

2010- 2011

Witlof rassen proeven



LTO Vollegrondsgroente.net

Ronnie de Hoon

2010-2011

Witlof rassen proeven 2010- 2011

Project uitgevoerd door:

LTO Vollegrondsgroente.net
Chiconsult

Verslag opgesteld door:

R. de Hoon
LTO Vollegrondsgroente.net

Witlof rassenproeven aangevraagd door:

Landelijke Kerngroep Witlof van LTO Vollegrondsgroente.net

Gefinancierd door:

Uw sector investeert in dit project via het Productschap  Tuinbouw

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Opzet van de proef	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Veldbehandelingen	5
2.3	Na oogst behandeling	5
2.4	Witloftrek regio.....	5
2.5	Trekperiodes.....	6
2.6	Beoordeling.....	6
2.7	Houdbaarheid	6
2.8	Kennisuitwisseling.....	7
3	Bevindingen	7
3.1.	Invloed van kalium	7
3.1	Bespreking rassen	7
4	Eindevaluatie.....	12
4.1	Opzet rassenproeven	12
4.2	Kalium proeven	12
4.3	Rassen	12
Bijlage 1	: opkomst proefveld	13
Bijlage 2A	: trekstandigheden; trekperiode december; regio zuid	14
Bijlage 2B	: trekstandigheden; trekperiode december; regio Noord Holland	15
Bijlage 2C	: trekstandigheden; trekperiode december; regio Noord Nederland	16
Bijlage 2D	: trekstandigheden; trekperiode februari; regio zuid	17
Bijlage 2 ^E	: trekstandigheden; trekperiode februari; regio Noord Holland	18
Bijlage 2F	: trekstandigheden; trekperiode februari; regio Noord Nederland	19
Bijlage 2G	: trekstandigheden; trekperiode april; regio zuid	20
Bijlage 2H	: trekstandigheden; trekperiode april; regio Noord Holland	21
Bijlage 2I	: trekstandigheden; trekperiode april; regio Noord Nederland	22
Bijlage 2J	: trekstandigheden; trekperiode september; regio Zuid	23
Bijlage 2K	: trekstandigheden; trekperiode september; regio Noord Holland	24
Bijlage 2L	: trekstandigheden; trekperiode september; regio Noord Nederland	25
Bijlage 3A	: oogstgegevens trekperiode december	26
Bijlage 3B	: oogstgegevens trekperiode februari	27
Bijlage 3C	: oogstgegevens trekperiode april	28
Bijlage 3D	: oogstgegevens trekperiode september	29
Bijlage 4A	: houdbaarheidsproef december	30
Bijlage 4B	: houdbaarheidsproef september	31

1 Inleiding

In het trekseizoen 2010-2011 zijn evenals voorgaande jaren de witlof rassenproeven uitgevoerd. Dit project is uitgevoerd op verzoek van de Landelijke Kerngroep Witlof van LTO Vollegrondsgroente.net.

Voorafgaand aan het project zijn enkele doelstellingen opgesteld welke middels de witlof rassenproeven gerealiseerd dienen te worden:

1. het in de praktijk vergelijken van ervaringen met betrekking tot de teelt en trek van beschikbare (nieuwe) rassen
2. inpassen van opgedane kennis in de bedrijfsvoering
3. beoordelen van de invloed van extra Kalium gift op de percelen, op het te oogsten product
4. demonstratie bruikbaarheid rassen in late trek
5. beoordelen van de houdbaarheid van de rassen na de oogst

Om deze doelstellingen te realiseren is er een samenwerkingsverband aangegaan met het voorlichtingsbedrijf Chiconsult bv. Het bedrijf Chiconsult beschikt over percelen waar de rassen onder gelijke omstandigheden worden geteeld. Vanuit het specialisme van Chiconsult worden de pennen geteeld en begeleid. Vanuit ditzelfde specialisme geeft Chiconsult de professionele invulling aan de beoordeling van de rassen. Dit alles tezamen draagt er zorg voor dat de rassenproeven op zorgvuldige wijze worden uitgevoerd.

In dit verslag zijn de gegevens verzameld van de rassenproeven. Daar waar dit toegevoegde waarde heeft zijn de gegevens van voorgaande rassenproeven verwerkt in het verslag. Op deze wijze wordt getracht om een totaal beeld te creëren.

Ronnie de Hoon
LTO Vollegrondsgroente.net

2 Opzet van de proef

2.1 Inleiding

De rassenproeven van het oogstseizoen 2010-2011 worden gecoördineerd en georganiseerd door LTO Vollegrondsgroente.net. Middels haar werkzaamheden als studieclub begeleiding is er een groot draagvlak en bereik onder de witloftelers voor het uitvoeren van deze proeven. Voor het vergelijken van de rassen wordt gezorgd voor een gelijke uitgangspositie van de te vergelijken rassen. Gedurende de verschillende oogstperioden worden in de verschillende benoemde regio's voorlichtingsavonden georganiseerd. Tijdens de avonden worden de rassen samen met een onafhankelijke adviseur (Chiconsult) bekeken en besproken met de telers. De benodigde teeltbegeleiding wordt eveneens uitgevoerd door Chiconsult. Opgemerkt dient te worden dat dit praktijkproeven zijn en daarmee niet statistisch onderbouwd kunnen worden wegens de meerdere invloedsfactoren. Het betreft een praktisch vergelijk voor de witlofsector.

2.2 Veldbehandelingen

Om een goed vergelijk tussen de rassen te kunnen maken, is het een voorwaarde dat de gebruikte pennen een gelijke behandeling krijgen op het veld en het na traject. De rassen zijn naast elkaar gezaaid op het proefveld in Espel van Chiconsult. Het perceel heeft een afslibbaarheid van 9%.

Alle rassen zijn gezaaid op 7 juni. Per ras zijn is gekeken naar de ideale zaai aantallen. Deze is terug te vinden in de bijlage 1.

In verband met de kali proef is, bij de objecten met extra kali, in de loop van de teelt 175 kg/ha extra kalium gestrooid. Deze gift is bovenop de basisgift van 80 kg per ha.

2.3 Na oogst behandeling

Na het loofklappen zijn de pennen behandeld met Rovral (0,5 L/ha over de koppen). Na het rooien zijn de pennen gesorteerd op een penmaat tussen 3,25 en 5,5. Vervolgens zijn deze gezakt en in de koeling geplaatst.

Voor de midden en late trek zijn de pennen gedompeld in 3% CaCl₂ oplossing

2.4 Witloftrek regio

De trek van de pennen wordt door praktijkbedrijven uitgevoerd. Hierdoor kunnen verschillende trekdoelen worden belicht en zijn de rassen in praktijksituaties vergelijkbaar. Er wordt met 3 regio's gewerkt:

Regio Zuid Nederland

Regio Noord Holland

Regio Noord Nederland

2.5 Trekperioden

De rassen zijn geoogst op de volgende data:

Vroege trek

Regio Zuid Nederland	: 15 december
Regio Noord Holland	: 20 december
Regio Noord Nederland	: 22 december

Midden trek

Regio Zuid Nederland	: 2 februari
Regio Noord Holland	: 1 februari
Regio Noord Nederland	: 3 februari

Trek april

Regio Zuid Nederland	: 14 april
Regio Noord Holland	: 18 april
Regio Noord Nederland	: 12 april

Trek september

Regio Zuid Nederland	: 6 september
Regio Noord Holland	: 8 september
Regio Noord Nederland	: 5 september

Aanvullend op dit project is een 4e trek uitgevoerd in september. Deze trekperiode behoort officieel niet bij het project. De extra kosten voor deze trekronde is gefinancierd door LTO Vollegrondsgroent.net.

2.6 Beoordeling

De beoordeling van de rassen vindt plaats door het voorlichtingsbedrijf Chiconsult bv. in samenwerking met LTO Vollegrondsgroente.net. Deze worden op de voorlichtingsavonden doorgenomen met de telers. Bij het beoordelen dient in acht genomen te worden dat op de resultaten de trekkerij van invloed is. Marktdoel, bemesting, gewasbescherming, hoofdteelt, etc. zijn dan ook van invloed op het uiteindelijke resultaat. Om deze reden zijn de trekomstandigheden genoteerd en terug te vinden in dit verslag (bijlage 2A t/m 2L).

2.7 Houdbaarheid

De sector focust zichzelf in toenemende mate op de afzetmarkt. De houdbaarheid van het product speelt daarbij een steeds grotere rol. Met de houdbaarheid is ook het uitstalleven en het aanzicht van het product bepaald en daarmee een effect op de verkoop. Bij enkele trekperioden zijn dan ook houdbaarheidsproeven uitgevoerd. Deze proeven zijn slechts een indicatie en worden slechts bij 1 trekkerij in de betreffende trekronde genomen. Bij de betreffende trekkerij 25 kroppen oogstbaar product per ras en partij (standaard K en extra K gift) geoogst. De geoogste producten worden in 5 kg fust bewaard voor 7 dagen bij een temperatuur van ca. 12 graden Celsius.

Vervolgens worden de kroppen op de volgende afwijkingen gecontroleerd:

Holle pit	bruine rand
Glazige pit	roodverkleuring
Bruine pit	evt. ander afwijkingen.
appelpit	

naast deze afwijkingen wordt de pitlengte gemeten.

2.8 Kennisuitwisseling

Voornaamste doel van het project is om de opgedane kennis door te laten stromen naar de telers in Nederland. Dit wordt gerealiseerd door regionaal voorlichtingsbijeenkomsten te organiseren waarbij de verschillende partijen getoond en besproken worden. Bij deze bijeenkomsten wordt tevens de vakpers uitgenodigd waardoor een maximaal bereik wordt gerealiseerd.

3 Bevindingen

3.1. Invloed van kalium

De demonstratie met extra Kalium gift is een herhaling van de demonstratie in het voorgaande jaar. De Landelijke Kerngroep Witlof heeft hiertoe besloten om zo meer betrouwbare gegevens, door minder jaarinvloeden, te krijgen omtrent het effect van extra Kalium gift op het uiteindelijke oogstresultaat.

Tijdens een veldbezoek begin oktober in 2009 (voorgaande demonstratie) bleek dat de wortels met extra kalium gemiddeld 2 mm dikker waren dan de standaard bemesting. In het afgelopen seizoen werd dit in oktober minder terug gevonden. Verwacht wordt dat door de nattere herfst er meer Kalium beschikbaar was waardoor de verschillen tussen de standaard gift en extra Kalium kleiner werden. Uit de eindtellingen blijkt echter nog steeds een verschil in bruikbare pennen. Zo kan het aantal bruikbare pennen met een verschil tot 15.000 pennen zijn bij gebruik van extra Kalium bij enkele rassen. Maar ook een negatief effect wordt gezien bij enkele rassen.

De pennen hadden vrijwel allen meer Kalium in de pen zitten.

