

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Weeroverzicht voorjaar 2018 | 4 |
| 2 | Wintertarwe | 6 |
| 2.1 | Inleiding | 6 |
| 2.2 | Rassenproef wintertarwe 2017 – 2018 LCG | 6 |
| 2.2.1 | Proefopzet | 6 |
| 2.2.2 | Perceelsgegevens | 7 |
| 2.2.3 | Rassen en hun eigenschappen volgens mandataris | 8 |
| 2.2.4 | Waarnemingen | 15 |
| 2.2.4.1 | Uitgezaaide rassen met mandataris en rasgegevens | 15 |
| 2.2.4.2 | Opkomst en vroegheid | 16 |
| 2.2.4.3 | Ziektegevoeligheid bepaald door PIBO-Campus vzw | 17 |
| 2.3 | Fungicideproef wintertarwe 2017 – 2018 LCG | 18 |
| 2.3.1 | Fungicideproef bladziekten wintertarwe LCG | 18 |
| 2.3.1.1 | Proefopzet | 18 |
| 2.3.1.2 | Perceelsgegevens | 19 |
| 2.3.1.3 | Schema's en hun richtprijzen | 21 |
| 2.3.2 | Fungicideproef aarziekten wintertarwe LCG | 22 |
| 2.3.2.1 | Proefopzet | 22 |
| 2.3.2.2 | Perceelsgegevens | 22 |
| 2.3.2.3 | Schema's en hun richtprijzen | 22 |
| 2.4 | Interreg Leve(n)de Bodem: Bemestingsproef in wintertarwe | 23 |
| 2.4.1 | Introductie tot Interreg | 23 |
| 2.4.2 | Innovatieve demonstratie: bemesting met schijfkouters in wintertarwe in het voorjaar | 24 |
| 3 | Wintergerst 2017 – 2018 | 28 |
| 3.1 | Inleiding | 28 |
| 3.2 | Rassenproef wintergerst 2017 – 2018 LCG | 28 |
| 3.2.1 | Proefopzet | 28 |
| 3.2.2 | Perceelsgegevens | 29 |
| 3.2.3 | Rassen en hun eigenschappen volgens mandataris | 30 |
| 3.2.4 | Waarnemingen | 33 |

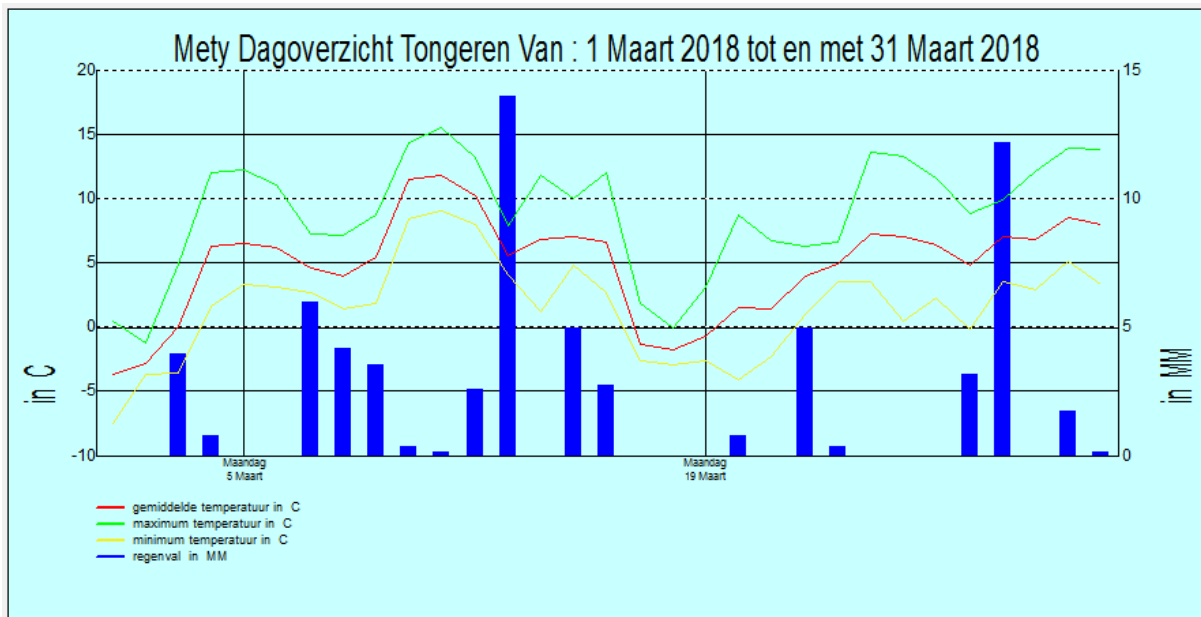
| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.2.4.1 | Uitgezaaide rassen met mandataris en rasgegevens | 33 |
| 3.2.4.2 | Opkomst, vroegheid en strolengte | 34 |
| 3.2.4.3 | Ziektegevoeligheid bepaald door PIBO-campus vzw | 35 |
| 3.3 | Fungicideproef wintergerst 2017 – 2018 LCG | 36 |
| 3.3.1 | Proefopzet | 36 |
| 3.3.2 | Perceelsgegevens | 37 |
| 3.3.3 | Schema's en hun richtprijzen | 38 |
| 4 | Suikerbieten | 39 |
| 4.1 | Gangbare suikerbieteteelt | 39 |
| 4.1.1 | Inleiding | 39 |
| 4.1.2 | Overzichtsproefplan | 40 |
| 4.1.3 | Perceelsgegevens | 41 |
| 4.1.4 | Netwerk waarnemingsvelden | 42 |
| 4.1.5 | Observatieproef rassen suikerbieten voor de waarneming van bladschimmelziekten | 43 |
| 4.1.5.1 | Proefopzet | 43 |
| 4.1.6 | Kalkvenster | 43 |
| 4.1.6.1 | Proefopzet | 43 |
| 4.1.6.2 | Waarnemingen | 43 |
| 4.1.7 | Onkruidbestrijding: schema's in vooropkomst | 44 |
| 4.1.7.1 | Proefopzet | 44 |
| 4.2 | Biologische suikerbieteteelt | 45 |
| 4.2.1 | Inleiding | 45 |
| 4.2.2 | Perceelsgegevens | 45 |
| 4.2.3 | Waarnemingen | 45 |
| 5 | Cichorei | 46 |
| 5.1 | Inleiding | 46 |
| 5.2 | Overzichtsproefplan | 47 |
| 5.3 | Perceelsgegevens | 48 |
| 5.3.1 | Perceel cichorei – m.u.v. chemische onkruidbestrijdingsproef | 48 |
| 5.3.2 | Perceel cichorei chemische onkruidbestrijdingsproef | 50 |
| 5.4 | Netwerk waarnemingsvelden | 52 |
| 5.5 | Schietersproef | 53 |
| 5.5.1 | Proefopzet | 53 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.6 | Chemische onkruidbestrijdingsproef | 53 |
| 5.6.1 | Proefopzet | 53 |
| 5.6.2 | Chemische onkruidbestrijdingsschema's cichorei 2018 | 54 |
| 5.7 | Onkruidbestrijding met driftreducerende doppen | 57 |
| 5.7.1 | Proefopzet | 57 |
| 5.7.2 | Waarnemingen | 57 |
| 5.8 | Bemestingsvensters | 57 |
| 5.8.1 | Proefopzet | 57 |
| 5.8.2 | Kalkvenster | 57 |
| 5.8.3 | 0-Kaliumvenster | 58 |
| 5.8.4 | 0-Stikstofvenster | 58 |

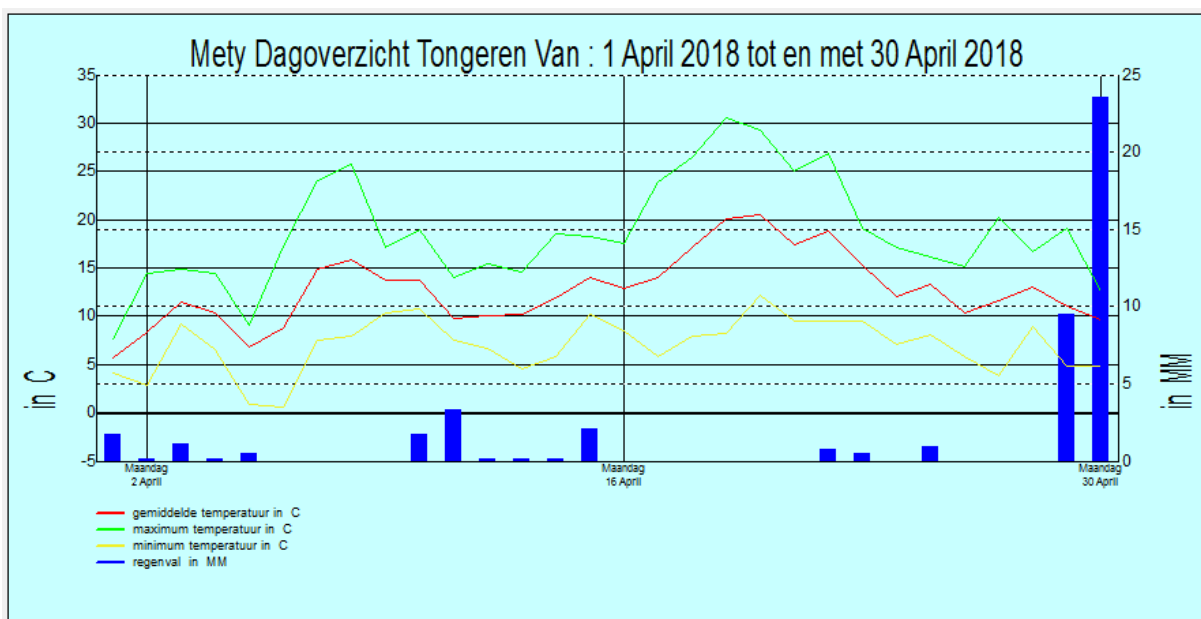
1 Weeroverzicht voorjaar 2018

Januari 2018 was een uiterst sombere doch warme maand. De neerslaghoeveelheden waren normaal. In februari deed de winter zijn intrede. Deze maand was abnormaal koud met een gemiddelde temperatuur van 0,6 °C (komt eens om de 6 jaar voor). Eind februari was de temperatuur zelfs overdag negatief.

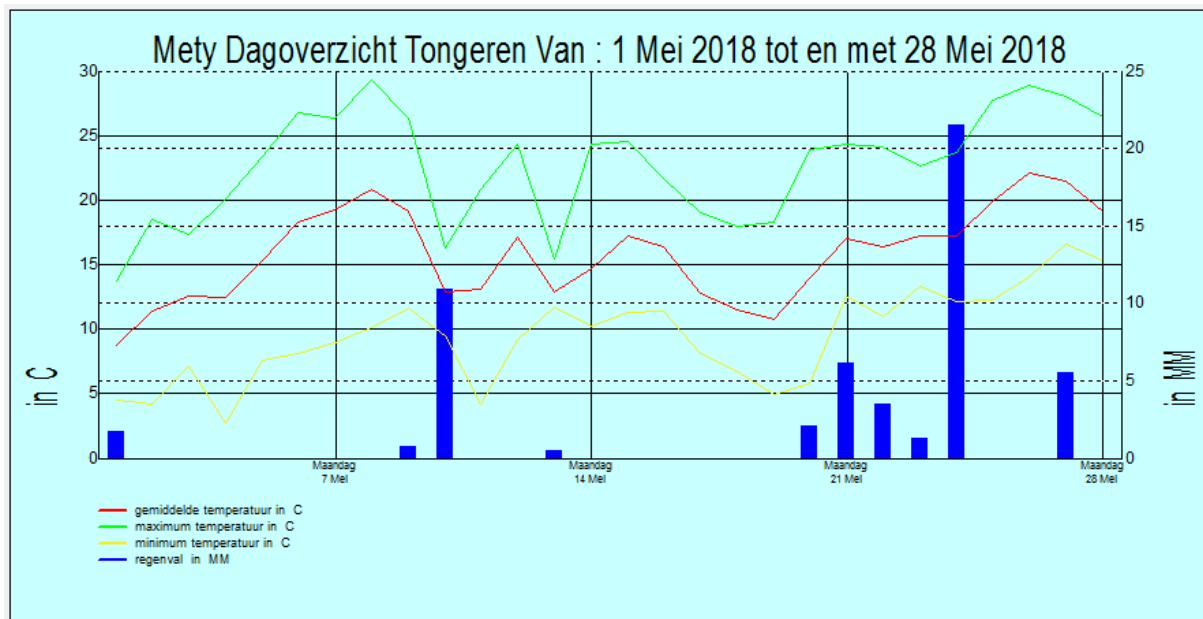
Ook in maart werden nog enkele ijsdagen genoteerd. Vanaf 18 maart begonnen de temperaturen echter op te lopen waardoor het voorjaar op gang kwam. Neerslag half maart zorgde er wel voor dat de zaai van suikerbieten en cichorei vaak uitgesteld moest worden tot begin april.



Rond 10 april was het voldoende droog en gingen de voorjaarswerkzaamheden van start. M.u.v. enkele natte dagen op het einde van de maand, was april relatief droog.



De maand mei werd gekenmerkt door hoge temperaturen. Opvallend waren ook de vele dagen met onweders, die plaatselijk zeer hevig waren en voor schade zorgden aan de teelten. Verschillende gerstpercelen gingen in legering als gevolg van de hevige regen.



2 Wintertarwe

2.1 Inleiding

Het voorbije jaar is er weer wintertarwe uitgezaaid door vzw PIBO-campus met als doel om in praktijkomstandigheden enkele factoren uit te testen. Zo is er een eerste proef waarbij verschillende rassen van wintertarwe opgevolgd en vergeleken worden met elkaar op vlak van belangrijke eigenschappen zoals vroegrijpheid, ziektegevoeligheid en opbrengst. De tussentijdse resultaten van deze proef worden besproken in 2.2 Rassenproef wintertarwe 2017 – 2018.

Verder werd er nog een tweede proef aangelegd om verschillende fungicideschema's tegen blad- en aarziekten te vergelijken. De tussentijdse bevindingen en meer informatie hieromtrent zijn terug te vinden in 2.3 Fungicideproef wintertarwe 2017 – 2018.

In de derde proef werd drijfmest in het voorjaar gereden in wintertarwe. Bemesten in het voorjaar is een opportuniteit om mest af te zetten op focusbedrijven. De bemesting gebeurde met de Vredo van loonbedrijf Vanvinckenroye uit Tongeren. Deze zelfrijdende mestinjecteur is uitgerust met schijfkouters en trekt hiermee sporen in de grond waarin de drijfmest toegediend wordt. Meer informatie over deze proef is terug te vinden in 2.4 Interreg Leve(n)de Bodem: bemesting met schijfkouters in wintertarwe in het voorjaar.

