
 - Uniformiteit bodemvocht
 - Uniformiteit aandrukken

DANK U.

Zie nieuwsbrief Inagro voor volledige verslagen van betreffende proeven

www.inagro.be