In de trekkerij zag men met name in de vroege trek over alle rassen een effect van extra Kalium. Deze toonden vaak een inwendige betere kwaliteit maar gaven ook vaak ruwer lof. Dit wordt door de voorlichters vaker gezien bij extra kaligift bij de vroege rassen. In de latere trek werden verschillen kleiner.

3.1 Bespreking rassen

In dit hoofdstuk worden de rassen individueel besproken. Daar waar opvallende zaken werden gevonden in de oogstgegevens of houdbaarheidsproeven zijn deze besproken bij het ras.

De gegevens van de proeven zijn terug te vinden in de volgende bijlagen:

3A t/m 3D	: oogstgegevens
4A t/m 4B	: houdbaarheidsproeven

Atlas (Chicosem, Hoquet)

Beoogde trekperiode : van zeer vroege trek tot maart

Marktdoel : met name los verpakt

In de partij met de extra kalium gift werden in 2009 20.000 meer pennen gerooid. In 2010 was dit verschil echter verwaarloosbaar. Het ras heeft vaak hoge kropgewichten. Dit blijkt ook uit de rassenproeven van '09-'10. In de vroege trek bedroeg het kropgewicht gemiddeld 212 gr (laag K) en 205 gr (hoog K). in de trek van maart was dit 210 gr (laag K) en 204 gr (hoog K). Ook in de rassenproeven van '10-'11 blijkt dit weer: trek december: laag K: 183 gr en hoog K: 179 g en trek februari: laag K: 172 en hoog K 180 gram per krop. De gemiddelde pitlengte was in december 51% (laag K) en 48% (hoog K).

Desire (Chicosem, Hoquet, CMS ras)

Beoogde trekperiode : December – januari

Marktdoel : kort grof, klein verpakking

Chiconsult bemerkt in de praktijk dat het ras vaak vroeger is als Atlas. Het ras wordt daarbij wel als minder stabiel ervaren en is moeilijker te telen. Met name op het veld heeft het ras wat eerder last van extreme weersomstandigheden. Het kropgewicht is in de rassenproef van '10-'11 sterk verschillend tussen de partijen met en zonder extra Kalium: laag K: 165 gr/krop en hoog K: 185 gr/krop. De pitlengte lijkt onder invloed van de extra Kalium gift: '09-'10: 47% (laag K) vs. 43% (hoog K). '10-'11: 44% (laag K) vs. 40% (hoog K).

Jadore (Chicosem, Hoquet, CMS ras)

Beoogde trekperiode : januari, midden trek

Marktdoel : langer lof, los verpakt, flowpack

Chiconsult bemerkte dat Jadore snel een groffere pen produceert. In de trek is dit ras vaak iets puntiger als de rassen van Vilmorin maar heeft verder een rond model. Jadore had met 84% opkomst een van de laagste opkomst aantallen. Opvallend is ook het grote verschil in bruikbare pennen tussen de partijen met en zonder extra kalium, waarbij de partij met extra kalium 15.000 pennen minder bruikbare pennen geeft. Ook in de trek zette dit verschil zich door in het kropgewicht: laag K: 182 gram en hoog K 166 gram. De partij met extra kalium had ook opvallend veel roodverkleuring (89%).

Platine (Nickerson -Zwaan, Vilmorin)

Beoogde trekperiode : midden trek (tot eind maart)

Marktdoel : klein verpakking, kort grof

Platine is getrokken in de trek van april Het ras oog mooi maar Chiconsult concludeert dat er voor de trek in april nu betere rassen beschikbaar zijn. het ras heeft geen bijzondere kropgewichten: 162 gr (laag K) en 157 gr (hoog K). Het ras is een kort grof type.

Crenoline (Nickerson- Zwaan, Vilmorin)

Beoogde trekperiode : midden trek

Marktdoel : langer en grof lof type, voor dezen verpakkers, los verpakken

Het ras crenoline is een grof ras dat tijdens deze rassenproef in de trekkerij veel lange kroppen geeft. Zoals bekend van het ras geeft deze zware kroppen. In de voorgaande twee jaar bleek dit telkens

ook uit de rassenproeven. In het afgelopen seizoen, trek april en september, werd dit minder extreem gevonden en was zelfs niet het zwaarste ras. In de trek van september behoorde crenoline echter wel tot de rassen met de langste kroppen. Crenoline lijkt positief gevoelig voor extra Kalium voor een betere pitgezondheid. Crenoline wordt in Nederland niet veel getrokken. Het ras leent zich meer voor de typische franse markt.

Ombline (Nickerson- Zwaan, Vilmorin)

Beoogde trekperiode : begin februari, eind juni

Marktdoel : kort grof lof type, klein verpakking

In de praktijk wordt Ombline ervaren als een makkelijk verwerkbaar ras. Chiconsult bemerkte bij het rooien dat de pennen iets meer breuk gevoelig waren. Tijdens de trek van maart in het seizoen van 2009-2010, werden in de praktijk veel kroppen gevonden met rood verkleuring. Met name in België werden door de handel veel kroppen met roodverkleuring gevonden. Een verklaring hiervoor kan zijn dat het ras een sterkere behoefte heeft aan Kalium. In België werden partijen gevonden met een K: Ca verhouding van 1:5. In de houdbaarheidsproeven werd dit vermoeden van het Kalium effect versterkt in '09-'10. De partij met laag K had bij 58% v.d. kroppen rood verkleuring. Bij de partij met extra K hadden 29% v.d. kroppen rood verkleuring. In '10-'11 werd dit verschijnsel al veel minder gevonden. De vertegenwoordiger van Nickerson Zwaan geeft aan dat er voorzichtig omgegaan moet worden met de gift van ammonium. Dag 1 t/m 7 is geen probleem, daarna kan beter een rustigere stikstofmeststof gegeven worden. Het ras heeft een mooie vorm en wordt in de praktijk vaak positief ontvangen.

Ecrine (Nickerson-Zwaan, Vilmorin)

Beoogde trekperiode : begin oktober – eind december

Marktdoel : klein verpakking, los verpakt

Ecrine werd in het seizoen 2008-2009 geïntroduceerd door Nickerson- Zwaan. Het ras is met name bedoeld voor de vroege trek.

Ecrine reageerde zowel in de proeven van '09-'10 alsook in '10-'11 goed op de extra Kalium gift. De kroppen vertoonden met extra Kalium minder pitafwijking (roodverkleuring) en geeft met extra Kalium ook zwaardere kroppen in de trek. Zonder extra Kalium werd er t.o.v. de andere rassen een lange pitlengte gevonden (60%). Met extra Kalium was de pitlengte korter (47%).

Topscore (1068) (Nickerson-Zwaan, Vilmorin, CMS ras)

Beoogde trekperiode :half november- maart

Marktdoel : voor los en flowpack

Topscore is een nieuw ras van Nickerson-Zwaan geïntroduceerd in 2009 die gezien kan worden als de opvolger van de Platine voor de trek vanaf februari. Het ras oogt wat langer als de Platine wat ook terug te zien is in de lengtesorteringen. Het ras is energierijk. Overwogen kan worden om het ras met een wat hogere EC te trekken om een wat kortere krop te krijgen. In de trek van februari was Topscore het ras met de zwaarste kroppen over alle trekkerijen (209 gr/ krop zonder extra K)

Endora/ e105 (Enza Zaden)

Beoogde trekperiode : januari – eind mei

Marktdoel : lang lof

Het ras endora is geïntroduceerd door Enza Zaden in 2010. Chiconsult bemerkte op het veld dat dit ras snel af leeft. Bij het rooien had Endora dan ook niet veel blad meer. De loof gezondheid dient aandacht te hebben. In de trek is het ras snel en kan met 18 a 19 dagen klaar zijn. Het ras is in 2011 getrokken in de proef van februari en april. In februari en april was het gemiddeld kroggewicht over de trekkerijen gemiddeld te noemen. In de rassenproeven van 2009-2010 was het ras juist een van de zwaardere. Wel lijkt er een sterk effect te zijn van extra Kalium. Zowel in de trek van februari en april 2011 zijn de kroppen met extra Kalium gift op het veld zwaarder.

Takine/ 966 (Nickerson-Zwaan, Vilmorin)

Beoogde trekperiode : april -...

Marktdoel : kort grof

Takine is in 2010 opnieuw geïntroduceerd voor de latere periode . in de rassenproeven is het ras getrokken in april. tot welke periode het ras getrokken kan worden is nog niet geheel gebleken in praktijk. De verwachting is dat het ras tot laat getrokken kan worden en is wellicht iets later als de Omblin. Het ras is safari resistent en had met 98% (gezaaid 305 000) een goede opkomst op het veld. Het ras is mbt vorm iets minder puntig als omblin en flexine

Nickerson- Zwaan merkt te in 2010 op dat bij het rooien de pennen niet te kort geklapt mogen worden vanwege het hoge groeipunt.

Vintor (Nunhems Zaden)

Beoogde trekperiode : late trek

Marktdoel : wordt breed ingezet

Vintor is een breed inzetbaar ras. In de afgelopen jaren ziet men dat het ras niet te vroeg ingezet moet worden voor optimale resultaten. In het veld is Vintor vaak een ras met een gematigde opkomst ten opzichte van de nieuwere rassen op de markt. De opkomst in 2010 was in het proefveld niet bijzonder laag met 91%. In de trek van april was vintor gemiddeld genomen het zwaarst, met name met extra Kalium. Het ras toonde in september enkele kroppen met bruine rand bij de trekkerij in het zuiden, maar had verder weinig pitafwijkingen. Gemiddelde pitlengte was daar rond de 60%.

Topmodel (Chicosem, Hoquet)

Beoogde trekperiode : mei- ... (nog niet bekend)

Marktdoel : -

Topmodel is nieuw geïntroduceerd in seizoen 2009-2010. Het ras is bedoeld voor de late trek. Het veredelingsbedrijf geeft aan dat het ras mogelijk tot oktober- november getrokken kan worden. In de rassenproeven is het ras getrokken in april en september. Bij de trekkerij in het zuiden in september, was het ras eerder klaar: ca. 19 dagen. Bij deze trekronde leek het ras wat warmer getrokken te moeten worden. Het ras gaf zowel in april als september geen bijzonder hoge kroggewichten maar behoudt tevens een korte pit.

Symphonie (Chicosem, Hoquet)

Beoogde trekperiode : mei- (nog niet bekend)

Symphonie is een nieuw ras sinds 2010 waarvan het veredelingsbedrijf aangeeft mogelijk te kunnen trekken tot oktober-november. Het ras heeft voldoende groeidagen nodig in het veld, aldus Chiconsult: 170-180 dagen. Chiconsult merkt op dat Symphonie een wat mindere kiemkracht heeft

en daardoor makkelijker grovere wortels geeft met veel N inhoud. Het ras neemt makkelijk N op. Het ras geeft redelijk tot zware kroppen in zowel april als september. Ook de pitlengte was aanvaardbaar in beide trekperiodes. Advies van Chiconsult is om het ras niet te laat te zaaien. Rond 3^e wk mei lijkt raadzaam. Ervaring uit meerdere jaren is nodig.