2.2 Rassenproef wintertarwe 2017 – 2018 LCG

Proef in samenwerking met: Landbouwcentrum granen (LCG), Departement Landbouw & Visserij (afdeling voorlichting - Ir. J.L. Lamont en F. Flusu)

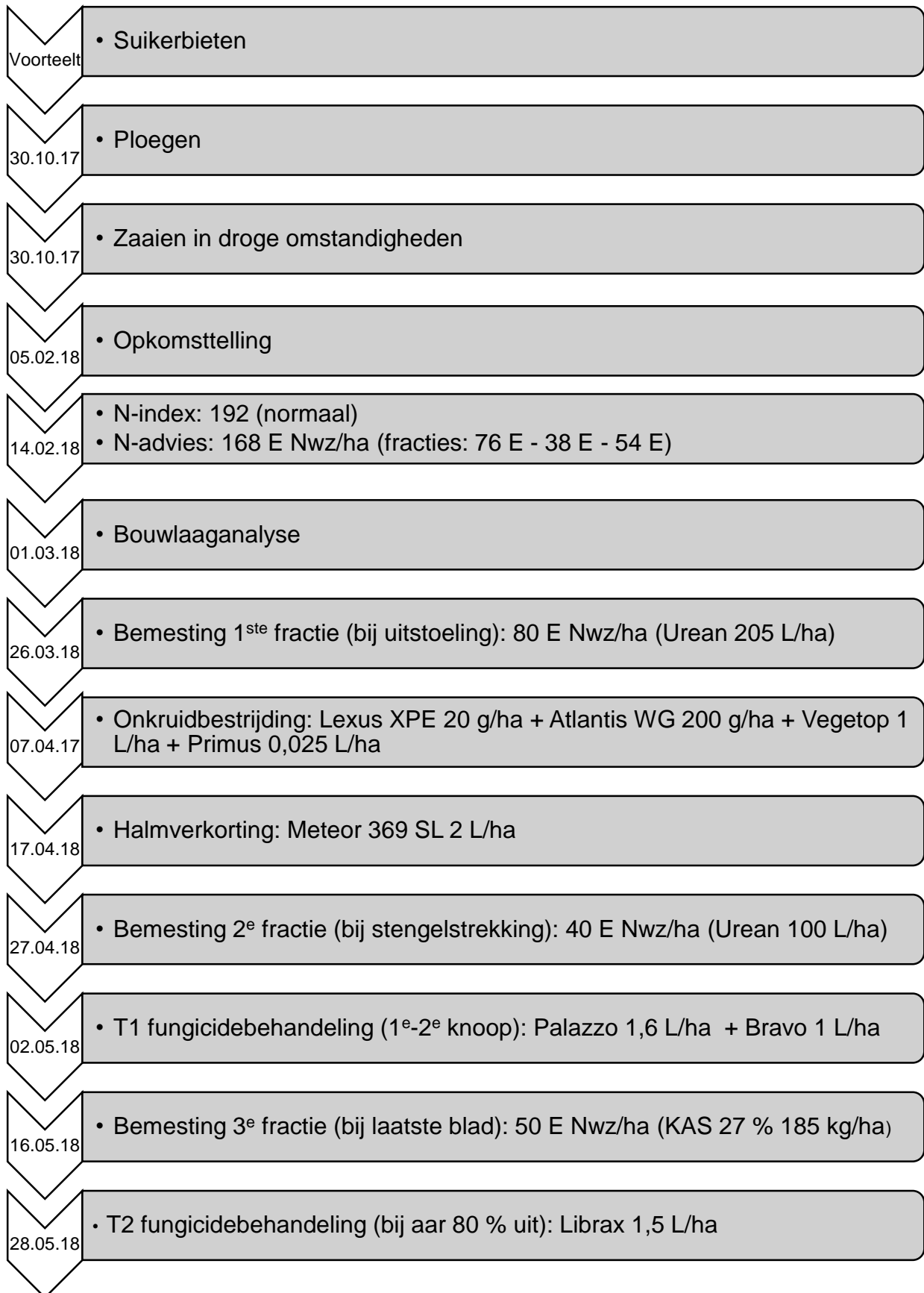
2.2.1 Proefopzet

Er worden 28 rassen onderling met elkaar vergeleken op vlak van opkomst, vroegheid, korrel- en stro-opbrengst, legering, ...

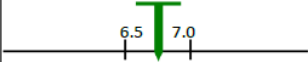
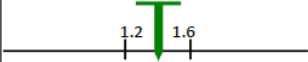
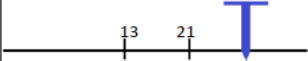
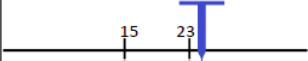
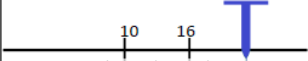
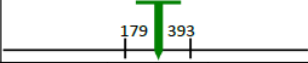
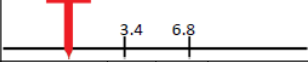
In de loop van het groeiseizoen werden verschillende ziekte-tellingen uitgevoerd en dit zal verder opgevolgd worden, zowel in de controle als in het behandelde gedeelte. De controlestrook wordt niet behandeld opdat de ziektegevoeligheid van het ras ten volle beoordeeld kan worden. Betreffende de behandeling van de overige stroken wordt het adviesstelsel 'EIPRE (Epidemieën Preventie en Predictie) vanuit de Bodemkundige Dienst van België gevolgd.

Het zaaizaad van alle rassen werd behandeld met een standaard zaadontsmetting. Alle rassen worden getest in vier herhalingen.

2.2.2 Perceelsgegevens




Tabel 1: Ontledingsuitslag van de bouwlaag perceel rassenproef wintertarwe 2018, genomen op 01.03.2018

| Parameter | Eenheid | Resultaat | Situatie t.o.v. streefzone | Beoordeling |
|-------------------------|----------|-----------------------|--|---------------|
| Grondsoort | | 35 Lichte leem | | |
| pH-KCl | | 6.6 |  | Gunstig |
| Organische koolstof | % | 1.5 |  | Normaal |
| Fosfor (P-AL) | mg/100 g | 38 |  | Hoog |
| Kalium (K-AL) | mg/100 g | 25 |  | Tamelijk hoog |
| Magnesium (Mg-AL) | mg/100 g | 29 |  | Hoog |
| Calcium (Ca-AL) | mg/100 g | 226 |  | Normaal |
| Natrium (Na-AL) | mg/100 g | 1.8 |  | Laag |
| Boor (B) wateroplosbaar | | - | | |
| Zwavel (S) | | - | | |


De streefzone is specifiek voor uw perceel berekend en houdt rekening met verschillende parameters zoals de grondsoort, het organische koolstofgehalte en het gebruik van het perceel.

2.2.3 Rassen en hun eigenschappen volgens mandataris


In onderstaande tabel worden de uitgezaaide wintertarwerassen met hun eigenschappen volgens mandataris.


Tabel 2 Rassen met hun eigenschappen volgens technische fiches van de mandataris. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef


| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|---------------------------|---|
| 1 | KWS Smart (AVEVE) | Voedertarwe Halflaat ras Zeer weinig gevoelig voor meeldauw en aarfusarium Weinig gevoelig voor gele roest en septoria Licht gevoelig voor bruine roest Strolengte lang Legervastheid goed |
| 2 | KWS Talent (AVEVE) | Voedertarwe Halflaat ras Zeer weinig gevoelig voor bruine roest Weinig gevoelig voor gele roest, septoria en aarfusarium Licht gevoelig voor meeldauw Strolengte lang Legervastheid zeer goed |



Tabel 2 Rassen met hun eigenschappen volgens technische fiches van de mandataris. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef


| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|--|--|
| 3 | KWS Dorset (AVEVE) | Voedertarwe Halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor aarfusarium Weinig gevoelig voor bruine roest Licht gevoelig voor meeldauw en septoria Gevoelig voor gele roest Strolengte lang Legervastheid zeer goed |
| 4 | Porthus (AVEVE) | Voedertarwe Halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor gele roest Weinig gevoelig voor septoria en aarfusarium Licht gevoelig voor bruine roest Gevoelig voor meeldauw Strolengte half lang Legervastheid uitstekend |
| 5 | Sahara (AVEVE) | Voedertarwe Halflaat ras Zeer weinig gevoelig voor aarfusarium Weinig gevoelig voor gele roest, bruine roest en meeldauw Licht gevoelig voor septoria Strolengte half kort Legervastheid uitstekend |
| 6 | Gleam  (AVEVE) | Voedertarwe Halflaat ras Licht gevoelig voor gele roest Gevoelig voor meeldauw, bruine roest, septoria en oogvlekken Strolengte half lang Legervastheid zeer goed |
| 7 | Johnson  (Clovis Matton) | Voedertarwe Halflaat ras Zeer weinig gevoelig voor meeldauw Weinig gevoelig voor gele roest en septoria Licht gevoelig voor bruine roest en mycotoxines Gevoelig voor aarfusarium Strolengte half kort Legervastheid goed |



Tabel 2 Rassen met hun eigenschappen volgens technische fiches van de mandataris. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef


| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|--|---|
| 8 | Mutic  (Clovis Matton) | Baktarwe Halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor gele roest en septoria Weinig gevoelig voor meeldauw Gevoelig voor bruine roest, aarfusarium en mycotoxines Strolengte half kort Legervastheid goed |
| 9 | Anapolis (Clovis Matton) | Voedertarwe Half laat Zeer weinig gevoelig voor meeldauw, gele roest, aarfusarium en mycotoxines Weinig gevoelig voor bruine roest Licht gevoelig voor septoria Strolengte half lang Legervastheid zeer goed |
| 10 | RGT Sacramento (Clovis Matton) | Baktarwe Vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor gele roest en bruine roest Weinig gevoelig voor aarfusarium en mycotoxines Licht gevoelig voor meeldauw en septoria Strolengte vrij kort Legervastheid uitstekend |
| 11 | RGT Reform (Clovis Matton) | Baktarwe Halflaat ras Zeer weinig gevoelig voor aarfusarium Weinig gevoelig voor meeldauw, bruine roest en mycotoxines Licht gevoelig voor septoria Gevoelig voor gele roest Strolengte half lang Legervastheid uitstekend |
| 12 | Cellule (Clovis Matton) | Baktarwe Vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor gele roest en septoria Weinig gevoelig voor meeldauw Licht gevoelig voor bruine roest en mycotxines Gevoelig voor aarfusarium Strolengte kort Legervastheid uitstekend |


Tabel 2 Rassen met hun eigenschappen volgens technische fiches van de mandataris. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef


| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|--|--|
| 13 | Bergamo (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor aarfusarium Weinig gevoelig voor gele, bruine roest en voetziekten Gevoelig voor bladseptoria en meeldauw Strolengte half lang Goede tot zeer goede legervastheid |
| 14 | Gedser (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor aarfusarium Weinig gevoelig voor gele roest, bruine roest en bladseptoria Gevoelig voor meeldauw en voetziekten Strolengte gemiddeld Legervastheid zeer goed |
| 15 | Mentor (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Halflaat ras Niet/zeer weinig gevoelig voor gele en bruine roest Zeer weinig gevoelig voor meeldauw en aarfusarium Licht gevoelig voor bladseptoria Gevoelig voor voetziekten Half lang stro Zeer goede legervastheid |
| 16 | Amboise  (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor bladseptoria Weinig gevoelig voor bruine roest, gele roest en meeldauw Gevoelig aan aarfusarium Zeer gevoelig voor voetziekten Kort stro Zeer goede legervastheid |
| 17 | Bennington  (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Halflaat ras Zeer weinig gevoelig voor bladseptoria Weinig gevoelig voor gele roest en meeldauw Licht gevoelig voor aarfusarium en voetziekten Gevoelig aan bruine roest Strolengte gemiddeld Zeer goede legervastheid |

Tabel 2 Rassen met hun eigenschappen volgens technische fiches van de mandataris. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef

| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|---|--|
| 18 | Childeric  (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Halfvroeg ras Zeer weinig/niet gevoelig voor gele roest Zeer weinig gevoelig voor aarfusarium Weinig gevoelig voor bladseptoria en witziekte Gevoelig aan meeldauw Strolengte gemiddeld Zeer goede legervastheid |
| 19 | Nemo (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Zeer vroeg – vroeg ras Weinig gevoelig voor bruine roest en aarfusarium Licht gevoelig voor bladseptoria en gele roest Gevoelig voor witziekte en voetziekten Strolengte gemiddeld Legervastheid goed – zeer goed |
| 20 | RGT Mondio (Jorion/Philip Seeds) | Baktarwe Zeer vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor gele roest Licht gevoelig voor bruine roest en bladseptoria Gevoelig voor witziekte, aarfusarium en voetziekten Strolengte gemiddeld Legervastheid goed |
| 21 | Triumph (Rigaux Semences) | Baktarwe Vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor gele roest Weinig gevoelig voor meeldauw en bruine roest Licht gevoelig voor oogvlekken, septoria en aarfusarium Strolengte kort Legervastheid uitstekend |
| 22 | KWS Salix  (Rigaux Semences) | Voedertarwe Half vroeg Zeer weinig gevoelig voor gele roest Weinig gevoelig voor oogvlekken, meeldauw en septoria Licht gevoelig voor aarfusarium Gevoelig voor bruine roest Strolengte lang Legervastheid gemiddeld |

Tabel 2 Rassen met hun eigenschappen volgens technische fiches van de mandataris. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef

| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|---|--|
| 23 | Britannia (Phytosystem) | Voedertarwe Laat Zeer weinig gevoelig voor voetziektes, bladseptoria en aarfusarium Weinig gevoelig voor bruine roest en meeldauw Licht gevoelig voor gele roest Strolengte gemiddeld Legervastheid zeer goed |
| 24 | Furlong (Phytosystem) | Voedertarwe Half laat Zeer weinig gevoelig voor voetziektes, gele roest, bladseptoria en aarfusarium Weinig gevoelig voor bruine roest en meeldauw Strolengte kort Legervastheid zeer goed |
| 25 | Stereo (Phytosystem) | Baktarwe Half vroeg Zeer weinig gevoelig voor bruine en gele roest Weinig gevoelig voor bladseptoria Licht gevoelig voor aarseptoria Gevoelig voor voetziekte en meeldauw Strolengte gemiddeld Legervastheid uitstekend |
| 26 | Safari  (SCAM) | Voedertarwe Half laat Zeer weinig gevoelig voor gele roest en bruine roest Weinig gevoelig voor meeldauw en septoria Licht gevoelig voor netvlekken Gevoelig voor aarfusarium Strolengte half lang Legervastheid goed |
| 27 | Graham (SCAM) | Baktarwe Vroeg ras Zeer weinig/niet gevoelig voor gele roest Zeer weinig gevoelig voor meeldauw Licht gevoelig voor septoria en aarfusarium Gevoelig aan bruine roest Strolengte gemiddeld Goede tot zeer goede legervastheid |

Tabel 2 Rassen met hun eigenschappen volgens technische fiches van de mandataris. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef









| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|------------------------------|---|
| 28 | Reflection (SCAM) | Voedertarwe Halfvroeg ras Zeer weinig/niet gevoelig voor meeldauw Zeer weinig gevoelig voor bruine roest Licht gevoelig voor septoria Gevoelig aan gele roest en aarfusarium Strolengte kort Legervastheid zeer goed |

2.2.4 Waarnemingen

2.2.4.1 Uitgezaaide rassen met mandataris en rasgegevens


Onderstaande tabel geeft per uitgezaaid ras de mandataris, het duizendkorrelgewicht in gram (DKG) dat op de zak aangegeven stond en de uitgezaaide hoeveelheid zaad in kg per ha.









Tabel 3: Raseigenschappen wintertarwe 2018.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef.

| Nr | Ras | Mandataris | DKG zak (g) | Kg/ha gezaaid aan 350 korrels/m ² |
|----|--|---------------------|-------------|--|
| 1 | KWS Smart | AVEVE | 52 | 182 |
| 2 | KWS Talent | AVEVE | 47 | 164 |
| 3 | KWS Dorset | AVEVE | 42 | 147 |
| 4 | Porthus | AVEVE | 46 | 161 |
| 5 | Sahara | AVEVE | 49 | 172 |
| 6 | Gleam  | AVEVE | 54,3 | 190 |
| 7 | Johnson  | Clovis Matton | 45 | 140 |
| 8 | Mutic  | Clovis Matton | 46 | 161 |
| 9 | Anapolis | Clovis Matton | 51 | 179 |
| 10 | RGT Sacramento | Clovis Matton | 49 | 172 |
| 11 | RGT Reform | Clovis Matton | 52 | 182 |
| 12 | Cellule | Clovis Matton | 42 | 147 |
| 13 | Bergamo | Jorion/Philip Seeds | 44 | 154 |
| 14 | Gedser | Jorion/Philip Seeds | 54 | 189 |
| 15 | Mentor | Jorion/Philip Seeds | 44 | 154 |
| 16 | Amboise  | Jorion/Philip Seeds | 50 | 175 |
| 17 | Bennington  | Jorion/Philip Seeds | 44 | 154 |
| 18 | Childeric  | Jorion/Philip Seeds | 44 | 154 |
| 19 | Nemo | Jorion/Philip Seeds | 46 | 161 |
| 20 | RGT Mondio | Jorion/Philip Seeds | 46 | 161 |
| 21 | Triumph | Rigaux Semences | 44 | 161 |
| 22 | KWS Salix  | Rigaux Semences | 54 | 189 |
| 23 | Britannia | Phytosystem | 44,9 | 157 |
| 24 | Furlong | Phytosystem | 47,1 | 164 |
| 25 | Stereo | Phytosystem | 41,3 | 145 |
| 26 | Safari  | Syngenta | 45,6 | 160 |
| 27 | Graham | SCAM | 44 | 154 |
| 28 | Reflection | SCAM | 45 | 157 |

2.2.4.2 Opkomst en vroegheid


In onderstaande tabel worden het opkomstpercentage en de vroegheid van de ingezaaide wintertarwerassen weergegeven. De vroegheid werd gescoord in de onbehandelde controle (geen verkorting en geen fungiciden).









Tabel 4: Opkomst en vroegheid. De opkomst werd gescoord op 05.02.18, de vroegheid op 24.05.18. Vroegheidsstadia 0-5 (0 = aar nog niet uit, 1 = aar 50% uit, 2 = aar 75% uit, 3 = aar 100% uit, 4 = begin bloei (eerste meeldraden zichtbaar), 5 = volle tot einde bloei).  : Ras voor de eerste maal in LCG-rassenproef.

| Nr | Ras | Opkomstpercentage | Vroegheid |
|----|--|-------------------|-----------|
| 1 | KWS Smart | 79% | 1 |
| 2 | KWS Talent | 70% | 1 |
| 3 | KWS Dorset | 80% | 2 |
| 4 | Porthus | 78% | 2 |
| 5 | Sahara | 88% | 0 |
| 6 | Gleam  | 87% | 1 |
| 7 | Johnson  | 75% | 3 |
| 8 | Mutic  | 94% | 4 |
| 9 | Anapolis | 90% | 1 |
| 10 | RGT Sacramento | 85% | 4 |
| 11 | RGT Reform | 79% | 1 |
| 12 | Cellule | 61% | 3 |
| 13 | Bergamo | 76% | 1 |
| 14 | Gedser | 85% | 1 |
| 15 | Mentor | 80% | 0 |
| 16 | Amboise  | 91% | 1 |
| 17 | Bennington  | 79% | 0 |
| 18 | Childeric  | 90% | 1 |
| 19 | Nemo | 94% | 4 |
| 20 | RGT Mondio | 80% | 4 |
| 21 | Triumph | 78% | 2 |
| 22 | KWS Salix  | 82% | 2 |
| 23 | Britannia | 75% | 0 |
| 24 | Furlong | 86% | 1 |
| 25 | Stereo | 74% | 1 |
| 26 | Safari  | 70% | 1 |
| 27 | Graham | 76% | 2 |
| 28 | Reflection | 91% | 1 |

2.2.4.3 Ziektegevoeligheid bepaald door PIBO-Campus vzw

In onderstaande tabel wordt de ziektegevoeligheid van de wintergerstrassen weergegeven. De scoring gebeurde op 22.05.18. De evaluatie op de aanwezigheid van bladziekten gebeurde op de bovenste 3 bladeren in de onbehandelde strook (controle). De rassen werden gescoord op gele roest, bruine roest, septoria en meeldauw (witziekte).

Tabel 5: Ziektegevoeligheid wintertarwerassen 2018. De ziekteaantasting wordt weergegeven op een schaal van 1 tot 9 (1 = volledig aangetast, 5 = gemiddeld aangetast, 9 = volledig gezond). De evaluatie op de aanwezigheid van bladziekten gebeurde op de bovenste 3 bladeren in de onbehandelde strook (controle). De quotering werd uitgevoerd op 22.05.2018.  : Ras voor de eerst maal in LCG-rassenproef.

| Nr | Ras | Gele roest | Meeldauw | Septoria | Bruine roest |
|----|--|------------|----------|----------|--------------|
| 1 | KWS Smart | 6 | 9 | 8 | 8 |
| 2 | KWS Talent | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 3 | KWS Dorset | 7 | 9 | 9 | 5 |
| 4 | Porthus | 7 | 6 | 9 | 9 |
| 5 | Sahara | 4 | 9 | 6 | 8 |
| 6 | Gleam  | 6 | 9 | 5 | 8 |
| 7 | Johnson  | 8 | 9 | 5 | 7 |
| 8 | Mutic  | 7 | 9 | 7 | 9 |
| 9 | Anapolis | 6 | 9 | 8 | 6 |
| 10 | RGT Sacramento | 6 | 6 | 9 | 9 |
| 11 | RGT Reform | 7 | 9 | 8 | 9 |
| 12 | Cellule | 4 | 9 | 8 | 8 |
| 13 | Bergamo | 7 | 6 | 9 | 7 |
| 14 | Gedser | 5 | 9 | 7 | 5 |
| 15 | Mentor | 7 | 9 | 8 | 8 |
| 16 | Amboise  | 8 | 9 | 6 | 9 |
| 17 | Bennington  | 5 | 9 | 8 | 4 |
| 18 | Childeric  | 7 | 9 | 9 | 9 |
| 19 | Nemo | 4 | 5 | 6 | 9 |
| 20 | RGT Mondio | 8 | 5 | 6 | 7 |
| 21 | Triumph | 9 | 7 | 9 | 7 |
| 22 | KWS Salix  | 9 | 8 | 8 | 5 |
| 23 | Britannia | 3 | 9 | 7 | 9 |
| 24 | Furlong | 2 | 9 | 7 | 9 |
| 25 | Stereo | 8 | 6 | 8 | 9 |
| 26 | Safari  | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 27 | Graham | 8 | 9 | 9 | 9 |
| 28 | Reflection | 2 | 9 | 8 | 9 |

2.3 Fungicideproef wintertarwe 2017 – 2018 LCG

Proef in samenwerking met Landbouwcentrum granen, Vlaamse Overheid Departement Landbouw & Visserij (ir. Jean-Luc Lamont & Francis Flusu).

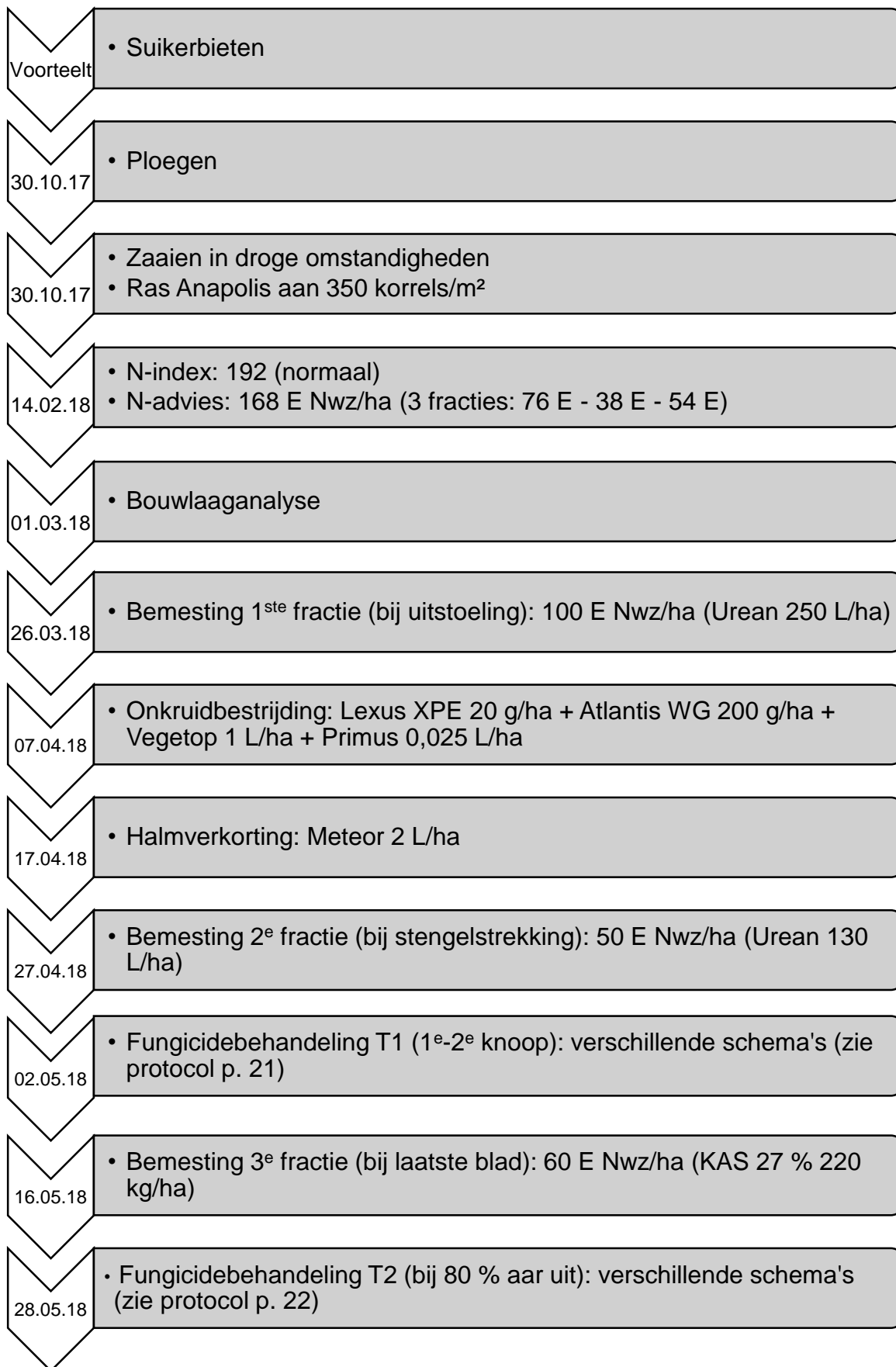
De fungicideproef in wintertarwe bestaat enerzijds uit de bladziektebestrijdingsproef, waarin verschillende schema's met bladfungiciden getest worden, en de aarziektebestrijdingsproef anderzijds, waarin verschillende schema's met aarfungiciden getest worden. Elk schema werd in 4 herhalingen aangelegd en wordt gescoord op doeltreffendheid t.o.v. verscheidende bladziekten. Voor deze proef werd het ras Anapolis ingezaaid. De zaaidichtheid van het ras Anapolis werd bepaald op 350 korrels per m².

2.3.1 Fungicideproef bladziekten wintertarwe LCG

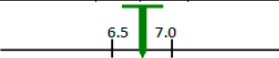
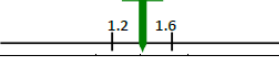
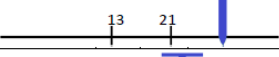
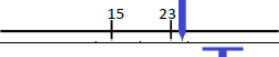
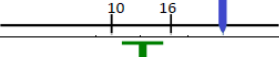
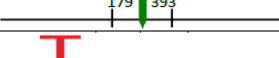
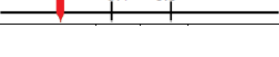
2.3.1.1 Proefopzet

In de **bladziektebestrijdingsproef** werden tien verschillende schema's aangelegd en beoordeeld op hun werking. Deze schema's werden vergeleken met een volledig onbehandelde controle (geen fungiciden gespoten) enerzijds én met een controle waarin enkel aarfungiciden toegepast werden.

2.3.1.2 Perceelsgegevens



Tabel 6: Ontledingsuitslag van de bouwlaag perceel fungicideproef wintertarwe 2018, genomen op 01.03.2018

| Parameter | Eenheid | Resultaat | Situatie t.o.v. streefzone | Beoordeling |
|-------------------------|----------|-----------------------|---|---------------|
| Grondsoort | | 35 Lichte leem | | |
| pH-KCl | | 6.6 |  | Gunstig |
| Organische koolstof | % | 1.5 |  | Normaal |
| Fosfor (P-AL) | mg/100 g | 38 |  | Hoog |
| Kalium (K-AL) | mg/100 g | 25 |  | Tamelijk hoog |
| Magnesium (Mg-AL) | mg/100 g | 29 |  | Hoog |
| Calcium (Ca-AL) | mg/100 g | 226 |  | Normaal |
| Natrium (Na-AL) | mg/100 g | 1.8 |  | Laag |
| Boor (B) wateroplosbaar | | - | | |
| Zwavel (S) | | - | | |

De streefzone is specifiek voor uw perceel berekend en houdt rekening met verschillende parameters zoals de grondsoort, het organische koolstofgehalte en het gebruik van het perceel.

2.3.1.3 Schema's en hun richtprijzen

Onderstaande tabellen geven de schema's weer die opgenomen werden in de fungicideproef in wintertarwe in 2018. In de **bladziektebestrijdingsproef** werden alle objecten in T2 bespoten met Librax 1,5 L/ha.

*Tabel 7 Schema's fungicideproef **bladziekten**. Alle dosissen worden uitgedrukt in L/ha. Objecten 3 t.e.m. 10 en 13 worden in T2 (aar 80% uit) gespoten met Librax 1,5 L/ha. De bespuitingen in T1 (1^e-2^e knoop) werden uitgevoerd zoals hieronder beschreven. De vermelde prijzen zijn richtprijzen voor enkel en alleen de bladbehandeling.*

| Nr. | Behandeling | Stadium | Firma | Datum | Richtprijs €/ha excl. BTW |
|-----|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| 1 | onbehandelde controle | - | - | - | - |
| 13 | Librax 1,5 L (enkel aarbehandeling) | Aar 80% uit | BASF | Week 28.05.18 | - |
| 3 | Palazzo 1,6 L + Bravo 1 L | 1 ^e -2 ^e knoop | BASF | 02.05.18 | 76,4 |
| 4 | Osiris 2,25 L + Bravo 1 L | 1 ^e -2 ^e knoop | BASF | 02.05.18 | 65,4 |
| 5 | Palazzo 1,6 L | 1 ^e -2 ^e knoop | BASF | 02.05.18 | 65,9 |
| 6 | Kestrel 1,25 L | 1 ^e -2 ^e knoop | Bayer | 02.05.18 | 28,3 |
| 7 | Kestrel 1,2 L + Bravo 1 L | 1 ^e -2 ^e knoop | Bayer + BASF | 02.05.18 | 37,6 |
| 8 | Tifex 0,8 L + Panax 2,4 L | 1 ^e -2 ^e knoop | Protex | 02.05.18 | 70,3 |
| 9 | Sirena 1 L + Panax 2,4 L | 1 ^e -2 ^e knoop | Protex | 02.05.18 | 72,4 |
| 10 | Cherokee 2 L | 1 ^e -2 ^e knoop | Syngenta | 02.05.18 | 52,3 |
| 11 | Kantik 2 L | 1 ^e -2 ^e knoop | Adama | 02.05.18 | 54,0 |
| 12 | Epox Extra 2 L | 1 ^e -2 ^e knoop | Adama | 02.05.18 | Nog niet bekend |

2.3.2 Fungicideproef aarziekten wintertarwe LCG

2.3.2.1 Proefopzet

In de **aarziektebestrijdingsproef** werden zes verschillende schema's aangelegd. Deze schema's worden vergeleken met een volledig onbehandelde controle (geen fungiciden gespoten) enerzijds én met een controle waarin enkel bladfungiciden toegepast werden.