1122/ Flexine (Nickerson-Zwaan, Vilmorin)

Beoogde trekperiode : juli- ...(nog niet bekend)

Het veredelingsbedrijf verwacht dat dit ras getrokken kan worden tot november. Het ras is compact van vorm. In de trek van september was de 1122 degene met de kortste pit. Het kropgewicht was boven gemiddeld. Het ras lijkt m.n. geschikt voor verpakken. Potentie tot een late trek lijkt mogelijk.

Fakir / OK 7F (Chicosem, Hoquet)

Beoogde trekperiode : februari -.... (nog niet bekend)

De Fakir heeft met 98% een goede opkomst op het veld (305 000 gezaaid). Het ras is beoogd voor de trekperiode vanaf februari tot juni. In de rassenproef is Fakir enkel getrokken in de midden trek (februari). Het ras is iets later als de baccara en is geen CMS ras. Type: belgisch lof; kort; puntig.

Jocker (Chicosem, Hoquet)

Beoogde trekperiode : vroege trek : oktober t/m dec

De Jocker is een CMS ras en is met 130 groeidagen vroeger dan Atlas. Het ras kan waarschijnlijk het beste vlak getrokken worden, op het einde van de trek kan hij iets gaan schuiven volgens Chiconsult. Het ras heeft in de trek van december een mooie pitlengte van rond de 50%. Het kropgewicht is in vergelijking met de andere rassen in de trek december gemiddeld. Voor meer gegevens zijn meerdere jaren nodig.

OK 2209 (Chicosem, Hoquet)

Beoogde trekperiode : mei – oktober

Dit nieuwe ras heeft ca. 170 groeidagen nodig. De opkomst was met 92% redelijk tot goed (305000 gezaaid). Het ras lijkt makkelijk fijne pennen te geven. Een zaai-aantal rond de 290.000 lijkt dan ook gepaster. Het ras had een laag gemiddeld kropgewicht in april alsook in september. Daarentegen was de pitlengte in september nog zeer goed (48-50%). De OK2209 is een buikig model. Meer jaren onderzoek is nodig voor meer inzicht.

OK2210 (Chicosem, Hoquet)

Beoogde trekperiode : mei - oktober

Ook dit nieuwe ras heeft ca. 170 groeidagen nodig. De opkomst was bij dit ras lager met 89% (305000 gezaaid). Evenals de OK 2209 lijkt het ras wat fijnere wortels te geven waardoor een zaai-aantal van 290000 meer geschikt lijkt. De OK2210 is de CMS versie van de Symphonie. In april toonde het ras zeer uniform. De pitlengte was in vergelijking met de andere rassen relatief hoog, maar met 62% nog net acceptabel.

4 Eindevaluatie

4.1 Opzet rassenproeven

Evenals voorgaande jaren wordt de opzet van de rassenproeven sterk gewaardeerd in de sector. In deze opzet wordt vanaf de veldsituatie gezorgd voor een vergelijkbaar beeld van de rassen. Ook de nabehandeling van de rassen is gelijk. Door de samenwerking met Chiconsult wordt gegarandeerd dat de teeltwijze optimaal plaats vindt en de bespreking van de resultaten omgezet worden in praktijk bruikbare informatie. Door het gebruik van meerdere regio's zijn de bijeenkomsten laag drempelig wat resulteert in een hoog bezoekers aantal. Men dient er rekening mee te houden dat het hier om een rassenvergelijking gaat in de praktijk. De gegevens zijn daarmee niet statistisch te onderbouwen. Voordeel van gehanteerde werkwijze is dat de rassen onder meerdere trekomstandigheden getoond worden. Witloftrekkers kunnen daarmee eerder een vergelijk trekken met hun eigen trekkerij waardoor een realistisch beeld kan worden gevormd.

4.2 Kalium proeven

Als herhaling is dit jaar wederom de proef met extra Kalium gift aangelegd. Het verschil in kalium gift geeft enkele verschillen per ras. Enkele rassen hebben een zwaardere krop en vertonen minder afwijkingen in de krop. In de latere trekperioden zijn de verschillen niet altijd zichtbaar. Het is dan ook raadzaam om per ras te bekijken of een extra Kalium gift nodig is.

4.3 Rassen

De laatste jaren zijn er vele nieuwe rassen toegevoegd aan het sortiment. Witloftrekkers hebben dan ook behoefte aan onafhankelijke rasinformatie zonder dat zij op de eigen trekkerij proeven hoeven aan te leggen met een financieel risico. Opvallend, en begrijpelijk, is dat er met name veel rassen zijn gekomen die zich richten op het late segment. Van oudsher werd alleen het ras vintor gebruikt in het late segment. Men ziet in de afgelopen jaren dat er met name in het begin van de trekperiode van vintor andere rassen gekozen worden. Enkele rassen vallen in het bijzonder op bij de trekkers, maar een eenduidig ras is nog niet te noemen. Dit heeft ook te maken met de verschillende marktdoelen van de trekkerijen.

Bijlage 1: opkomst proefveld

			Zaai	Opkomst	Def.				
			datum	1 ste plant	16-jun	Def.	Wortelaantallen		
Rassen	Zaai	Lotnummer	datum	1 ste plant	Tellen	Opkomst %	K	K+	
Ecrine	305,000	J 37417	7-jun	11-jun	309,000	101	218.058	229.334	11.276
Desir	305,000	D 7242	7-jun	10-jun	290,000	95	194.471	197.386	2.915
Jocker	305,000	D 7213	7-jun	10-jun	288,000	94	192.971	205.293	12.322
Atlas	335,000	D 7203	7-jun	11-jun	300,000	90	172.946	174.288	1.342
Jadore	305,000	D 7214	7-jun	11-jun	256,000	84	157.457	142.136	-15.321
H.1068	305,000	J 66354	7-jun	10-jun	300,000	98	219.319	218.118	-1.201
Baccara	305,000	D 7239	7-jun	10-jun	284,000	93	200.418	201.948	1.530
Fakir	305,000	D 7224	7-jun	10-jun	300,000	98	215.066	213.458	-1.608
OK 7209	305,000	D 7252	7-jun	11-jun	280,000	92	200.687	201.350	663
Platine	305,000	J 39256	7-jun	11-jun	294,000	96	201.555	202.043	488
Takine	305,000	J 42094	7-jun	10-jun	300,000	98	222.447	243.599	21.152
Endora	320,000	429341	7-jun	11-jun	300,000	94	177.508	169.018	-8.490
Omblin	305,000	J 66783	7-jun	10-jun	280,000	92	231.865	228.635	-3.230
Topmodel	305,000	D 7249	7-jun	10-jun	300,000	98	209.591	203.659	-5.932
Crenoline	335,000	J 37857	7-jun	11-jun	300,000	90	191.084	207.721	16.637
H.1122	305,000	J 69370	7-jun	10-jun	290,000	95	212.792	217.623	4.831
Symphonie	305,000	D 7207	7-jun	10-jun	260,000	85	182.784	184.228	1.444
OK 2209	305,000	D 7253	7-jun	10-jun	290,000	95	206.038	209.511	3.473
OK 2210	305,000	D 7254	7-jun	11-jun	270,000	89	190.575	203.628	13.053
Vintor	320,000	30003	7-jun	11-jun	290,000	91	189.248	203.360	14.112

Bijlage 2A: trekomstandigheden; trekperiode december; regio zuid

Bedrijfsgegevens

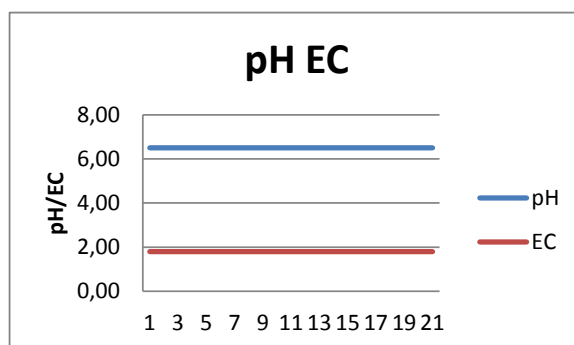
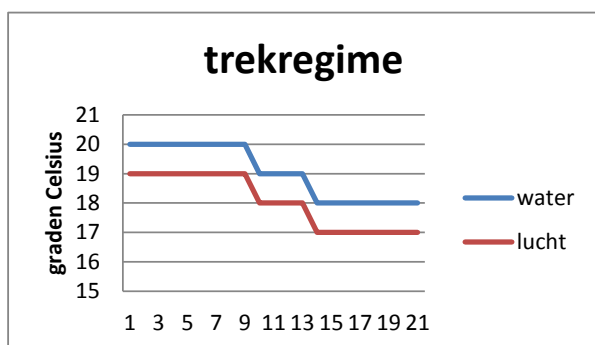
Ondernemer : Witloftrekkerij Natures Gold Production bv.
Adres : Meirseweg 37, 4881 MJ, zundert
Doelstelling aantal trekdagen : 21
Gebruik van verenkeling : ja
Aantal trekcellen : 12
Aantal m2 per trekcel : wisselend
Aantal koelcellen : 9
Temperatuur koelcellen : - 2 gr C
Aantal werknemers full time : 1
Aantal werknemers part time : 5
Buitenlandse werknemers : 12
Afzet via : Mechelse Veilingen
Verpakking : los per 5 kg
Leverdagen : maandag t/m vrijdag
Doelstelling bedrijf : produceren van kwalitatief lof (Flandria).