2.3.2.2 Perceelsgegevens

Zie 2.3.1.2., fungicideproef bladziekten

2.3.2.3 Schema's en hun richtprijzen

Onderstaande geeft de schema's weer die opgenomen werden in de fungicideproef in wintertarwe in 2018. In de **aarziektebestrijdingsproef** werden alle objecten in T1 bespoten met Kestrel 1,25 L/ha.

*Tabel 8 Schema's fungicideproef aarziekten. Alle dosissen worden uitgedrukt in L/ha. Al deze schema's, m.u.v. de onbehandelde controle, werden in T1 (1^e-2^e knoop) bespoten met Kestrel 1,25 L/ha. De bespuitingen in T2 (aar 80% uit) zullen worden uitgevoerd zoals hieronder beschreven. **De vermelde prijzen zijn richtprijzen voor enkel en alleen de aarbehandeling.***

| Nr. | Behandeling | Stadium | Firma | Datum | Richtprijs €/ha excl. BTW |
|-----|--|--------------------------------------|----------|----------|---------------------------------|
| 1 | Onbehandelde controle | - | - | - | - |
| 2 | Kestrel 1,25 L (enkel bladbehandeling) | 1 ^e -2 ^e knoop | Bayer | 02.05.18 | - |
| 14 | Librax 1,5 L | Aar 80% uit | BASF | 28.05.18 | 89,1 |
| 15 | Aviator Xpro 1,25 L | Aar 80% uit | Bayer | 28.05.18 | 77,1 |
| 16 | Aviator Xpro 1,25 L + Pugil 1 L | Aar 80% uit | Protex | 28.05.18 | 87,6 |
| 17 | Velogy Era 1 L | Aar 80% uit | Syngenta | 28.05.18 | 83,9 |
| 18 | Elatus Plus 0,75 L + Plexeo 60 1,125 L | Aar 80% uit | Syngenta | 28.05.18 | 102,0 |
| 19 | Seguris 0,8 L + Prosaro 0,8 L | Aar 80% uit | Adama | 28.05.18 | Nog niet bekend |

2.4 Interreg Leve(n)de Bodem: Bemestingsproef in wintertarwe

2.4.1 Introductie tot Interreg



In het grensoverschrijdende Interregproject 'Leve(n)de Bodem' wordt gefocust op het verbeteren van de bodemkwaliteit in Vlaanderen en Nederland. Hieronder worden de doelstellingen en het grensoverschrijdend karakter van het project toegelicht.

| Doelstelling project | Grensoverschrijdend karakter |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Focus op achteruitgang van de bodem door intensieve productiesystemen • Kennis overdragen naar landbouwers en industrie <ul style="list-style-type: none"> ○ BodemIDee-app ○ Innovatieve demonstraties • Samenleving informeren <ul style="list-style-type: none"> ○ Open dagen ○ Demoproeven met rondgang | <ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking Vlaanderen – Nederland • Veel raakvlakken <ul style="list-style-type: none"> ○ Bodemtypes ○ Bedrijfstypes ○ Teelten • Leren van elkaar |

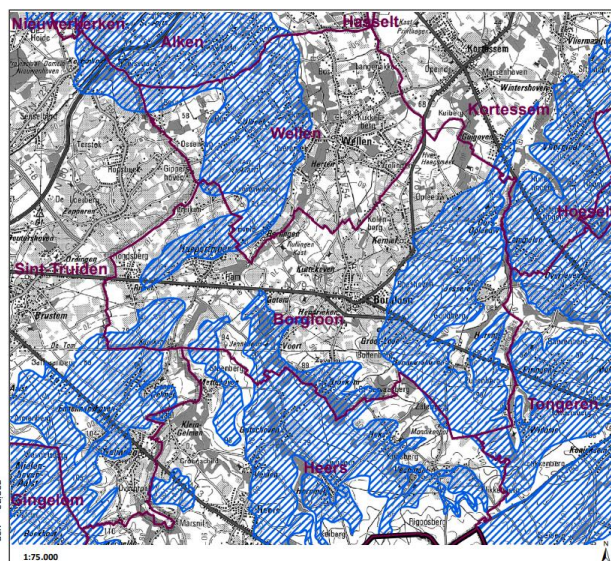
PIBO-Campus vzw is verantwoordelijk voor het overdragen van kennis naar landbouwers en de aanleg van demonstratieproeven. Hiervoor wordt samengewerkt met onderstaande partners uit Vlaanderen en Nederland:



2.4.2 Innovatieve demonstratie: bemesting met schijfkouters in wintertarwe in het voorjaar

Waarom bemesten in wintertarwe in het voorjaar?

- Verlaging van de minerale N-gift, rekening houdend met de organische bemesting → € ↓
- Bemesten in voorjaar = **interessant op focusbedrijven**
→ Bemesting na dorsen wintertarwe onmogelijk



Figuur 1: Focusgebieden Zuid-Limburg (gearceerd)

| Enkel kunstmest | Organische bemesting + kunstmest |
|----------------------------|----------------------------------|
| klassiek 3 fracties | Sleepslang |
| | Sleepslang |
| | Schijfkouter |

N-index: 192 (normaal)

N-advies: 168 E Nwz/ha (fracties: 76

E – 38 E – 54 E)

| Organisch | Vleesvarkens | 26/03 |
|------------------------|--------------|-------|
| 1 ^e fractie | Urean | 26/03 |
| 2 ^e fractie | Urean | 27/04 |
| 3 ^e fractie | KAS | 16/05 |

Rekening houden met organische bemesting in minerale fracties!

Schijfkouter



Hevige (?) reactie van tarwe op insnijdingen → snellere groei?

Organische bemesting
+ kunstmest

| | | |
|-------------------|-------------------|---------------------|
| Sleepslang | Sleepslang | Schijfkouter |
|-------------------|-------------------|---------------------|

| Organische bemesting | |
|-----------------------------|---|
| 26/03/2018 | Vleesvarkensdrijfmest 130 E Ntot/ha → 86 E Nwz/ha Resterend advies: 82 E Nwz/ha |

| Minerale bijbemesting | |
|------------------------------|---|
| | Bijbemesting volgens advies BDB |
| | Bijbemesting met zwaardere 1 ^e fractie, andere 2 fracties volgens advies BDB |

Sleepslang

Schijfkouter

| Organisch + Minerale bijbemesting | |
|-----------------------------------|--|
| | Minerale bijbemesting volgens advies BDB '50 – 30 – 20 regel' |
| | <u>Vb. berekening 1^e fractie</u> |
| | Advies: 168 E Nwz/ha |
| | Advies F1 (zonder drijfmest): 76 E Nwz/ha |
| | Drijfmest: 78 E Nwz/ha gezet |
| | → F1: 76 – 0,5*78 = 37 |

| | 26/mrt drijfmest vleesvarkens | 26/mrt Fractie 1 vloeibaar | 27/apr Fractie 2 vloeibaar | 16/mei Fractie 3 vast |
|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| N tot/ha | 130 | | | |
| Nwz/ha (op basis van putstaal) | 78 | | | |
| Nwz/ha (op basis van uitrijstaal) | 86 | | | |
| eenheden KAS zetten (Nwz/ha) | | 37 | 15 | 38 |
| SOM Nwz/ha toegediend | 176 | | | |

| Organisch + Minerale bijbemesting | |
|-----------------------------------|--|
| | Minerale bijbemesting met zwaardere 1 ^e fractie |

Sleepslang

| | eigen invulling advies BDB | advies BDB |
|----------------|----------------------------|------------|
| F1 (E Nwz/ha) | 110 | 76 |
| F2 (E Nwz/ha) | 23 | 38 |
| F3 (E Nwz/ha) | 35 | 54 |
| SOM (E Nwz/ha) | 168 | 168 |

| | 26/mrt drijfmest vleesvarkens | 26/mrt F1 vloeibaar | 27/apr F2 vloeibaar | 16/mei F3 vast |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| N tot/ha | 130 | | | |
| Nwz/ha (op basis van putstaal) | 78 | | | |
| Nwz/ha (op basis van uitrijstaal) | 86 | | | |
| eenheden KAS zetten (Nwz/ha) | | 71 | 0 | 19 |
| Nwz/ha toegediend | 176 | | | |

Enkel kunstmest

klassiek 3 fracties

Klassiek 3 fracties kunstmest – zonder organische bemesting

| | | 26/mrt | 27/apr | 16/mei |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | drijfmest | F1 | F2 | F3 |
| | varkens | vloeibaar | vloeibaar | vast |
| Nwz/ha | | 100 | 38 | 54 |
| mestverbruik (kg/ha, L/ha) | | 256 | 97 | 200 |
| Nwz/ha toegediend | 192 | | | |

3 Wintergerst 2017 – 2018

3.1 Inleiding

Het voorbije najaar werden door vzw PIBO-campus 2 proeven uitgezaaid met betrekking tot de teelt van wintergerst.

Een eerste proef heeft als doel om onder andere opbrengst en ziektegevoeligheid van verschillende rassen te bepalen. Deze proef wordt verder toegelicht onder 3.2 Rassenproef. Met de data van deze proef wordt gepoogd om een duidelijk beeld per ras te geven, opdat zowel de sterktes als de zwaktes goed kunnen worden ingeschat door de landbouwer en op maat van zijn of haar perceel de juiste rassenkeuze kan worden gemaakt voor de zaai van wintergerst voor de komende jaren.

Een tweede proef wordt tegelijkertijd uitgevoerd om de verschillende fungicidebehandelingen met elkaar te vergelijken en deze wordt toegelicht onder 2.3 Fungicideproef wintergerst 2017 – 2018. Met de resultaten van deze proef kan een gefundeerde afweging gemaakt worden tussen de verschillende opties om te bekomen tot een efficiënte bestrijding met zo weinig mogelijk middelen in het kader van IPM.

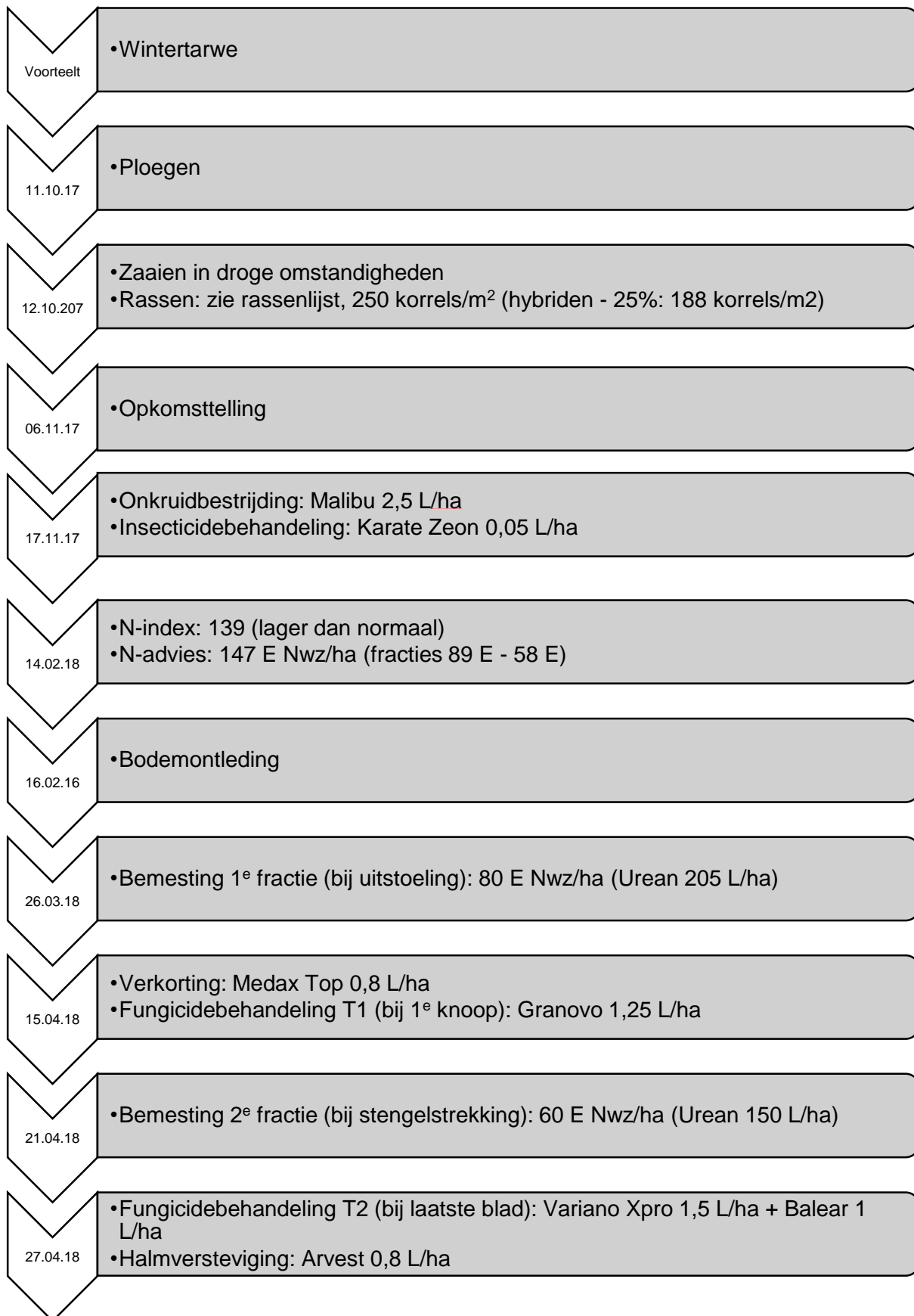
3.2 Rassenproef wintergerst 2017 – 2018 LCG

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (Ir. J.L. Lamont en F. Flusu).


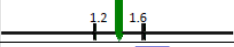
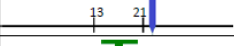
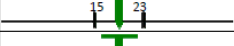

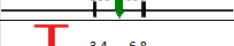
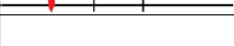
3.2.1 Proefopzet

Twintig verschillende rassen werden in proef aangelegd. Ze worden met elkaar vergeleken op vlak van opkomst, groei, bloei, ziektedruk, productie en kwaliteit. Elk ras wordt beproefd in vier herhalingen en in een controlestrook zonder behandelingen (geen verkorting en geen fungiciden).