Rassen en periode

- Wk 45 t/m 6 atlas
- Wk 7 t/m 44 vintor

Rassenproef

Datum opzetten : 24 november 2010
Datum oogst : 16 december 2010



Bemesting

Bemestingsysteem : ringleiding dubbel A/B
Water : bronwater
Meststoffen : vast en vloeibaar

Bemesting Dag 1 t/m 13

A Bak	B- Bak
Kalksalpeter 100 kg	kristalon w 100 kg
Kalisalpeter 25 kg	Salpeterzuur 65 L
Salpeterzuur 65 L liter	Kalisalpeter 25 kg

Bemesting Dag 14 t/m 21

A Bak	B- Bak
Kalksalpeter 75 kg	kristalon w 75 kg
Kalisalpeter 50 kg	kalisalpeter 50 kg
Salpeterzuur 65 L	Salpeterzuur 65 L

Gewasbescherming

Rovral 4 ml/m2 (tegen bladvuur en schimmelbestrijding)
Paraat 5 gr/m3 (tegen Phytophthora)

Bijlage 2B: trekomstandigheden; trekperiode december; regio Noord Holland

Bedrijfsgegevens

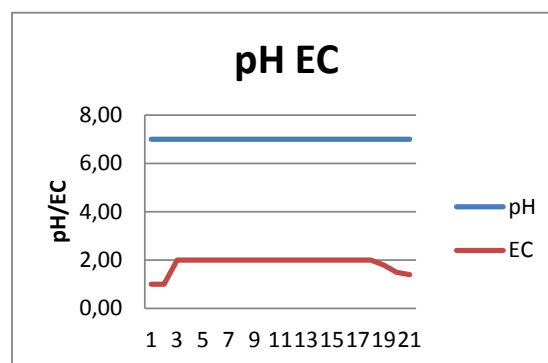
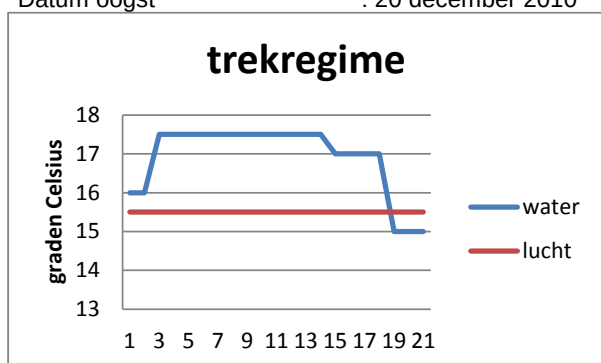
Ondernemer : Witloftrekkerij Hemmes
Adres : stoomweg 12 A, Breezand
Doelstelling aantal trekdagen : 21
Gebruik van verenkeling : ja
Bakken per jaar : 9000
Aantal trekcellen : 1
Aantal m2 per trekcel : 200
Aantal koelcellen : 2
Temperatuur koelcellen : - 1 C
Aantal werknemers full time : 2
Aantal werknemers part time : 7
Afzet via : ZON fruit & Vegetables
Verpakking : los 5 kg
Leverdagen : di t/m vr

Rassen en periode

- Wk 48 t/m wk 2 : Joker
- Wk 3 t/m wk 5 : Atlas
- Wk 6 t/m wk 13 : Endora
- Wk 14 t/m wk 22 : Omblin
- Wk 23 t/m wk 46 : Vintor
- Wk 23 t/m wk 46 : Symphonie

Rassenproef

Datum opzetten : 26 november 2010
Datum oogst : 20 december 2010



Bemesting

A Bak

Kalsalpeter : 38,5 L
Kalisalpeter : 27 L
Ammoniumnitraat : 17,6 L
Salpeterzuur 38% : 54,8 L

B- Bak

Bitterzout : 28,8 L
Kalsalpeter : 32,3 L
Fosforzuur 59% : 11,8 L
Salpeterzuur : 51 L

Gewasbescherming

CaCl 6% : smet
Paraat 2,5 gr/m3 : phytophthora

Bijlage 2C: trekomstandigheden; trekperiode december; regio Noord Nederland

Bedrijfsgegevens

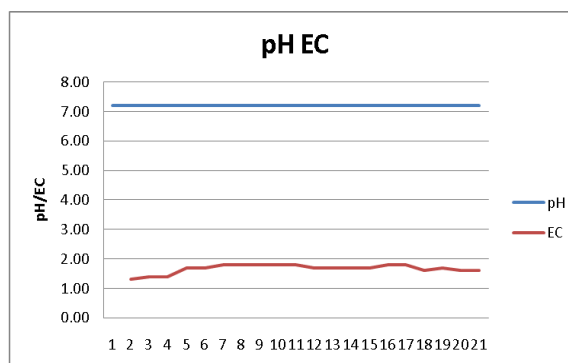
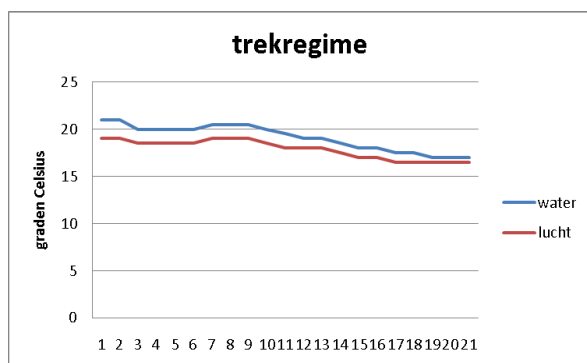
Ondernemer : Witloftrekkerij Selles
Adres : Verkavelingsweg 2a, 8271 NA, IJsselmuiden
Aantal bakken per jaar : 9800
Doelstelling aantal trekdagen : 22
Gebruik van verenkelling : nee
Aantal trekcellen : 4
Aantal m2 per trekcel : 172
Aantal m3 per trekcel : 185
Aantal koelcellen : 5
Temperatuur koelcellen : - 2 gr C
Afzet via : veiling ZON
Verpakking : los 5 kg
Leverdagen : 5 dagen per week

Rassen en periode

- Wk 45 t/m 48 Joker
- Wk 48 t/m 2 Desire
- Wk 3 t/m 13 Platine
- Wk 14 t/m 45 Vintor

Rassenproef

Datum opzetten : 1 december 2010
Datum oogst : 23 december 2010



Bemesting

Bemestingsysteem : handmatig
Water : leidingwater
Meststoffen : vast
Gebruikte meststoffen : verhouding:
Dag 1 t/m 12 Kristalon : Kalksalpeter : Kalisalpeter → 45: 25: 30
Dag 13 t/m 22 Kristalon : Kalksalpeter: Kalisalpeter → 25 : 20 : 55

Gewasbescherming

Alliette 700 gr (2-12-10)
Paraat 15 gr (2-12-10)

Bijlage 2D: trekomstandigheden; trekperiode februari; regio zuid

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : Firma de Boer
 Adres : Rithsestraat 174, 4838 GD, Breda
 Aantal bakken per jaar : 3300 (6 maanden)
 Doelstelling aantal trekdagen : 21
 Gebruik van verenkeling : nee
 Aantal trekcellen : 2
 Aantal koelcellen : 10
 Temperatuur koelcel : -1,3 gr C
 Aantal m2 witlof per trekcel : 300 m2
 Water : leidingwater
 Bemestingsysteem : handmatig en enkel A/B
 Afzet via : Aartse fruit
 Leverdagen : di-wo-do
 Verpakking : pool fust
 Opmerking : bedrijf teelt naast witlof 12 ha tulpen

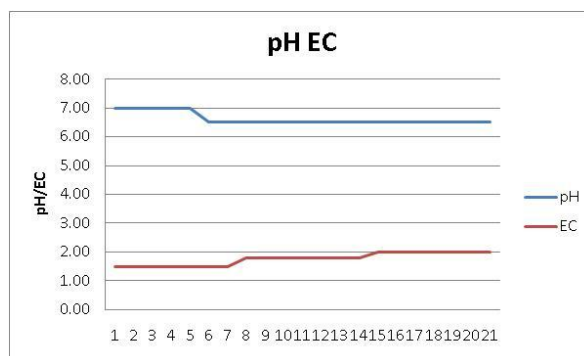
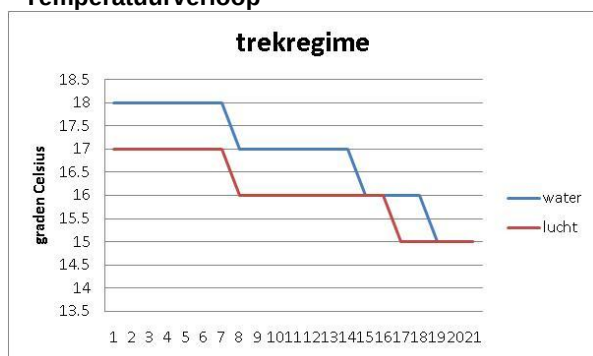
Rassen en periode

Wk 44 t/m wk 2 : Atlas
 Wk 3 t/m wk 15 : Omblin

Rassenproef

Datum opzetten : 11 januari 2011
 Datum oogst : 3 februari 2011

Temperatuurverloop



Bemesting

type meststoffen : vloeibaar en vaste meststoffen
 11-1 t/m 18-1 : 15 kg kristalon

19-1 t/m 26-1 : 16 kg kalksalpeter (A- Bak)
 19-1 t/m 26-1 : 22 kg kalisalpeter (A- Bak)
 19-1 t/m 26-1 : 3,6 L Salpeterzuur (A- Bak)
 19-1 t/m 26-1 : 17 kg kalisalpeter (B- Bak)
 19-1 t/m 26-1 : 3 kg Bitterzout (B-Bak)
 19-1 t/m 26-1 : 5,6 kg Fosforzuur (B-Bak)

27-1 t/m 31-1 : 20 kg Kalisalpeter

Gewasbescherming

11-1-11 : 100 gr CaCl2/ bak
 11-1-11 : 5 gr/ m3 Paraat

Bijlage 2E: trekomstandigheden; trekperiode februari; regio Noord Holland

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : Firma de Boer
Adres : Verlaatsweg 65, 1643 LZ, Spierdijk
Aantal bakken per jaar : 9000
Doelstelling aantal trekdagen : 21
Gebruik van verenkelling : ja
Aantal trekcellen : 1
Temperatuur koelcel : -1,5 gr C
Aantal koelcellen : 4
Aantal m2 witlof per trekcel : 220 m2
Omvang bedrijf : 10 ha tulpen, 10 ha roodlof, 25 witlof
Water : bronwater
Bemestingsysteem : handmatig
Afzet via : ZON fruit & Vegetables; redoria naar Japan via Greenery
Leverdagen : di-wo-do
Verpakking : los per 5 kg
Opmerking : bedrijf teelt naast witlof 12 ha tulpen

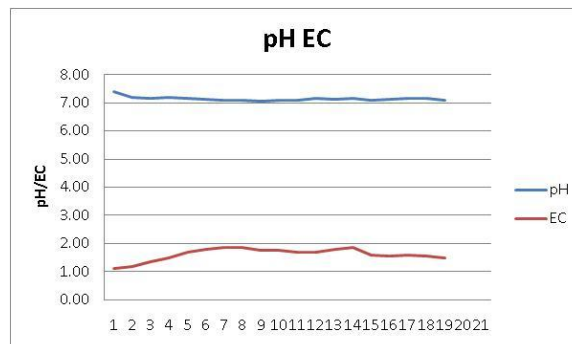
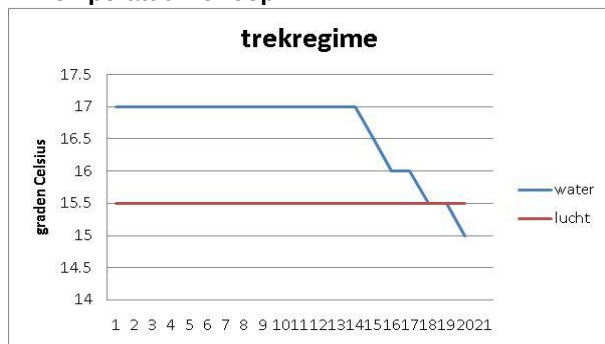
Rassen en periode

Wk 49 t/m wk 3 : Atlas
Wk 4 t/m wk 17 : Endora
Wk 18 t/m wk 26 : Vintor
Wk 33 t/m wk 38 : Vintor
Wk 39 t/m wk 48 : Symphonie
Jaarrond : Redoria

Rassenproef

Datum opzetten : 11 januari 2011
Datum oogst : 1 februari 2011

Temperatuurverloop



Bemesting

type meststoffen : vloeibaar en vaste meststoffen
11-1 t/m 17 1 : 16 kg kalksalpeter
18-1 t/m 29/1 : 25 kg kalisalpeter
16-1 t/m 29-1 : 34 kg Cantate
12-1 t/m 17-1 : 12 L fosforzuur
18-1 t/m 29-1 : 41 L salpeterzuur

Gewasbescherming

Opzetten : 60 gr CaCl2/ bak
12-1-11 : 1 rij 30 gram Paraat
14-1-11 : 2 rij 30 gram Paraat

Bijlage 2F: trekomstandigheden; trekperiode februari; regio Noord Nederland

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : de Vries
 Adres : Pilotenweg 28 I, 8311 PL, Espel
 Aantal bakken per jaar : 21840
 Doelstelling aantal trekdagen : 21
 Gebruik van verenkelling : ja
 Aantal trekcellen : 11
 Aantal koelcellen : 6
 Aantal m2 witlof per trekcel : 168 m2

Bemesting systeem : handmatig
 Type meststoffen : vaste meststoffen
 Type water : regenwater evt. leidingwater

Afzet via : eigen afzet
 Leverdagen : 5 dagen in de week
 Verpakking : los per 5 kg en flowpack

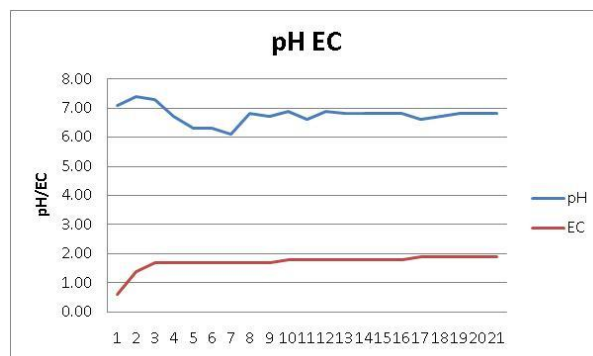
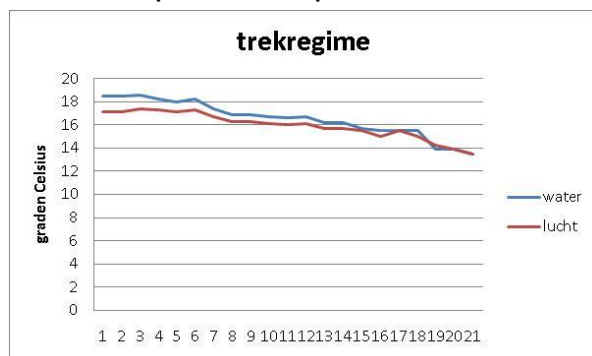
Rassen en periode

Jocker
 Wk 6 t/m wk 20 : Omblin
 Wk 20 t/m wk 43 : Vintor
 Jaar rond : Redoria

Rassenproef

Datum opzetten : 14-1-11
 Datum oogst : 4-2-11

Temperatuurverloop



Bemesting

14-1 t/m 23-1 : 30% kristalon
 14-1 t/m 23-1 : 35% kalisalpet
 14-1 t/m 23-1 : 35% kalksalpet

23-1 t/m 28-1 : 10% Kristalon
 23-1 t/m 28-1 : 70% Kalisalpet
 23-1 t/m 28-1 : 20% kalksalpet

28-1 t/m 3-2 : 100% Kalisalpet

Gewasbescherming

14-1 : 2,5 gr/m3 Paraat

Bijlage 2G: trekomstandigheden; trekperiode april; regio zuid

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : Witlofkwekerij Rossum
Adres : Eerste Noordboutweg 4, 3257 LT, Ooltgensplaat
Aantal bakken per jaar : 20000
Doelstelling aantal trekdagen : 21
Gebruik van verenkelling : nee
Aantal trekcellen : 3
Aantal koelcellen : 4
Temperatuur koelcellen : -2 gr. C
Aantal m2 witlof per trekcel : 400-450

Bemesting systeem : handmatig
Type meststoffen : vloeibare meststoffen
Type water : leidingwater

Afzet via : the Greenery
Leverdagen : ma t/m vr
Verpakking : schaalpjes

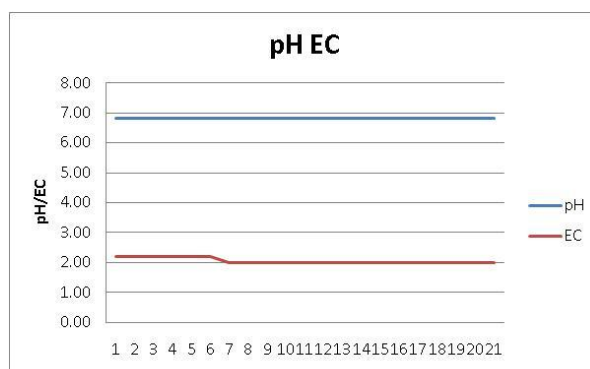
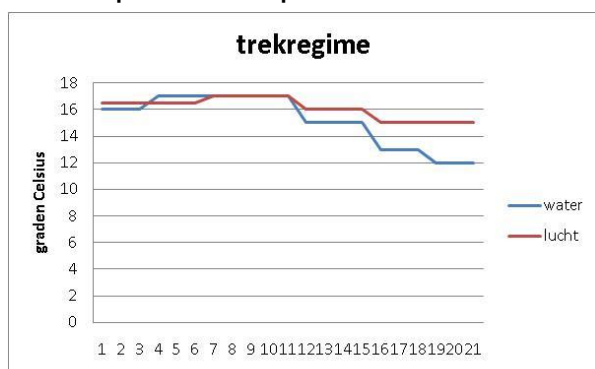
Rassen en periode

Week 42 t/m week 48 : Joker
Week 42 t/m week 48 : Omblin
Week 48 t/m week 15 : Platine
Week 16 t/m week 47 : Vintor

Rassenproef

Datum opzetten : 25-03-11
Datum oogst : 13-04-11 (in koeling)

Temperatuurverloop



Bemesting

Kristalon witl 25/3 t/m 7/4
Kalksalpeter 25/3 t/m 7/4
Kalisalpeter 7/4 t/m 9/4

Gewasbescherming

20 gram Paraat

Bijlage 2H: trekomstandigheden; trekperiode april; regio Noord Holland

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : Witlofkwekerij C.O.R. bv.
 Adres : Liederik 2, 1678 JC, Oostwoud
 Aantal bakken per jaar : 60000
 Doelstelling aantal trekdagen : 21
 Gebruik van verenkeling : ja
 Aantal trekcellen : 28
 Aantal koelcellen : 10
 Temperatuur koelcellen : -1,5 en -2,0 gr. C
 Aantal m2 witlof per trekcel : 150 m2
 Bemesting systeem : ringleiding enkel A/B met pH sturing met zuurvat
 Type water : leidingwater
 Afzet via : the Greenery
 Leverdagen : ma t/m vr
 Verpakking : afhankelijk v.d. vraag

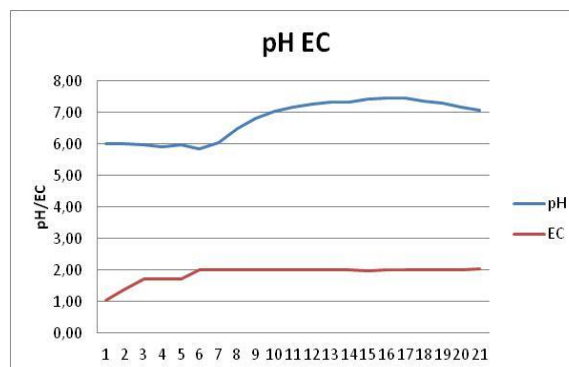
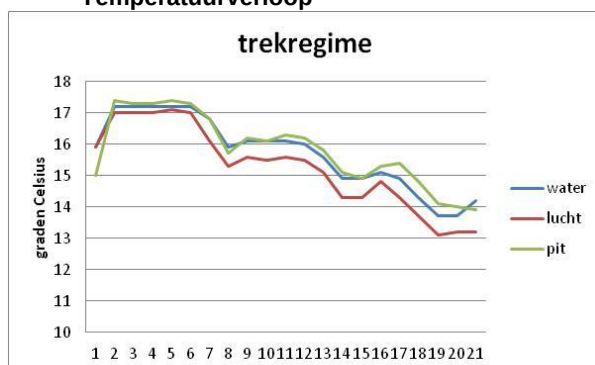
Rassen en periode

Week 42 t/m week 50	: Joker	Week 1 t/m week 8	: Baccarra
Week 45 t/m week 4	: Atlas	Week 50 t/m week 6	: Endora
Week 7 t/m wk 50	: vintor	Week 30 t/m wk 50	: symphonie

Rassenproef

Datum opzetten : 26-3-11
 Datum oogst : 18-4-11

Temperatuurverloop



Bemesting

28-3-11 t/m 4-4-11

A bak

62,5 kg kalisalpeter
 50 kg kalksalpeter
 10 L salpeterzuur

B Bak

62,5 kg Kalisalpeter
 50 kg Polyfeed cantate
 10 L salpeterzuur (1500 L water)

bij opzetten

2L ammoniumnitraat
 + 0,2 gr/m2 solubor

4-4-11 t/m 12/4/11

62,5 kg kalisalpeter
 50 kg kalksalpeter
 10L Salpeterzuur

62,5 kg Kalisalpeter
 50 kg Polyfeed cantate
 10 L salpeterzuur (1500 L water)

Gewasbescherming

28-3-11: 0,1 gr/m2 Paraat
 28-3-11: 50 gr/m2 CaCl2
 28-3-11: 2L/160m2 Complefeed

Bijlage 2I: trekomstandigheden; trekperiode april; regio Noord Nederland

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : Witlofkwekerij Brink
 Adres : Tuindersweg 7, 8271 PJ, IJsselmuiden
 Aantal bakken per jaar : 9500
 Doelstelling aantal trekdagen : 20
 Gebruik van verenkelling : nee
 Aantal trekcellen : 8
 Aantal koelcellen : 4
 Temperatuur koelcellen : -1.5, 2.0, 7.0
 Aantal m2 witlof per trekcel : 75 m2

Bemesting systeem : handmatig
 Type meststoffen : vaste meststoffen
 Type water : bronwater

Afzet via : Afzetorganisatie ZON fruit & Vegetables
 Leverdagen : 5 dagen in de week
 Verpakking : los en verpakt op schaaltes