3.2.2 Perceelsgegevens




Tabel 9 Ontledingsuitslag van de bouwlaag rassenproef wintergerst 2017-2018, genomen op 27.01.2016

| Parameter | Eenheid | Resultaat | Situatie t.o.v. streefzone | Beoordeling |
|-------------------------|----------|----------------|---|---------------|
| Grondsoort | | 35 Lichte leem | | |
| pH-KCl | | 6.9 |  | Gunstig |
| Organische koolstof | % | 1.5 |  | Normaal |
| Fosfor (P-AL) | mg/100 g | 29 |  | Tamelijk hoog |
| Kalium (K-AL) | mg/100 g | 16 |  | Normaal |
| Magnesium (Mg-AL) | mg/100 g | 14 |  | Normaal |
| Calcium (Ca-AL) | mg/100 g | 392 |  | Normaal |
| Natrium (Na-AL) | mg/100 g | 2.0 |  | Laag |
| Boor (B) wateroplosbaar | | - | | |
| Zwavel (S) | mg/100 g | - | | |



De streefzone is specifiek voor uw perceel berekend en houdt rekening met verschillende parameters zoals de grondsoort, het organische koolstofgehalte en het gebruik van het perceel.


3.2.3 Rassen en hun eigenschappen volgens mandataris



In onderstaande tabel worden de uitgezaaide wintergerstrassen met hun eigenschappen volgens mandataris.



Tabel 10: rassen wintergerst met hun eigenschappen volgens technische fiches mandataris. Rassen aangeduid met een ** zijn hybride rassen. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef

| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|--|--|
| 1 | Domino (Jorion/Philip Seeds) | Zeer vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor dwergroest Weinig gevoelig voor bladvlekken, meeldauw en netvlekken Legervastheid goed, strolengte gemiddeld Resistent tegen dwergvergelingsvirus |
| 2 | Hedwig (Clovis Matton) | Vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor blad- en netvlekken Weinig gevoelig voor ramularia en meeldauw Licht gevoelig voor dwergroest Legervastheid uitstekend, strolengte gemiddeld |
| 3 | KWS Keeper  (Rigaux Semences) | Midden laat ras Zeer weinig gevoelig voor dwergroest Weinig gevoelig voor meeldauw, netvlekken en bladvlekken Legervastheid goed, strolengte gemiddeld |
| 4 | KWS Tonic (AVEVE) | Half vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor meeldauw Weinig gevoelig voor netvlekken Licht gevoelig voor bladvlekken Gevoelig voor dwergroest Legervastheid goed, strolengte half kort |

Tabel 10: rassen wintergerst met hun eigenschappen volgens technische fiches mandataris. Rassen aangeduid met een  zijn hybride rassen. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef

| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|---|---|
| 5 | KWS Meridian (AVEVE) | Half vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor dwergroest, bladvlekken en meeldauw Licht gevoelig voor netvlekken Legervastheid gemiddeld, strolengte half lang |
| 6 | Monique (Jorion/Philip Seeds) | Half vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor netvlekken, bladvlekken en meeldauw Licht gevoelig voor dwergroest Legervastheid zeer goed, strolengte gemiddeld |
| 7 | Quadriga (SCAM) | Half vroeg – half laat Weinig gevoelig voor netvlekken en meeldauw Licht gevoelig voor bladvlekken Gevoelig voor dwergroest Legervastheid goed tot zeer goed, strolengte halfkort tot lang |
| 8 | Rafaëla (Clovis Matton) | Midden vroeg ras Weinig gevoelig voor meeldauw en netvlekken Licht gevoelig voor bladvlekken en dwergroest Gevoelig voor ramularia Legervastheid goed, plantlengte half lang |
| 9 | LG Veronika (Clovis Matton) | Half laat ras Weinig gevoelig voor meeldauw, netvlekken en dwergroest Licht gevoelig voor bladvlekken en ramularia Legervastheid zeer goed, plantlengte gemiddeld |
| 10 | Verity (Rigaux Semences) | Half laat ras Weinig gevoelig voor meeldauw, netvlekken en dwergroest Licht gevoelig voor bladvlekken Legervastheid goed, lang ras |
| 11 | Bazooka* (Syngenta Seeds) | Half laat ras Weinig tot gemiddelde gevoelig voor bladvlekken Gemiddeld gevoelig voor netvlekken en dwergroest Matig tot gemiddeld gevoelig voor meeldauw Matig gevoelig voor legering, strolengte gemiddeld tot lang |
| 12 | Hook* (Syngenta Seeds) | Half vroeg ras Weinig gevoelig voor meeldauw, netvlekken, bladvlekken en dwergroest Gevoelig voor legering, strolengte gemiddeld |
| 13 | Jettoo*  (SCAM) | Half vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor bladvlekken, dwergroest en meeldauw Weinig gevoelig voor netvlekken Hoog gewas, goede legervastheid |


Tabel 10: rassen wintergerst met hun eigenschappen volgens technische fiches mandataris. Rassen aangeduid met een  zijn hybride rassen. De mandataris wordt tussen haakjes weergegeven.  : Ras voor de eerste maal in de LCG-rassenproef








| Nr. | Ras | Eigenschappen |
|-----|---|--|
| 14 | Smooth* (Rigaux Semences) | Hal vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor meeldauw Weinig gevoelig voor bladvlekken Licht gevoelig voor netvlekken en dwergroest Legervastheid zeer goed, strolengte halflang |
| 15 | Tektoo*  (Syngenta Seeds) | Vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor meeldauw en bladvlekken Weinig gevoelig voor netvlekken en dwergroest Legergevoeligheid gevoelig, gemiddelde strolengte |
| 16 | Wootan* (Syngenta Seeds) | Half laat ras Weinig gevoelig voor meeldauw Weinig tot gemiddeld gevoelig voor netvlekken en bladvlekken Gemiddeld gevoelig voor dwergroest Weinig gevoelig voor legering, Strolengte gemiddeld tot lang |
| 17 | SU Jule  (Clovis Matton) | Half laat ras Licht gevoelig voor bladvlekken en netvlekken Gevoelig voor meeldauw en dwergroest Legervastheid gemiddeld, strolengte halflang |
| 18 | 10BJ33  (Jorion/Philip Seeds) | Nieuw ras, komt beschikbaar in 2019. Momenteel ingeschreven op de Franse rassenlijst als KWS Borrelly Kweker: Moment Henette Resistent tegen dwergvergelingsvirus |
| 19 | KWS Orbit (AVEVE) | Half laat ras Uitstekend hectolitergewicht Weinig gevoelig voor bladvlekken, netvlekken en meeldauw Gemiddeld gevoelig voor dwergroest Zeer goede legervastheid, strolengte halfkort |
| 20 | Mercurioo*  (Syngenta Seeds) | Half laat ras Weinig gevoelig voor meeldauw Weinig tot gemiddeld gevoelig voor bladvlekken en netvlekken Gemiddeld gevoelig voor dwergroest Legervastheid gemiddeld, strolengte gemiddeld tot lang |

3.2.4 Waarnemingen

3.2.4.1 Uitgezaaide rassen met mandataris en rasgegevens


Onderstaande tabel geeft per uitgezaaid ras de mandataris, het duizendkorrelgewicht (DKG) in gram dat op de zak aangegeven stond en de uitgezaaide hoeveelheid zaad in kg per ha.








Tabel 11: Raseigenschappen wintergerst 2018.  : Ras voor de eerste maal in LCG-rassenproef. Rassen aangeduid met een ** zijn hybride rassen. Niet-hybride rassen werden gezaaid aan 250 korrels/m², hybride rassen werden 25% minder dens gezaaid (188 korrels/m²).

| Nr | Ras | Mandataris | DKG zak (g) | Kg/ha gezaaid |
|----|--|---------------------|-------------|---------------|
| 1 | Domino | Jorion/Philip Seeds | 43 | 108 |
| 2 | Hedwig | Clovis Matton | 49 | 123 |
| 3 | KWS Keeper  | Rigaux semences | 46 | 115 |
| 4 | KWS Tonic | AVEVE | 53 | 133 |
| 5 | KWS Meridian | AVEVE | 48 | 120 |
| 6 | Monique | Jorion/Philip Seeds | 46 | 115 |
| 7 | Quadriga | SCAM | 50 | 125 |
| 8 | Rafaela | Clovis Matton | 53 | 133 |
| 9 | LG Veronika | Clovis Matton | 38 | 95 |
| 10 | Verity | Rigaux semences | 48 | 120 |
| 11 | Bazooka* | Syngenta seeds | 50 | 94 |
| 12 | Hook* | Syngenta seeds | 49 | 92 |
| 13 | Jettoo*  | SCAM | 49 | 92 |
| 14 | Smooth* | Rigaux Semences | 47,6 | 90 |
| 15 | Tektoo*  | Phytosystem nv | 47 | 88 |
| 16 | Wootan* | Syngenta seeds | 52 | 98 |
| 17 | SU Jule  | Clovis Matton | 53,1 | 133 |
| 18 | 10BJ33  | Jorion/Philip Seeds | 44 | 110 |
| 19 | KWS Orbit  | AVEVE | 52,6 | 132 |
| 20 | Mercurioo*  | Syngenta seeds | 52 | 98 |

3.2.4.2 Opkomst, vroegheid en strolengte


In onderstaande tabel wordt de opkomst, vroegheid en strolengte van de wintergerstrassen weergegeven. De opkomst werd gescoord op 06.11.17 en de vroegheid op 09.05.18. De zaai gebeurde op 12.10.17. De niet-hybride rassen werden ingezaaid aan 250 korrels/m², de hybride rassen aan 188 korrels/m² (25% minder). Het scoren van de strolengte gebeurde op 23.05.18 in de niet-verkorte controle.








Tabel 12: Opkomst en vroegheid. De opkomst werd gescoord op 06.11.17, de vroegheid op 09.05.18. Vroegheidsstadia 1-5 (1= aar 50% uit, 2= aar 75% uit, 3= aar 100% uit, 4= begin bloei (eerste meeldraden zichtbaar), 5= volle tot einde bloei).  : Ras voor de eerste maal in LCG-rassenproef. Rassen aangeduid met een "*" zijn hybride rassen.

| Nr | Ras | Opkomstpercentage | Vroegheid | Strolengte (cm) – niet verkort |
|----|--|-------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 | Domino | 87% | 3 | 86 |
| 2 | Hedwig | 83% | 3 | 104 |
| 3 | KWS Keeper  | 79% | 1 | 111 |
| 4 | KWS Tonic | 89% | 4 | 105 |
| 5 | KWS Meridian | 90% | 5 | 97 |
| 6 | Monique | 91% | 4 | 105 |
| 7 | Quadriga | 99% | 1 | 107 |
| 8 | Rafaela | 99% | 5 | 95 |
| 9 | LG Veronika | 84% | 5 | 100 |
| 10 | Verity | 88% | 2 | 102 |
| 11 | Bazooka* | 100% | 4 | 109 |
| 12 | Hook* | 85% | 4 | 102 |
| 13 | Jettoo*  | 80% | 4 | 105 |
| 14 | Smooth* | 97% | 5 | 101 |
| 15 | Tektoo*  | 91% | 4 | 88 |
| 16 | Wootan* | 87% | 4 | 101 |
| 17 | SU Jule  | 72% | 3 | 107 |
| 18 | 10BJ33  | 79% | 5 | 90 |
| 19 | KWS Orbit  | 79% | 5 | 99 |
| 20 | Mercurioo*  | 85% | 5 | 98 |

3.2.4.3 Ziektegevoeligheid bepaald door PIBO-campus vzw

In onderstaande tabel wordt de ziektegevoeligheid van de wintergerstrassen weergegeven. De scoring gebeurde op 18.04.18. De evaluatie op de aanwezigheid van bladziekten gebeurde op de bovenste 3 bladeren in de onbehandelde strook (controle). De rassen werden gescoord op dwergroest, blad- en netvlekkenziekte. Witziekte werd niet gescoord aangezien er (nog) geen ziektedruk was.

Tabel 13: Ziektegevoeligheid gerstrassen 2018. De ziekteaantasting wordt weergegeven op een schaal van 1 tot 9 (1 = volledig aangetast, 5 = gemiddeld aangetast, 9 = volledig gezond). De quotering werd uitgevoerd op 18.04.2018.  : Ras voor de eerste maal in LCG-rassenproef. Rassen aangeduid met een "*" zijn hybride rassen.

| Nr | Ras | Dwergroest | Bladvlekken | Netvlekken |
|----|--|------------|-------------|------------|
| 1 | Domino | 6,5 | 6,5 | 9 |
| 2 | Hedwig | 6 | 7,5 | 6 |
| 3 | KWS Keeper  | 6,5 | 6 | 9 |
| 4 | KWS Tonic | 6,5 | 7 | 6 |
| 5 | KWS Meridian | 8 | 7,5 | 8 |
| 6 | Monique | 8 | 7 | 6 |
| 7 | Quadriga | 7,5 | 7,5 | 8,5 |
| 8 | Rafaela | 7,5 | 8 | 6 |
| 9 | LG Veronika | 8,5 | 8 | 6 |
| 10 | Verity | 6 | 6 | 9 |
| 11 | Bazooka* | 6,5 | 6 | 6,5 |
| 12 | Hook* | 7,5 | 6,5 | 8,5 |
| 13 | Jettoo*  | 8 | 8,5 | 6 |
| 14 | Smooth* | 8,5 | 7 | 8 |
| 15 | Tektoo*  | 7 | 7 | 6,5 |
| 16 | Wootan* | 7,5 | 7 | 7 |
| 17 | SU Jule  | 7 | 7 | 9 |
| 18 | 10BJ33  | 7 | 7,5 | 6,5 |
| 19 | KWS Orbit  | 8 | 7,5 | 6 |
| 20 | Mercurioo*  | 7,5 | 7,5 | 7 |

3.3 Fungicideproef wintergerst 2017 – 2018 LCG

3.3.1 Proefopzet








In deze proef worden verschillende fungicidebehandelingen in wintergerst met elkaar vergeleken. De verschillende schema's werden beproefd op het ras Rafaela.

Er werden 8 objecten aangelegd volgens het LCG-protocol. In deze objecten werd enkel een T2-behandeling (laatste blad) uitgevoerd. PIBO-Campus vzw voegde hieraan 3 objecten toe die zowel in T1 (eerste – tweede knoop) als in T2 (laatste blad) behandeld werden. Deze objecten worden vergeleken met een onbehandelde controle. In deze controle gebeurde geen enkele fungicidenbehandeling. Andere behandelingen (verkorten, herbiciden, ...) analoog aan de rest van de proef. Elk object werd in 4 herhalingen aangelegd.

3.3.2 Perceelsgegevens

| | |
|-----------|---|
| 25.01.16 | • Bodemontleding |
| Voorteelt | • Wintertarwe |
| 23.08.17 | • Bemesting: digestaat 10 m ³ /ha |
| 25.08.17 | • Bekalking: 4000 z.b.w./ha (kalk 50 % z.b.w. 8 ton/ha, uitgevoerd op basis van variabele taakkaart gemaakt met Veris bodemscan) |
| 13.10.17 | • Ploegen |
| 13.10.17 | • Zaai: Rafaela aan 250 korrels/m ² (DKG = 53 g, gezaaid aan 133 kg/ha) • Tolerant t.a.v. het dwergvergelingsvirus • Gezaaid in droge omstandigheden |
| 06.11.17 | • Opkomsttelling |
| 03.11.17 | • Onkruidbestrijding: Liberator 0,6 L/ha |
| 14.02.18 | • N-index: 127 (lager dan normaal) • N-advies: 149 E Nwz/ha (fracties: 89 E - 60 E) |
| 26.03.18 | • Bemesting 1 ^e fractie (bij uitstoeling): 89 E Nwz/ha (Urean 230 L/ha) |
| 13.04.18 | • Fungicidebehandeling T1 (bij 1 ^e knoop): Granovo 1,25 L/ha in gedeelte buiten LCG-proef • Verkorting: Medax Top 1 L/ha |
| 24.04.18 | • Bemesting 2 ^e fractie (bij stengelstrekking): 60 E Nwz/ha (Urean 150 L/ha) |
| 02.05.18 | • Fungicidebehandeling T2 (bij laatste blad): • Objecten gespreid volgens opgegeven schema's LCG (zie protocol p. 36) + eigen schema's PIBO (zie protocol p. 38) |
| 02.05.18 | • Halmversteviger: Etefon 480 0,8 L/ha |

Tabel 14 Ontledingsuitslag van de bouwlaag perceel fungicideproef wintergerst 2018, genomen op 08.01.2016

| Parameter | Eenheid | Resultaat | Situatie t.o.v. streefzone | Beoordeling |
|-------------------------|----------|-----------|---|---------------|
| Grondsoort | | 40 Leem | | |
| pH-KCl | | 7.0 |  | Gunstig |
| Organische koolstof | % | 1.22 |  | Normaal |
| Fosfor (P-AL) | mg/100 g | 26 |  | Tamelijk hoog |
| Kalium (K-AL) | mg/100 g | 20 |  | Normaal |
| Magnesium (Mg-AL) | mg/100 g | 10 |  | Normaal |
| Calcium (Ca-AL) | mg/100 g | 280 |  | Normaal |
| Natrium (Na-AL) | mg/100 g | 1.2 |  | Laag |
| Boor (B) wateroplosbaar | | - | | |
| Zwavel (S) | mg/100 g | - | | |

De streefzone is specifiek voor uw perceel berekend en houdt rekening met verschillende parameters zoals de grondsoort, het organische koolstofgehalte en het gebruik van het perceel.

3.3.3 Schema's en hun richtprijzen

Tabel 15 Objecten in fungicideproef wintergerst PIBO 2018. Alle dosissen worden uitgedrukt in L/ha. Objecten 1 t.e.m. 9 werden enkel behandeld in T2 (**protocol LCG**). Objecten 10 t.e.m. 12 (**protocol PIBO**) werden zowel behandeld in T1 als in T2. In deze objecten werd in T1 Granovo 1,25 L/ha gezet.

| Nr. | Behandeling | Stadium | Firma | Datum | Richtprijs (€/ha excl. BTW) |
|-----|--|---|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1 | Controle | - | - | - | - |
| 2 | Librax 1,25 L + Bravo 1 L | Laatste blad | BASF | 13.04.18 | 84,8 |
| 3 | Evora Xpro 1 L | Laatste blad | Bayer | 13.04.18 | 69,6 |
| 4 | Evora Xpro 1 L + Bravo 1 L | Laatste blad | Bayer | 13.04.18 | 80,1 |
| 5 | Evora Xpro 1 L + Perseo 2 L | Laatste blad | Protex | 13.04.18 | 101,6 |
| 6 | Velogy Era 1 L + Bravo 1 L | Laatste blad | Syngenta | 13.04.18 | 94,4 |
| 7 | Bontima 2 L + Bravo 1 L | Laatste blad | Adama | 13.04.18 | 87,1 |
| 8 | Bontima 2 L | Laatste blad | Adama | 13.04.18 | 76,6 |
| 9 | Velogy Era 1 L | Laatste blad | Syngenta | 13.04.18 | 83,9 |
| 10 | T1: Granovo 1,25 L T2: Evora Xpro 1 L | 1 ^e – 2 ^e knoop + Laatste blad | BASF + Bayer | 13.04.18 + 02.05.18 | 169,5 |
| 11 | T1: Granovo 1,25 L T2: Evora Xpro 1 L + Bravo 1 L | 1 ^e – 2 ^e knoop + Laatste blad | BASF + Bayer + Syngenta | 13.04.18 + 02.05.18 | 180,0 |
| 12 | T1: Granovo 1,25 L T2: Velogy Era 1 L + Bravo 1 L | 1 ^e – 2 ^e knoop + Laatste blad | BASF + Syngenta | 13.04.18 + 02.05.18 | 194,4 |

4 Suikerbieten

4.1 Gangbare suikerbietteelt

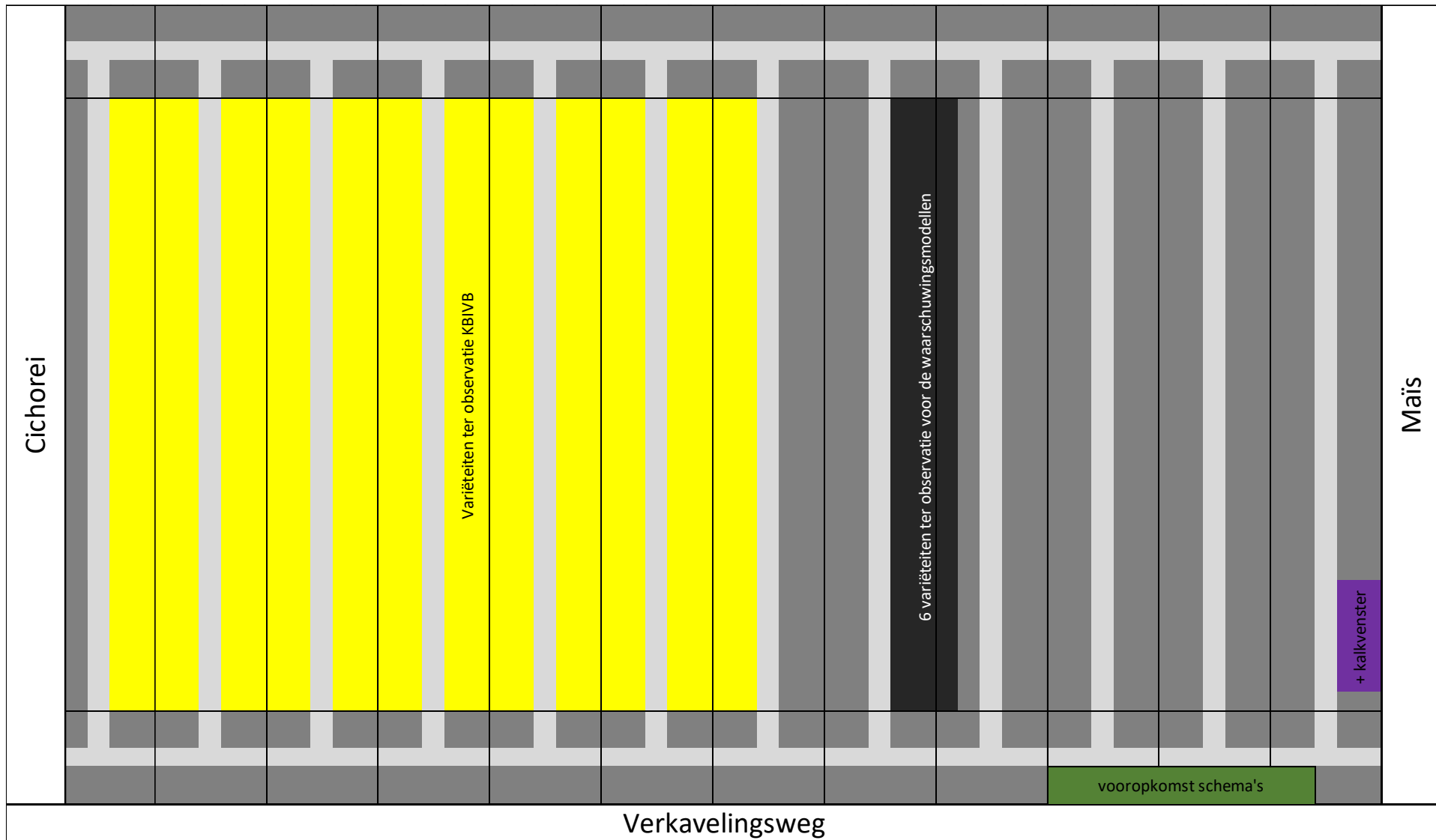
4.1.1 Inleiding

Proeven in samenwerking met het KBIVB/PVBC (Programma Voorlichting Bieten Cichorei) de suikerindustrie BENEIO-ORAFI (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin en Jos Piffet) en de Vlaamse overheid – Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Voorlichting (Ir. A. Demeyere en medewerkers).

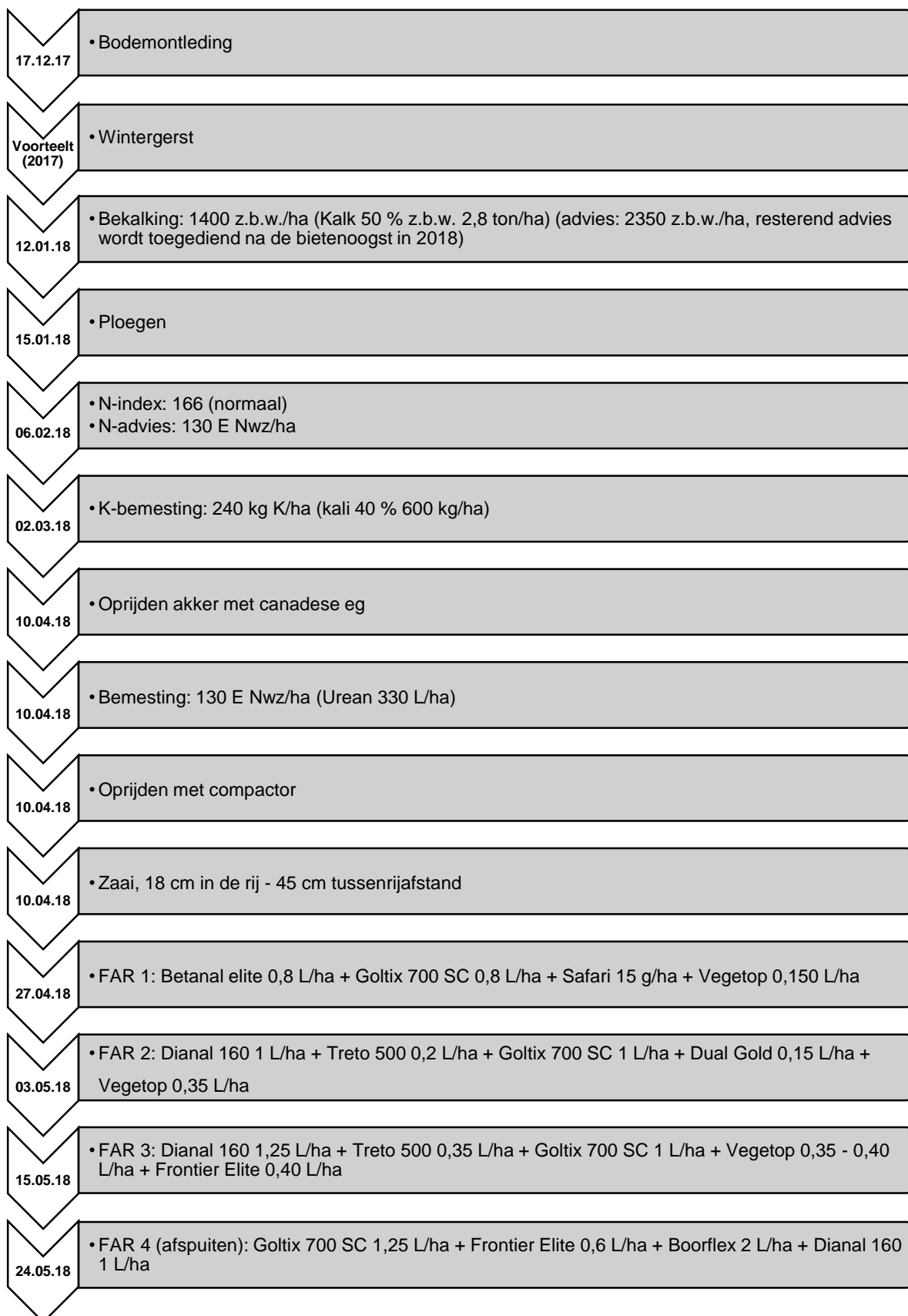
Dit teeltjaar werden op de proefvelden van VZW PIBO–Campus en bij landbouwers diverse proeven ter demonstratie aangelegd.

1. Waarnemingsvelden
 - 2 velden
2. 6 variëteiten ter observatie
 - Verschillende observatiemodellen/waarschuwingsmodellen voor bladziekten
3. Bekalkingsvenster
 - + kalk
4. Onkruidbestrijding: schema's in vooropkomst



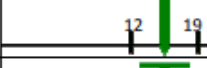
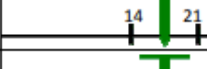
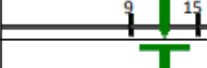
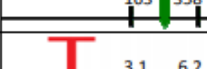


4.1.2 Overzichtsproefplan



4.1.3 Perceelsgegevens



Tabel 16 Ontledingsuitslag van de bouwlaag perceel suikerbieten 2018, genomen op 17.12.2017

| Parameter | Eenheid | Resultaat | Situatie t.o.v. streefzone | Beoordeling |
|----------------------------------|----------|----------------|---|---------------|
| Grondsoort | | 40 Leem | | |
| pH-KCl | | 6.5 |  | Tamelijk laag |
| Totaal organische koolstof (TOC) | % | 1.17 |  | Tamelijk laag |
| Fosfor (P-AL) | mg/100 g | 17.0 |  | Normaal |
| Kalium (K-AL) | mg/100 g | 17 |  | Normaal |
| Magnesium (Mg-AL) | mg/100 g | 11.0 |  | Normaal |
| Calcium (Ca-AL) | mg/100 g | 192 |  | Normaal |
| Natrium (Na-AL) | mg/100 g | 1.10 |  | Laag |
| Boor (B) wateroplosbaar | mg/kg | 0.28 |  | Laag |
| Zwavel (S) | | - | | |

4.1.4 Netwerk waarnemingsvelden

Ook dit jaar werkt vzw PIBO-campus mee aan het netwerk van waarnemingsvelden van het KBIVB. We observeren wekelijks 2 suikerbietpercelen.

Het KBIVB beschikt over een netwerk van waarnemingsvelden. Een 52-tal waarnemingsvelden voor bieten en een twintigtal waarnemingsvelden voor cichorei. De waarnemingen worden wekelijks uitgevoerd en zijn terug te vinden op de website van het KBIVB. Een groot deel van de waarnemingen wordt uitgevoerd door externe waarnemers. Geïnteresseerden kunnen zich inschrijven via info@kbivb.be of het KBIVB contacteren op 0496/55.75.03.

De locaties, zaaidata en opkomstpercentages opgemaakt volgens de gegevens die werden doorgegeven door de waarnemers van het netwerk van waarnemingsvelden van het KBIVB, kunnen worden bekeken op een kaart toegankelijk via internet.

Dit systeem van cartografische illustratie werd ontwikkeld om het toezicht op de gezondheidsproblematiek in de bieten en cichorei te bewaren. De verschillende cartografische voorstellingen zullen beschikbaar zijn, in de loop der maanden, via de website van het KBIVB (cf. Welkompagina > Rechts: Cartografie waarnemingsvelden).

4.1.5 Observatieproef rassen suikerbieten voor de waarneming van bladschimmelziekten

4.1.5.1 Proefopzet

Nieuw dit jaar is een observatieproef om verschillende waarschuwingsmodellen voor bladziekten met elkaar te vergelijken. Er werden 6 verschillende rassen uitgezaaid, gaande van zeer weinig tot zeer gevoelig voor bladziekten. Deze worden geobserveerd voor bladziekten volgens het protocol van verschillende waarschuwingsmodellen. Vervolgens gaan we deze ook behandelen naar advies van de waarschuwingsmodellen.