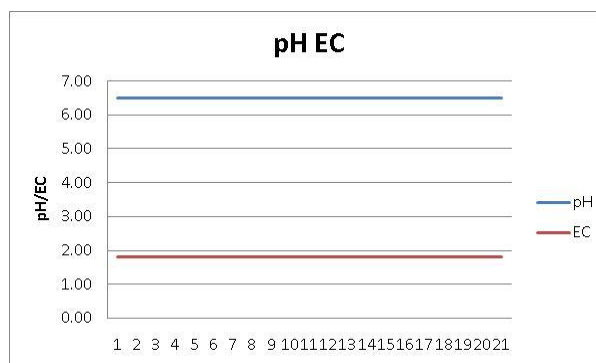
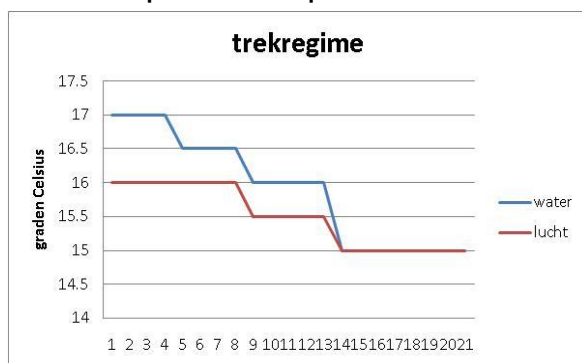
Rassen en periode

Week 40 t/m week 43 : Joker
 Week 44 t/m week 51 : Desir
 Week 51 t/m week 8 : Jadore
 Week 8 t/m week 14 : Baccara
 Week 14 t/m week 25 : Vintor
 Week 25 t/m week 43 : Symphonie
 Week 25 t/m week 43 : Topmodel

Rassenproef

Datum opzetten : 22-03-11
 Datum oogst : 13/14-03-11

Temperatuurverloop



Bemesting

Dag 1 t/m 10
 Kristallon wit : Kalisalpeter : Kalkalpeter
 1 : 1 : 1
 Dag 10 t/m 21
 0,2 : 0,3 : 0,5

Gewasbescherming

15 gr Paraat bij aanvang trek

Bijlage 2J: trekomstandigheden; trekperiode september; regio Zuid

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : Witlofkwekerij Groenendijk
 Adres : Tellersweg 9, 4321 TW, Kerkwerpe
 Aantal bakken per jaar : 8500 bakken
 Doelstelling aantal trekdagen : 21
 Gebruik van verenkering : nee
 Aantal trekcellen : 3
 Aantal koelcellen : 4
 Temperatuur koelcellen : - 2 gr C
 Aantal m2 witlof per trekcel : 252
 Bemesting systeem : handmatig
 Type meststoffen : vaste meststoffen
 Type water : leidingwater
 Afzet via : Brava
 Leverdagen : di en do
 Verpakking : EPS 5 kilo kisten

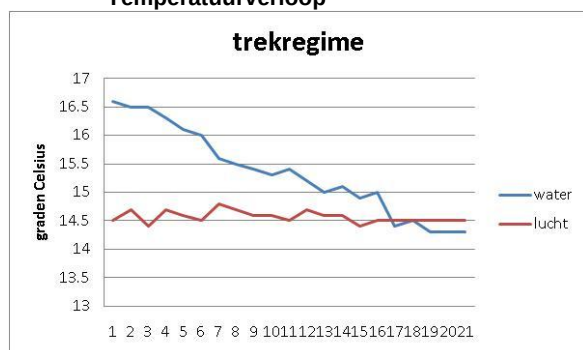
Rassen en periode

- Joker wk 39 t/m wk 43
- Atlas wk 44 t/m wk 2
- Topscore wk 3 t/m wk 6
- Platine wk 7 t/m wk 13
- Vintor wk 14 t/m wk 40

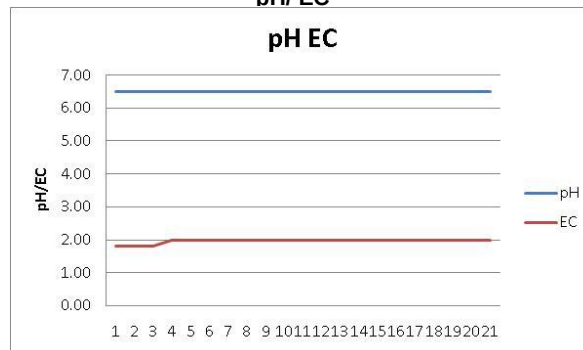
Rassenproef

Datum opzetten : 15-08-11
 Datum oogst : 7-9-11

Temperatuurverloop



pH/ EC



Gewasbescherming

40 gr/m CaCl₂ : 15-8

Bemesting

30% Kristalon witlof : 15-8 t/m 22-8
 30% kalksalpeter : 15-8 t/m 22-8
 40% kalisalpeter : 15-8 t/m 22-8
 100% kalisalpeter : 23-8 t/m 6-9

Bijlage 2K: trekomstandigheden; trekperiode september; regio Noord Holland

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : R. Spruit
Adres : R. Spruit, Wijzend 56 B, 1688 JB, Nibbixwoud
Doelstelling aantal trekdagen : 21
Gebruik van verenkelling :
Aantal trekcellen : 8
Aantal koelcellen : 7
Temperatuur koelcellen : vries cellen
Aantal m2 witlof per trekcel : 272 m2
Aantal m3 per trekcel : 300 m3
Aantal werknemers : 15 full time, 14 part time

Bemesting systeem : ringleiding enkel A/B
Type meststoffen : vloeibaar meststoffen
Type water : leidingwater

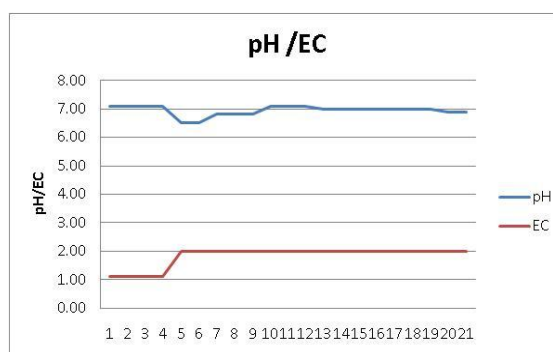
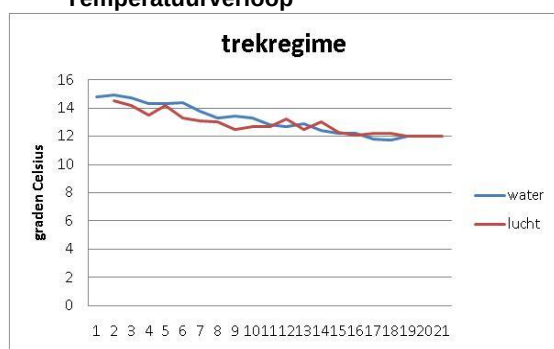
Afzet via : vogel AGF
Leverdagen : ma t/m za
Verpakking : los, Flow Pack

Rassen : Wk 49 t/m wk 4 jadore
Wk 5 t/m wk 24 omblin
Wk 25 t/m 48 vintor

Rassenproef

Datum opzetten : 18-08-11
Datum oogst : 09-09-11

Temperatuurverloop



gebruikte meststoffen

nitral
zwakal
BKF
Calsal
Ammoniumnitraat
Magnesiumnitraat
Baskal

Toegevoegd 100 gr Borax (4 keer)

Gewasbescherming

19-08-11	Paraat	2,5 gr/m3
19-08-11	Fenomenal	100 gr/m3

Bijlage 2L: trekomstandigheden; trekperiode september; regio Noord Nederland

Bedrijfsgegevens

Ondernemer : Witlofkwekerij Vahl
 Adres : Grafhorsterweg 73, 8271 CB,, IJsselmuiden
 Aantal bakken per week : 70 bakken
 Doelstelling aantal trekdagen : 21
 Gebruik van verenkeling : nee
 Aantal trekcellen : 2 cellen met ieder 4 rijen
 Aantal koelcellen : 1 cel voor de pennen en overige groenten wortel 1.5 nov nu 3,5
 Temperatuur koelcellen : nov (pennen) 1,5 gr C; nu 3,5 gr C
 Aantal m2 witlof per trekcel : 140 71 bak/ wk
 Bemesting systeem : handmatig
 Type meststoffen : vaste meststoffen
 Type water : bronwater
 Afzet via : greenery
 Leverdagen : ma en di
 Verpakking : los; 5kg verpakking

Rassen en periode

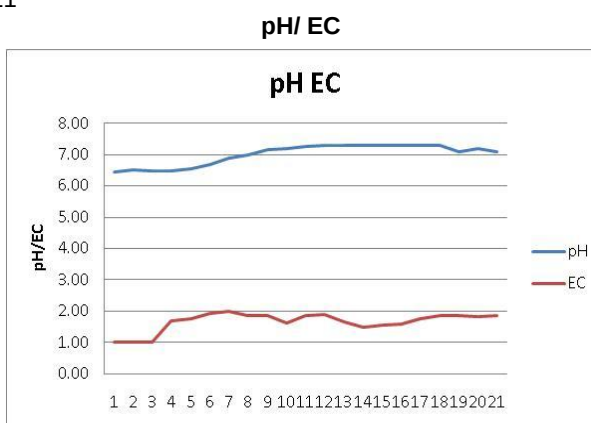
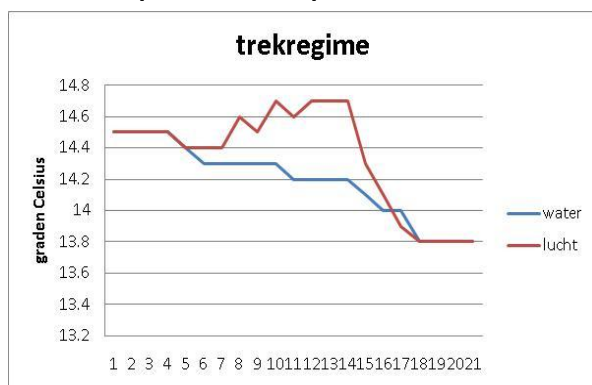
Trekperiode : september t/m ½ april

- Ecrine 3 weken
- Atlas 6 weken
- Baccara 5 weken
- Vintor overige periode

Rassenproef

Datum opzetten : 12-08-11
 Datum oogst : 3-9-11 en 5-9-11

Temperatuurverloop



Gewasbescherming

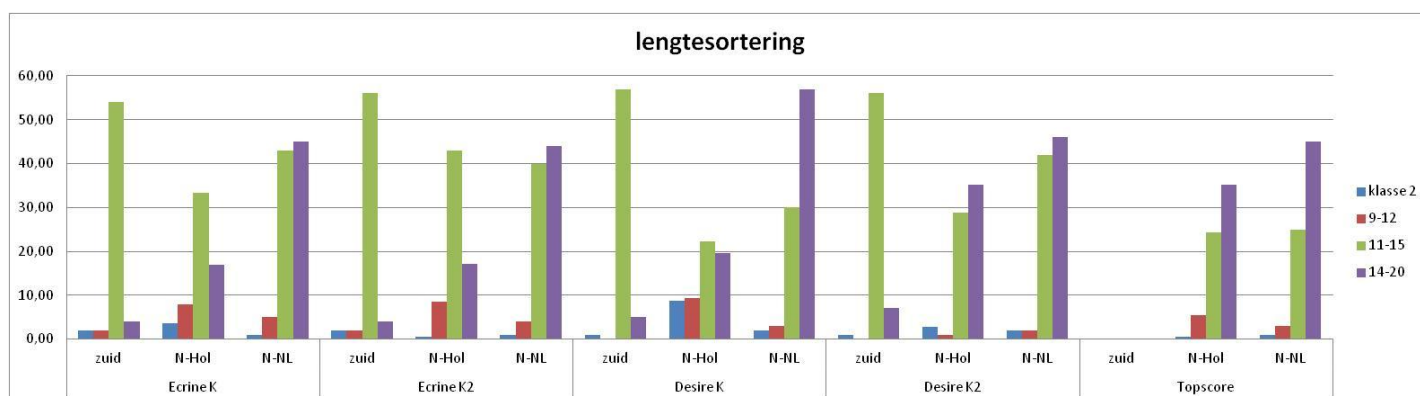
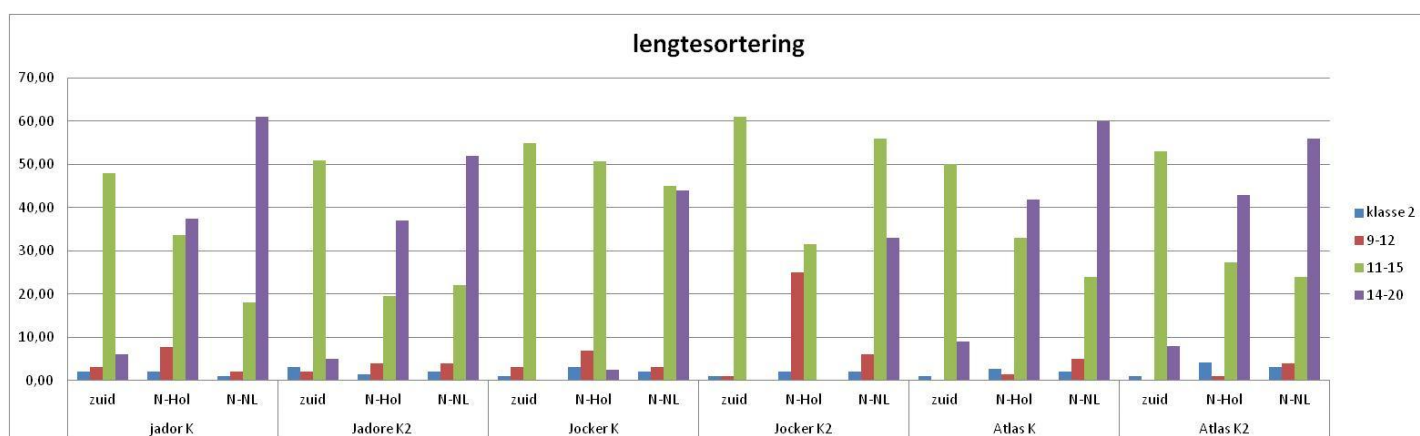
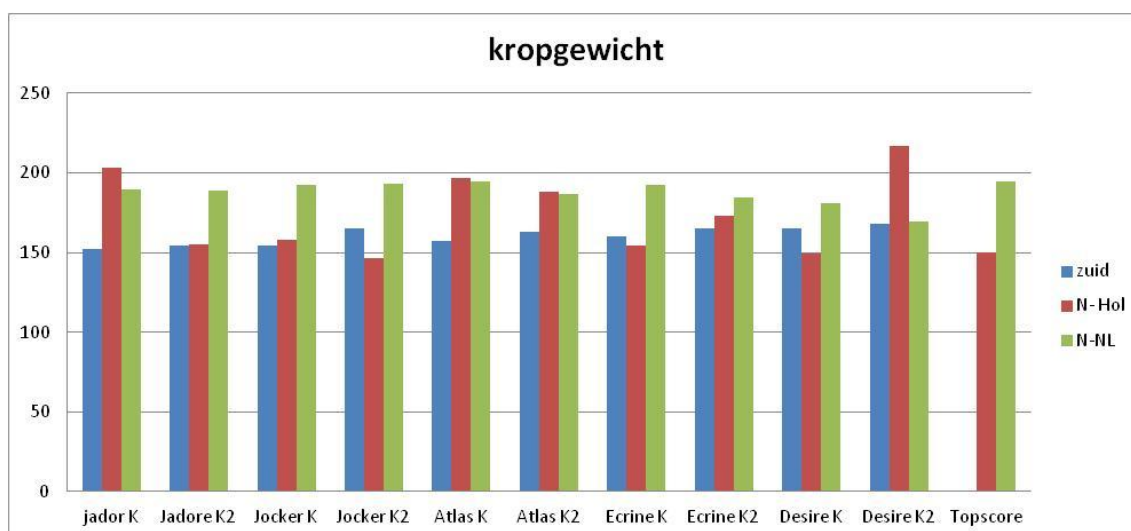
13-8: 800 gr Alliette

13-8: 7,5 gr Paraat

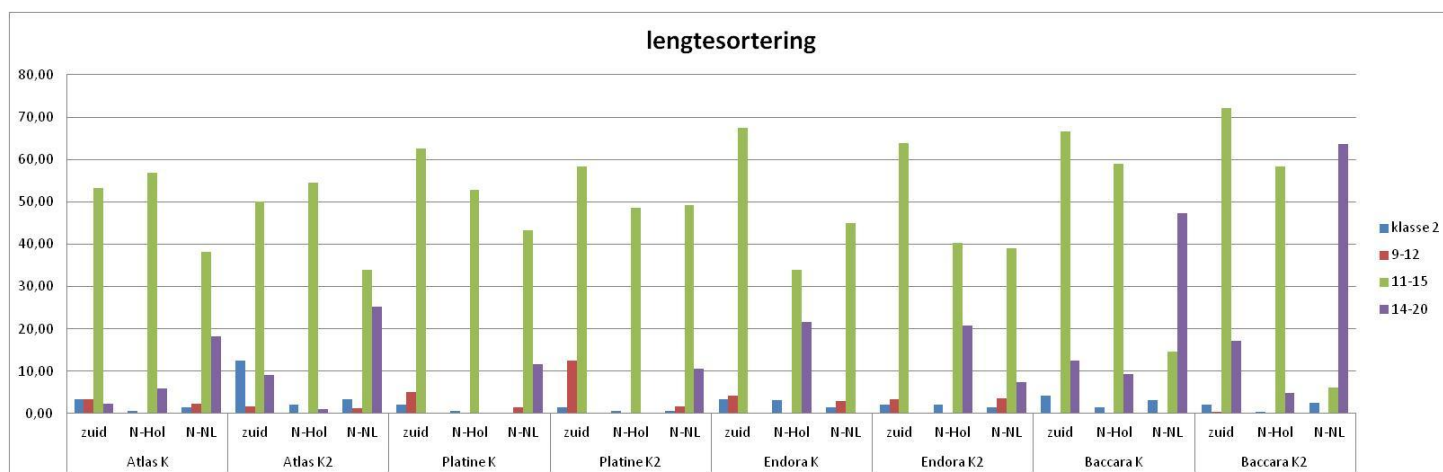
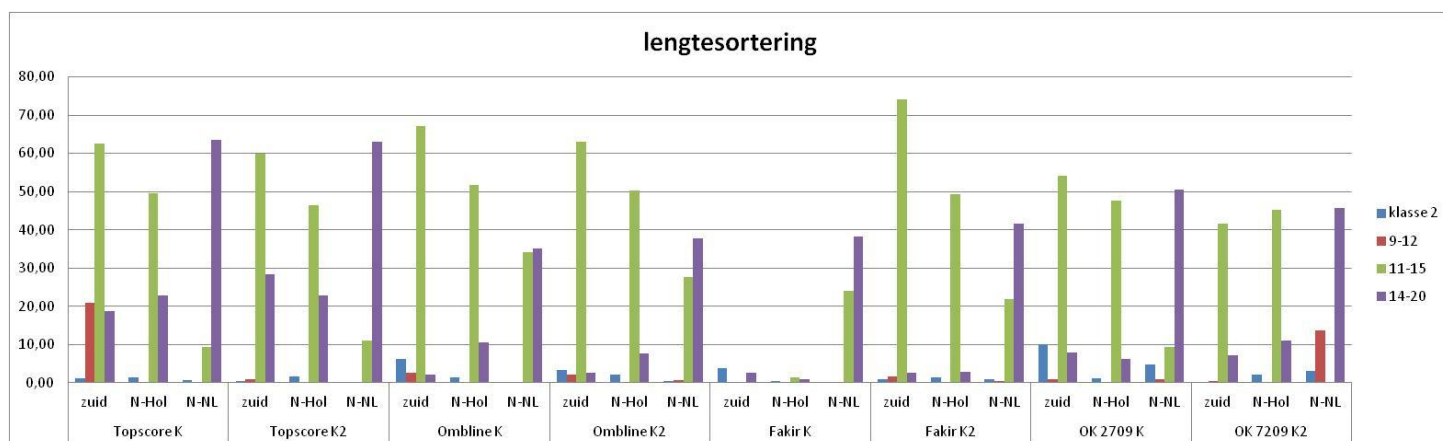
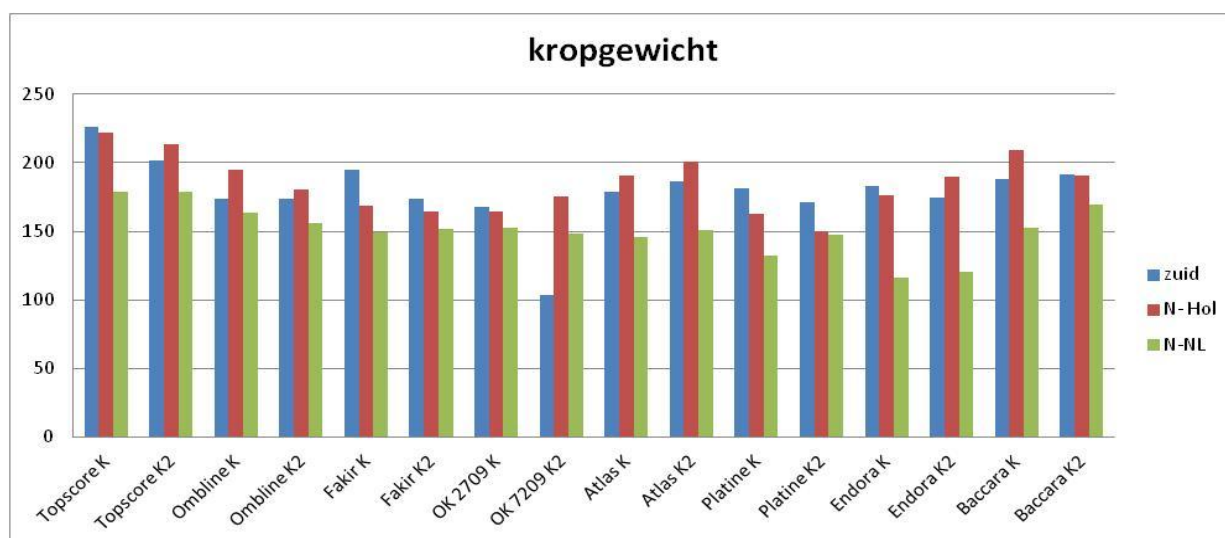
Bemesting