Volgende waarschuwingsmodellen worden opgenomen in proef:

- KBIVB
- Bayer

4.1.6 Kalkvenster

Proef in samenwerking met de suikerindustrie BENEIO-ORAFI (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin en Jos Piffet).

4.1.6.1 Proefopzet

Dit jaar werd een kalkvenster aangelegd in de suikerbieten. In dit venster gebeurde een extra bekalking t.o.v. de rest van het perceel.

- Bekalking buiten het venster:
 - 12/01/2018
 - 1400 z.b.w./ha (kalk 50 % 2800 kg/ha) van het advies van 2350 z.b.w./ha (resterend advies wordt toegediend na de oogst van de bieten in het najaar van 2018)
- **Extra bekalking** in het kalkvenster, volgens advies BENEIO-Orafi:
 - Uitgevoerd op 25/04/2018
 - 500 z.b.w./ha (zeewierkorrel 50% 1000 kg/ha)

In het kalkvenster werden in totaal 1900 z.b.w./ha aangebracht t.o.v. 1400 z.b.w. buiten het venster.

4.1.6.2 Waarnemingen

Er zal een opbrengstbepaling gebeuren om het effect van de extra bekalking op de opbrengst waar te nemen.

4.1.7 Onkruidbestrijding: schema's in vooropkomst

4.1.7.1 Proefopzet

Er werd een proef aangelegd ter demonstratie van vooropkomstschema's in de onkruidbestrijding. Volgende objecten werden aangelegd:

1. Getuige: geen vooropkomst
2. Pyramin 3,5 L/ha
3. Goltix 700 SC 1 L/ha + Centium 0,06 L/ha
4. Goltix 700 SC 2 L/ha

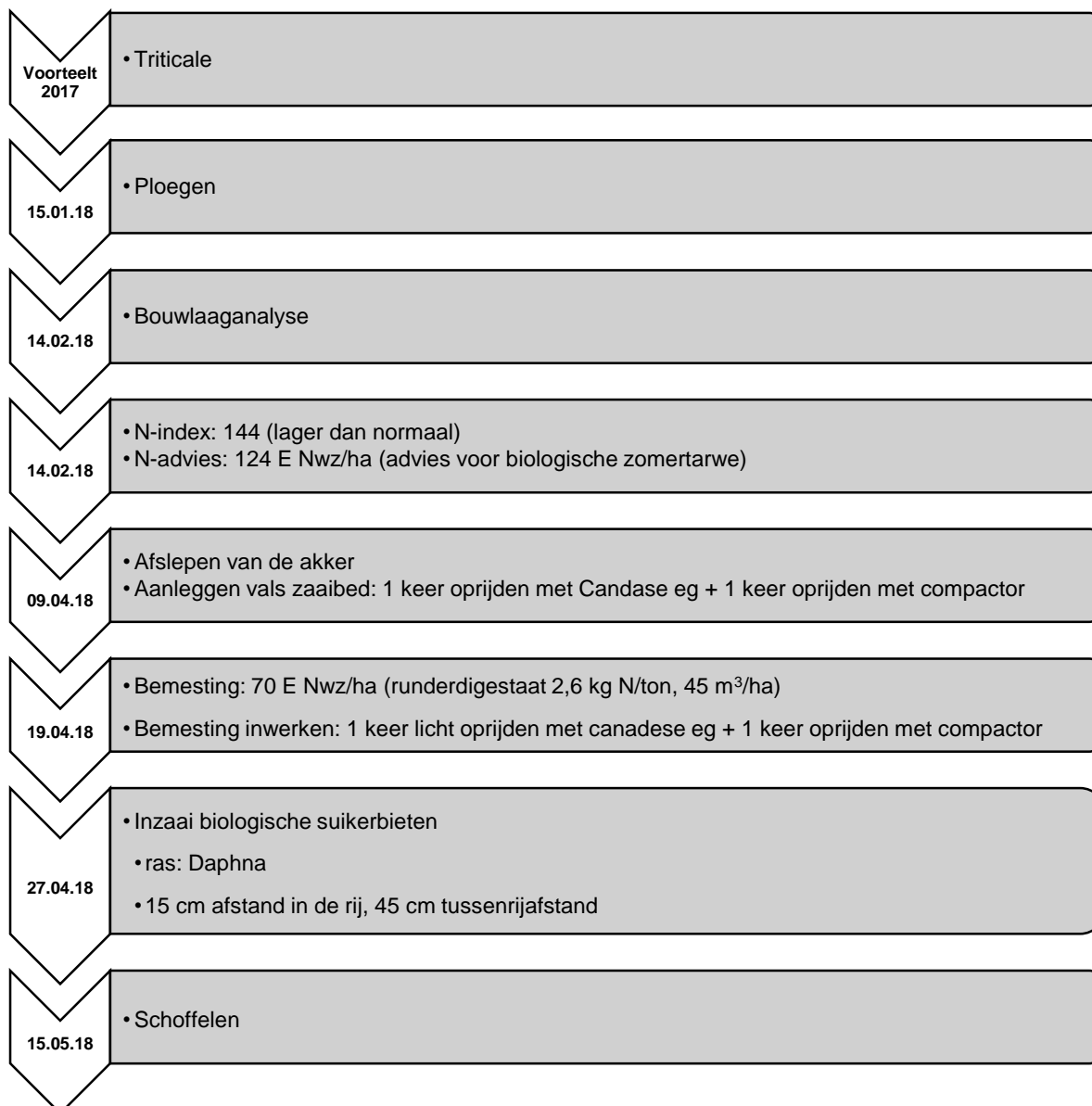
Deze schema's werden gespoten op 18/04/2018. Ondanks de droge weersomstandigheden werd toch een verschil in onkruidbestrijding tussen de verschillende objecten waargenomen.

4.2 Biologische suikerbietteelt

4.2.1 Inleiding

In samenspraak met Tiense Suiker zaaide VZW PIBO-Campus biologische suikerbieten in. Het doel van deze proef is de teelttechniek van de biologische suikerbiet op punt stellen.

4.2.2 Perceelsgegevens



4.2.3 Waarnemingen

De onkruiddruk op het perceel is bijzonder hoog en wordt geschat op 1.000.000 – 1.200.000 onkruiden/ha. Waargenomen onkruiden zijn o.a. melganzevoet, kamille, klein kruiskruid, melkdistel, akkerdistel en bingelkruid.

5 Cichorei

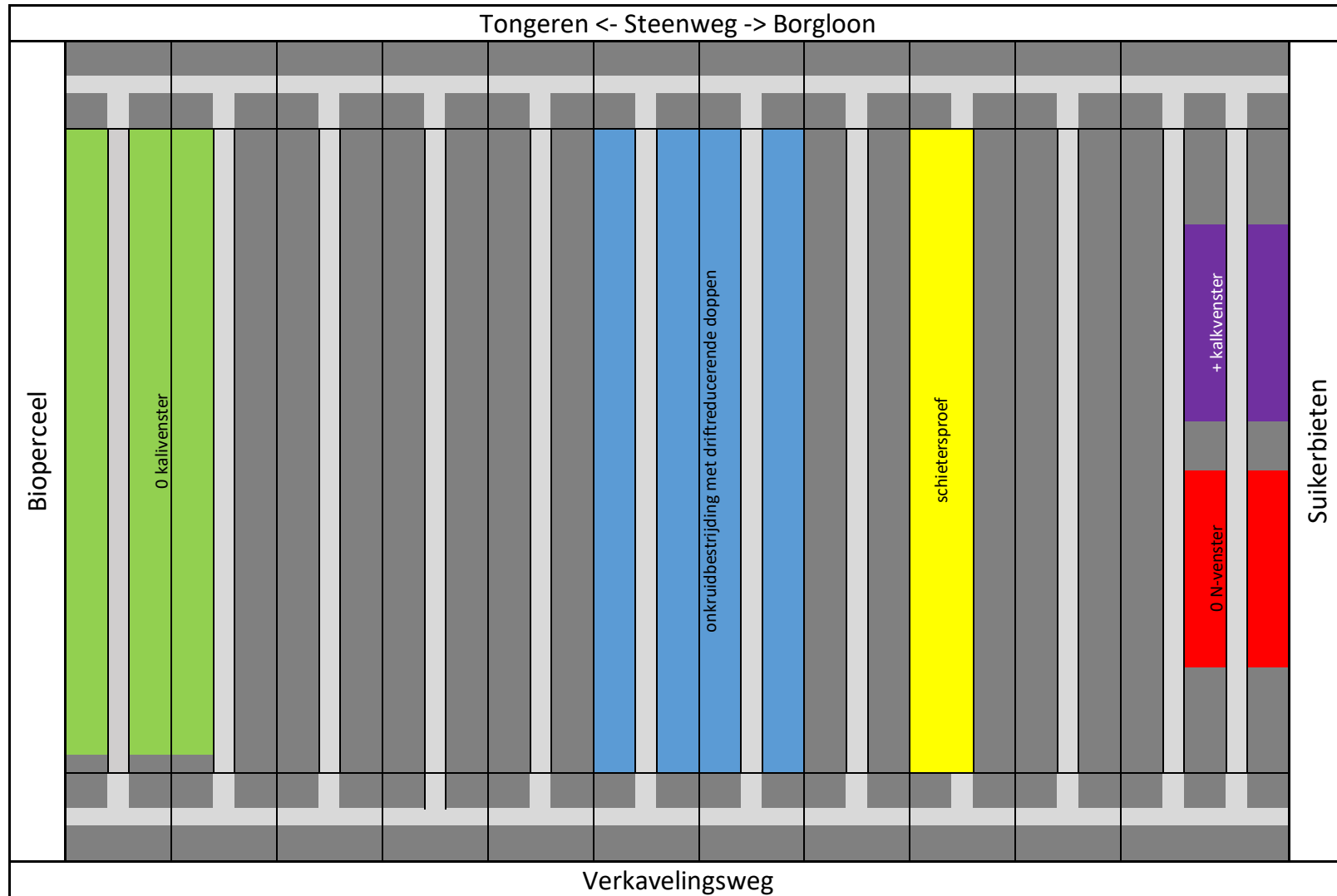
5.1 Inleiding

Proeven in samenwerking met het KBIVB/PVBC (Programma Voorlichting Bieten Cichorei, de suikerindustrie BENE-O-RAFI (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin en Jos Piffet) en de Vlaamse overheid – Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Voorlichting (Ir. A. Demeyere en medewerkers).

Dit teeltjaar werden op de proefvelden van PIBO–Campus en bij landbouwers diverse proeven ter demonstratie aangelegd. Hieronder vindt u een overzicht van de uitgezaaide proeven.

1. Waarnemingsvelden
 - 2 velden
2. Schietersproef
 - 17 rassen
3. Chemische onkruidbestrijding
 - 10 objecten in 4 herhalingen
 - 1 onbehandelde controle
4. Onkruidbestrijding met driftreducerende doppen
 - 2 types doppen
5. Bemestingsvensters
 - Bekalkingsvenster: extra kalk
 - 0-kali bemesting
 - 0-stikstofbemesting

5.2 Overzichtsproefplan

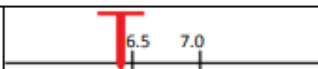



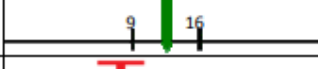

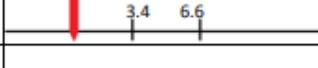


5.3 Perceelsgegevens

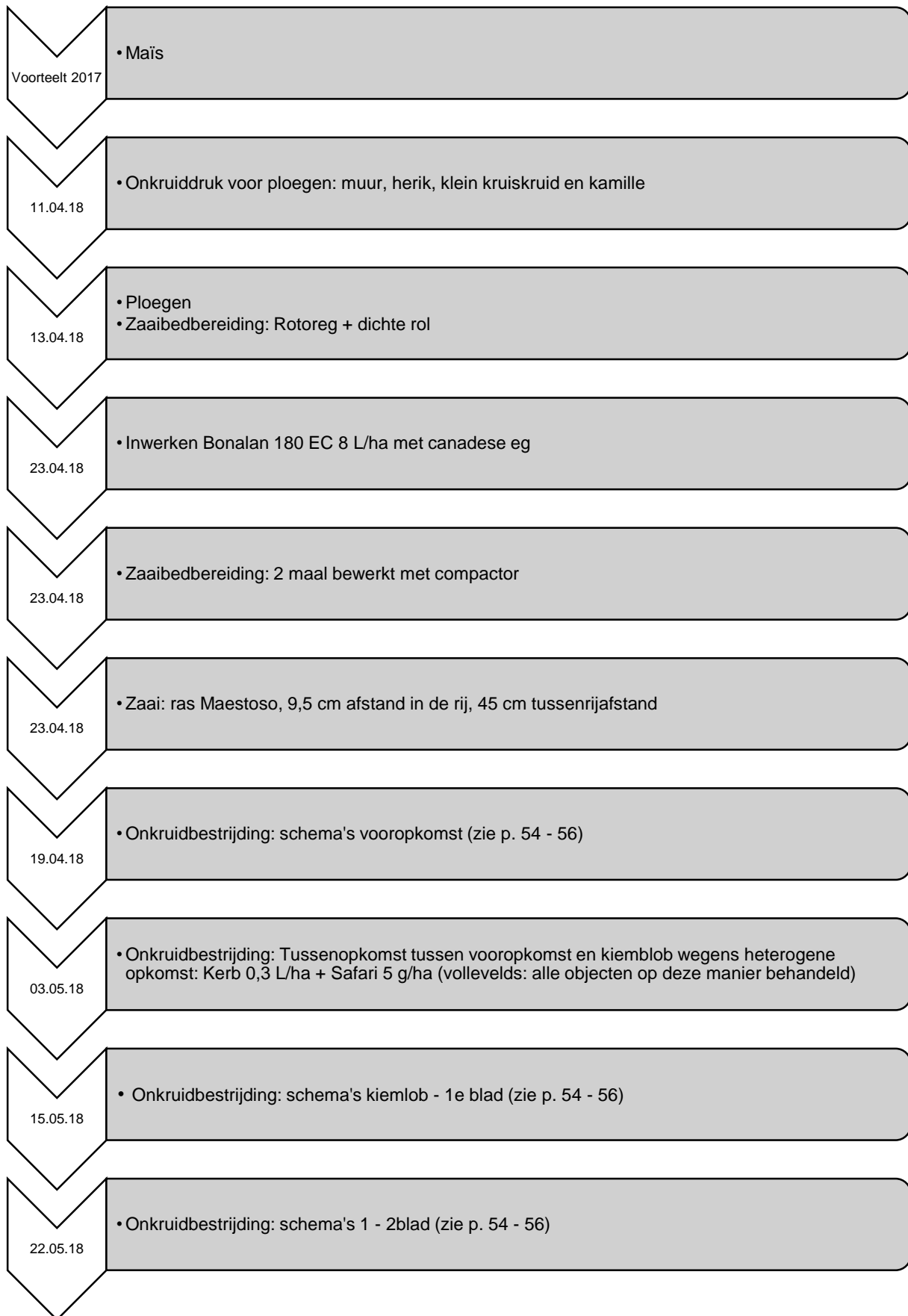
5.3.1 Perceel cichorei – m.u.v. chemische onkruidbestrijdingsproef

| | |
|-----------|---|
| 15.02.17 | • Standaard grondontleding |
| Voorteelt | • Suikerbieten |
| 12.01.18 | • Bekalking: 1400 z.b.w./ha (Kalk 50 % z.b.w. 2,8 ton/ha) (advies: 2350 z.b.w./ha, resterend advies wordt toegediend na de bietenoogst in 2018) |
| 15.01.18 | • Ploegen |
| 02.03.18 | • K-bemesting: 240 kg K/ha (kali 40 % 600 kg/ha) |
| 14.02.18 | • N-index: 120 (normaal) • N-advies: 60 E Nwz/ha |
| 09.04.18 | • Afslepen akker • Inwerken Bonalan 8 L/ha |
| 09.04.18 | • Zaaibed klaarleggen met compactor • Zaaï: ras Fugato, 9,5 cm afstand in de rij, 45 cm tussenrijafstand |
| 18.04.18 | • Onkruidbestrijding vooropkomst: Kerb 400 SC 1,25 L/ha + Legurame 2 L/ha |
| 27.04.18 | • Onkruidbestrijding: Kerb 400 SC 0,3 L/ha + Legurame 0,5 L/ha + Safari 5 g/ha |
| 04.05.18 | • Onkruidbestrijding: AZ 500 0,05 L/ha + Boa 0,05 L/ha + Kerb 400 SC 0,3 L/ha + Safari 10 g/ha |
| 15.05.18 | • Onkruidbestrijding: AZ 500 0,075 L/ha + Safari 7 g/ha + Boa 0,05 L/ha |
| 24.05.18 | • Onkruidbestrijding: Frontier Elite 0,2 L/ha + Dual Gold 0,2 L/ha + Safari 5 g/ha |

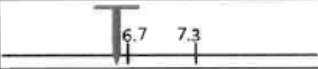
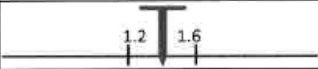
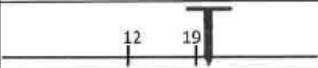
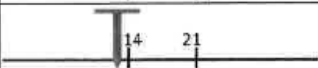
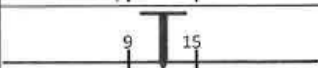
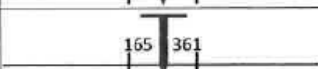
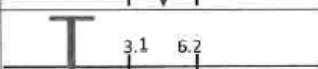
Tabel 17 Ontledingsuitslag van de bouwlaag perceel cichorei 2018 (m.u.v. proef chemische onkruidbestrijding), genomen op 16.12.2017

| Parameter | Eenheid | Resultaat | Situatie t.o.v. streefzone | Beoordeling |
|-------------------------|----------|-----------------------|--|---------------|
| Grondsoort | | 35 Lichte leem | | |
| pH-KCl | | 6.2 |  | Tamelijk laag |
| Organische koolstof | % | 1.19 |  | Normaal |
| Fosfor (P-AL) | mg/100 g | 18 |  | Normaal |
| Kalium (K-AL) | mg/100 g | 19 |  | Normaal |
| Magnesium (Mg-AL) | mg/100 g | 11 |  | Normaal |
| Calcium (Ca-AL) | mg/100 g | 173 |  | Tamelijk laag |
| Natrium (Na-AL) | mg/100 g | 1.1 |  | Laag |
| Boor (B) wateroplosbaar | | - | | |
| Zwavel (S) | | - | | |

5.3.2 Perceel cichorei chemische onkruidbestrijdingsproef



Tabel 18 Ontledingsuitslag van de bouwlaag perceel chemische onkruidbestrijding cichorei 2018, genomen op 08.03.2018

| Parameter | Eenheid | Resultaat | Situatie t.o.v. streefzone | Beoordeling |
|----------------------------------|----------|-----------|--|---------------|
| Grondsoort | | 40 Leem | | |
| pH-KCl | | 6.4 |  | Tamelijk laag |
| Totaal organische koolstof (TOC) | % | 1.30 |  | Normaal |
| Fosfor (P-AL) | mg/100 g | 22 |  | Tamelijk hoog |
| Kalium (K-AL) | mg/100 g | 12.0 |  | Tamelijk laag |
| Magnesium (Mg-AL) | mg/100 g | 11.0 |  | Normaal |
| Calcium (Ca-AL) | mg/100 g | 182 |  | Normaal |
| Natrium (Na-AL) | mg/100 g | 1.10 |  | Laag |
| Boor (B) wateroplosbaar | | - | | |
| Zwavel (S) | | - | | |

De streefzone is specifiek voor uw perceel berekend en houdt rekening met verschillende parameters zoals de grondsoort, het organische koolstofgehalte en het gebruik van het perceel.

5.4 Netwerk waarnemingsvelden

Ook dit jaar werkt vzw PIBO-campus mee aan het netwerk van waarnemingsvelden van het KBIVB. We observeren wekelijks 2 cichoreipercelen.

Het KBIVB beschikt over een netwerk van waarnemingsvelden. Een 52-tal waarnemingsvelden voor bieten en een twintigtal waarnemingsvelden voor cichorei. De waarnemingen worden wekelijks uitgevoerd en zijn terug te vinden op de website van het KBIVB. Een groot deel van de waarnemingen wordt uitgevoerd door externe waarnemers. Geïnteresseerden kunnen zich inschrijven via info@kbivb.be of het KBIVB contacteren op 0496/55.75.03.

De locaties, zaaidata en opkomstpercentages opgemaakt volgens de gegevens die werden doorgegeven door de waarnemers van het netwerk van waarnemingsvelden van het KBIVB, kunnen worden bekeken op een kaart toegankelijk via internet.

Dit systeem van cartografische illustratie werd ontwikkeld om het toezicht op de gezondheidsproblematiek in de bieten en cichorei te bewaren. De verschillende cartografische voorstellingen zullen beschikbaar zijn, in de loop der maanden, via de website van het KBIVB (cf. Welkompagina > Rechts: Cartografie waarnemingsvelden).

5.5 Schietersproef

Proef in samenwerking met de suikerindustrie BENE-ORAFTI (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin en Jos Piffet).

5.5.1 Proefopzet

Er werden 17 verschillende rassen uitgezaaid om de schietergevoeligheid te bepalen. Gedurende het groeiseizoen worden de schieters geteld. Er wordt geen opbrengstbepaling uitgevoerd voor deze proef.

5.6 Chemische onkruidbestrijdingsproef

Proef in samenwerking met het KBIVB/PVBC (Programma Voorlichting Bieten Cichorei, de suikerindustrie BENE-ORAFTI (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin en Jos Piffet) en de Vlaamse overheid – Departement Landbouw en Visserij, afdeling voorlichting (Ir. A. Demeyere).

5.6.1 Proefopzet

Er werden 11 verschillende chemische onkruidbestrijdingsschema's, waarvan 1 onbehandeld getuige-object en 1 referentieschema, demonstratief met elkaar vergeleken. Alle uitgevoerde schema's worden hieronder opgelijst.

De invloed van de vooruitzaai-, vooropkomst- en naopkomstmiddelen op de onkruidbestrijding wordt nagegaan. De proef werd aangelegd in 4 herhalingen. Alle bespuitingen worden uitgevoerd aan een watervolume van 250 L/ha.

5.6.2 Chemische onkruidbestrijdingsschema's cichorei 2018

Tabel 19 Chemische onkruidbestrijdingsschema's met hun bestrijdingstijdstip en kostprijs per hectare in Euro (exclusief BTW). De gebruikte afkortingen zijn: K = Kerb 400 SC (l/ha), L = Legurame 300 EC (L/ha), S = Safari 50 WG (g/ha), AZ = AZ 500 SC (L/ha), B = Bonalan 180 EC (L/ha) – enkel toepassen voor zaai, B = Boa 20 OD (L/ha), A = Asulox 400 SC (L/ha), CIPC = C.I.P.C. Protex 400 EC (L/ha), DG = Dual Gold 960 EC (L/ha), Fr = Frontier Elite 720 EC (L/ha), Tr = Trend 900 SL (uitvloeier) (%), 0,1 % = 1 mL/L spuitoplossing), Tf = Ethomat 500 SC (L/ha).

| Object | Schema | Voor zaai | Vooropkomst 19.04.18 | Tussen opkomst 3.05.18 | 1 ^{ste} | 2 ^{de} | 3 ^{de} | 4 ^{de} | 5 ^{de} | Kostprijs/ha excl. BTW (€) |
|--------|--|-------------------|-------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|--------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Naopkomst Kiemlob-1 blad 15.05.18 | Naopkomst 1-2 blad 22.05.18 | Naopkomst 3-4 blad / | Naopkomst 5-6 blad / | Naopkomst 8 blad / | |
| 1 | Niet behandeld (voor- en na- opkomst) | Bonalan 8 l/ha | - | | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Referentie | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 | S 10 + K 0,3 + Tr 0,1% | S 15 + DG 0,2 + Fr 0,2 + Tr 0,1% | S 20 + DG 0,2 + Fr 0,2 + Tr 0,1% | Fr 0,5 | 108,9 |
| 3 | Referentie + Legurame in vooropkomst | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 + L 3,0 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 | S 10 + K 0,3 + Tr 0,1% | S 15 + DG 0,2 + Fr 0,2 + Tr 0,1% | S 20 + DG 0,2 + Fr 0,2 + Tr 0,1% | Fr 0,5 | 290,3 |
| 4 | Referentie Safari 90 | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 10 + K 0,3 + L 0,5 | S 20 + K 0,3 + Tr 0,1% | S 25 + DG 0,2 + Fr 0,2 + Tr 0,1% | S 30 + DG 0,2 + Fr 0,2 + Tr 0,1% | Fr 0,5 | 362,1 |

| Object | Schema | Voor zaai | Vooropkomst 19.04.18 | Tussen opkomst 3.05.18 | 1 ^{ste} | 2 ^{de} | 3 ^{de} | 4 ^{de} | 5 ^{de} | Kostprijs/ha excl. BTW (€) |
|--------|--------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|--|--|--|--|--------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Naopkomst Kiemlob-1 blad 15.05.18 | Naopkomst 1-2 blad 22.05.18 | Naopkomst 3-4 blad / | Naopkomst 5-6 blad / | Naopkomst 8 blad / | |
| 5 | Microdosis Referentie | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 | S 10 + K 0,3 + DG 0,05 + Fr 0,05 + Tr 0,1% | S 15 + DG 0,1 + Fr 0,1 + Tr 0,1% | S 20 + DG 0,2 + Fr 0,2 + Tr 0,1% | Fr 0,5 | 322,7 |
| 6 | Boa + Safari + AZ | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 + B 0,1 | S 10 + K 0,3 + B 0,1 +AZ 0,05 | S 15 + B 0,2 + AZ 0,05 | S 20 + AZ 0,075 | Fr 0,5 | 287,9 |
| 7 | Referentie + Boa | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 + B 0,05 | S 10 + K 0,3 + B 0,05 | S 15 + DG 0,2 + B 0,1 + Fr 0,2 | S 20 + DG 0,2 + B 0,1+ Fr 0,2 | Fr 0,5 | 342,5 |
| 8 | Microdosis + Boa | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 + B 0,05 | S 10 + K 0,3 + B 0,05 + DG 0,05 + Fr 0,05 | S 15 + DG 0,1 + B 0,10 + Fr 0,1 | S 20 + DG 0,2 + B 0,1 + Fr 0,2 | Fr 0,5 | 314,6 |

| Object | Schema | Voor zaai | Vooropkomst 19.04.18 | Tussen opkomst 3.05.18 | 1 ^{ste} | 2 ^{de} | 3 ^{de} | 4 ^{de} | 5 ^{de} | Kostprijs/ha excl. BTW (€) |
|--------|------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Naopkomst Kiemlob-1 blad 15.05.18 | Naopkomst 1-2 blad 22.05.18 | Naopkomst 3-4 blad / | Naopkomst 5-6 blad / | Naopkomst 8 blad / | |
| 9 | Microdosis + Ethomat/Boa | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 + B 0,05 | S 10 + K 0,3 + B 0,05 + DG 0,05 + Fr 0,05 + Tf 0,1 | S 15 + DG 0,1 + B 0,1 + Fr 0,1 + Tf 0,1 | S 20 + DG 0,2 + B 0,1 + Fr 0,2 | Fr 0,5 | 312,2 |
| 10 | Microdosis + CIPC/Boa | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 + CIPC 0,5 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 + B 0,05 + CIPC 0,5 | S 10 + K 0,3 + B 0,05 + DG 0,05 + Fr 0,05 | S 15 + DG 0,1 + B 0,1 + Fr 0,1 | S 20 + DG 0,2 + B 0,1 + Fr 0,2 | Fr 0,5 | 315,8 |
| 11 | Referentie + Boa volle dosis | Bonalan 8 l/ha | K 1,25 | K 0,3 + S 5 | S 5 + K 0,3 + L 0,5 + B 0,05 | S 10 + K 0,3 + B 0,1 | S 15 + DG 0,2 + B 0,30 + Fr 0,2 | S 20 + DG 0,2 + B 0,3 + Fr 0,2 | Fr 0,5 | 361,4 |

5.7 Onkruidbestrijding met driftreducerende doppen

Proef in samenwerking met het de suikerindustrie BENE0-ORAF0I (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin en Jos Piffet).

5.7.1 Proefopzet

Om de effectiviteit van een onkruidbestrijding met driftreducerende doppen te bekijken heeft VZW PIBO campus dit jaar een vergelijkende proef aangelegd tussen een 50% driftreducerende spleetdop enerzijds en een 50% driftreducerende luchtmengdop anderzijds.

5.7.2 Waarnemingen

Om het effect van de verschillende doppen te kunnen beoordelen, zal de onkruiddruk op het perceel worden opgevolgd.

5.8 Bemestingsvensters

Proef in samenwerking met het de suikerindustrie BENE0-ORAF0I (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin en Jos Piffet).

5.8.1 Proefopzet

Volgende bemestingsvensters werden aangelegd in de cichorei:

- Bekalkingsvenster: extra bekalking
- 0-kaliumvenster
- 0-stikstofvenster

5.8.2 Kalkvenster

Dit jaar werd een kalkvenster aangelegd in de cichorei. In dit venster gebeurde een extra bekalking t.o.v. de rest van het perceel.

- Bekalking buiten het venster:
 - 12/01/2018
 - 1400 z.b.w./ha (kalk 50 % 2800 kg/ha) van het advies van 2350 z.b.w./ha (resterend advies wordt toegediend na de oogst van de bieten in het najaar van 2018)
- **Extra bekalking** in het kalkvenster, volgens advies BENE0-Orafiti:
 - Uitgevoerd op 12/04/2018
 - 500 z.b.w./ha (zeewierkorrel 50% 1000 kg/ha)

In het kalkvenster werden in totaal 1900 z.b.w./ha aangebracht t.o.v. 1400 z.b.w. buiten het venster. In het najaar zullen opbrengststalen genomen worden om een eventueel effect van de extra bekalking op de opbrengst waar te kunnen nemen

5.8.3 0-Kaliumvenster

In dit venster werd – in tegenstelling tot op de rest van het perceel, zie proefveldgegevens – geen kalium gestrooid. In het najaar zullen opbrengststalen genomen worden om een eventueel effect van deze onderbemesting op de opbrengst waar te kunnen nemen.

5.8.4 0-Stikstofvenster

In dit venster werd – in tegenstelling tot op de rest van het perceel, zie proefveldgegevens – geen stikstof bemest. In het najaar zullen opbrengststalen genomen worden om een eventueel effect van deze onderbemesting op de opbrengst waar te kunnen nemen