meststof	Vast/ vloeibaar	van	Datum	Hoeveelheid
Calcinit	Vast	15-08	04-09	13,75 kg
Kristalon witlof	Vast	15-08	04-09	11,75 kg
Kalialpeter	Vast	27-08	04-09	4,5 kg
Zwavelzuur	Vloeibaar	25-08	04-09	6 liter
Salpeterzuur	Vloeibaar	23-08	23-08	0,5 liter
Fosfeed	Vloeibaar	21-08	02-09	1,5 liter
Fosforzuur	Vloeibaar	15-08	15-08	0,5 liter
Calciumchloride	Vast	13-08	13-08	4 kg

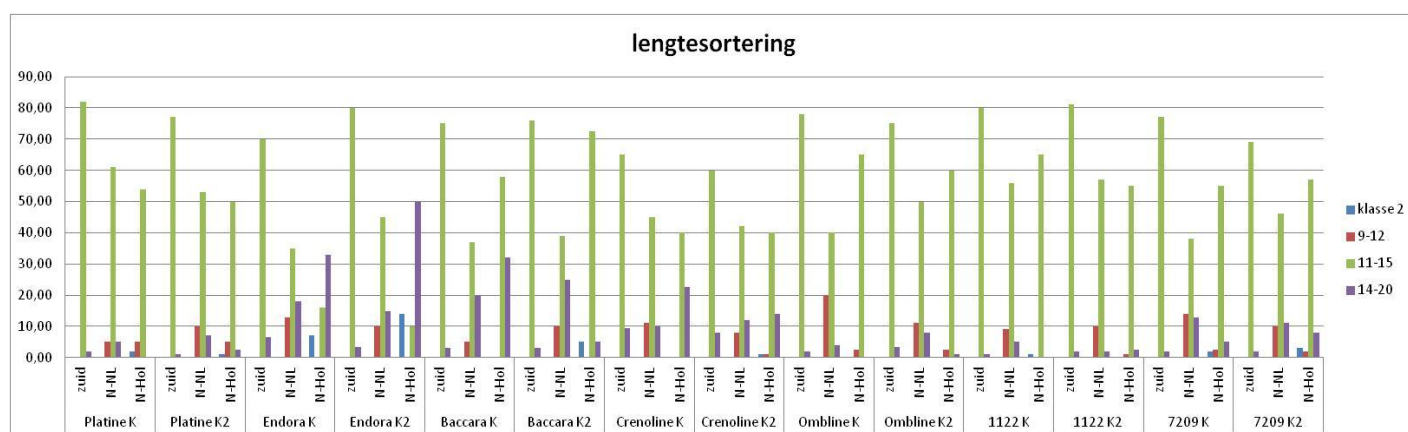
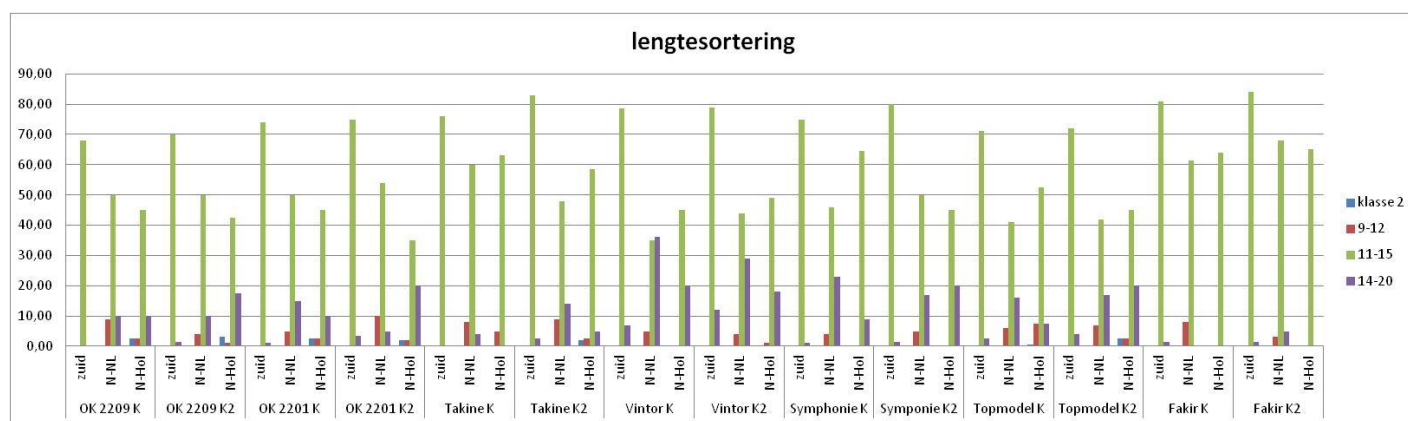
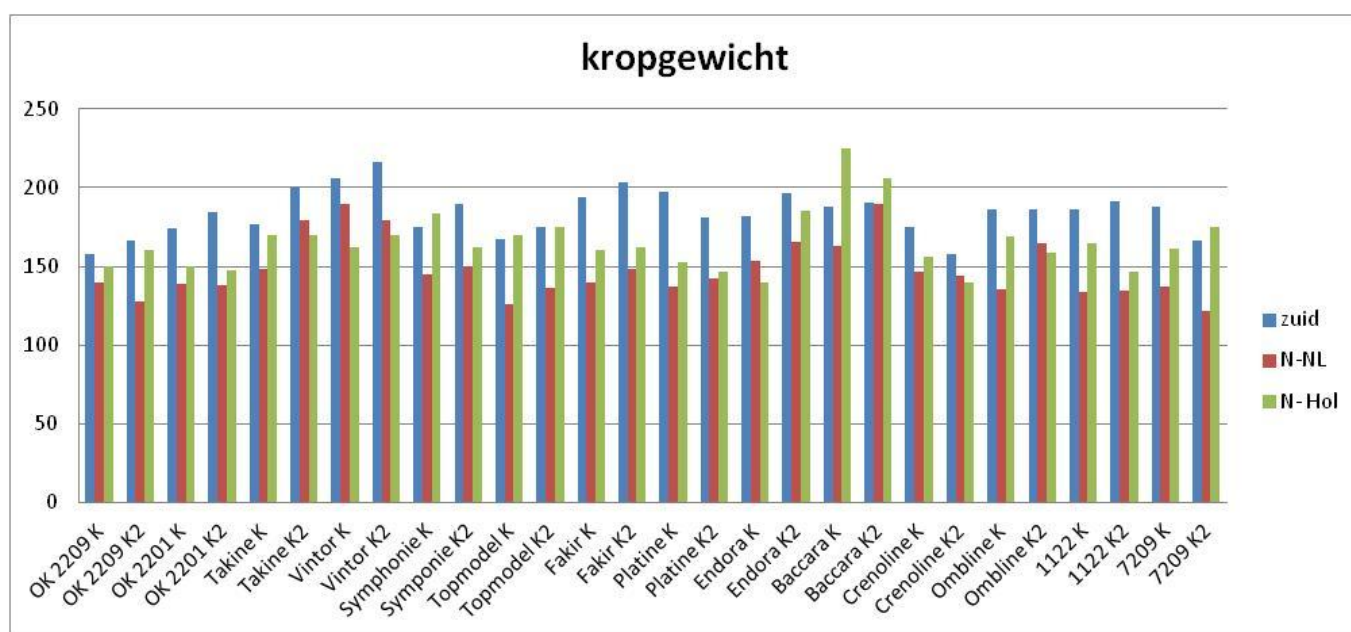
Bijlage 3A: oogstgegevens trekperiode December



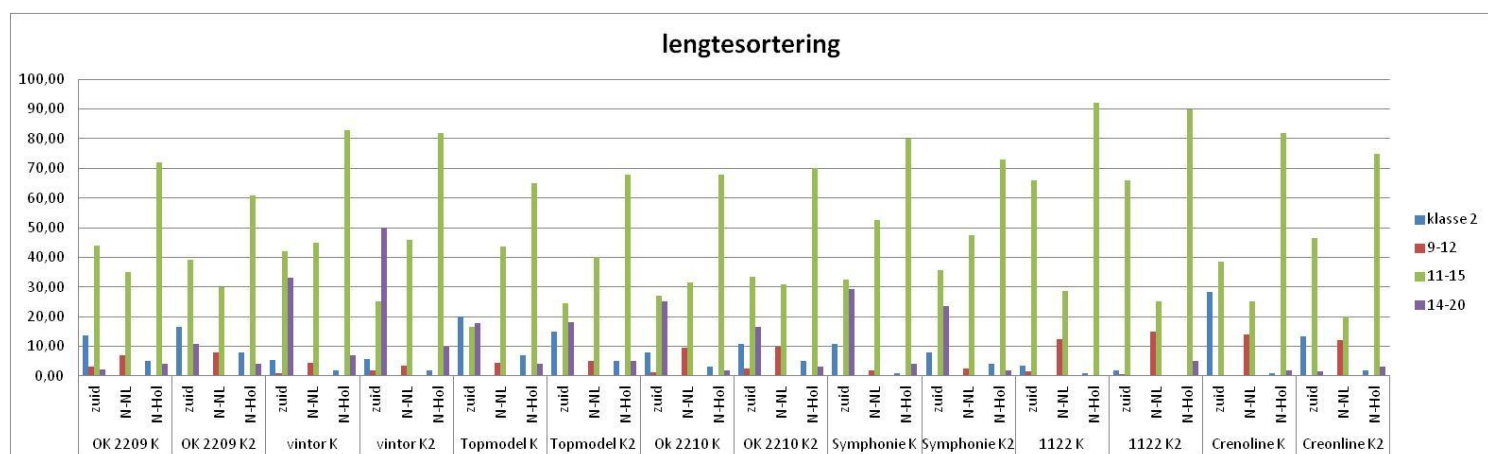
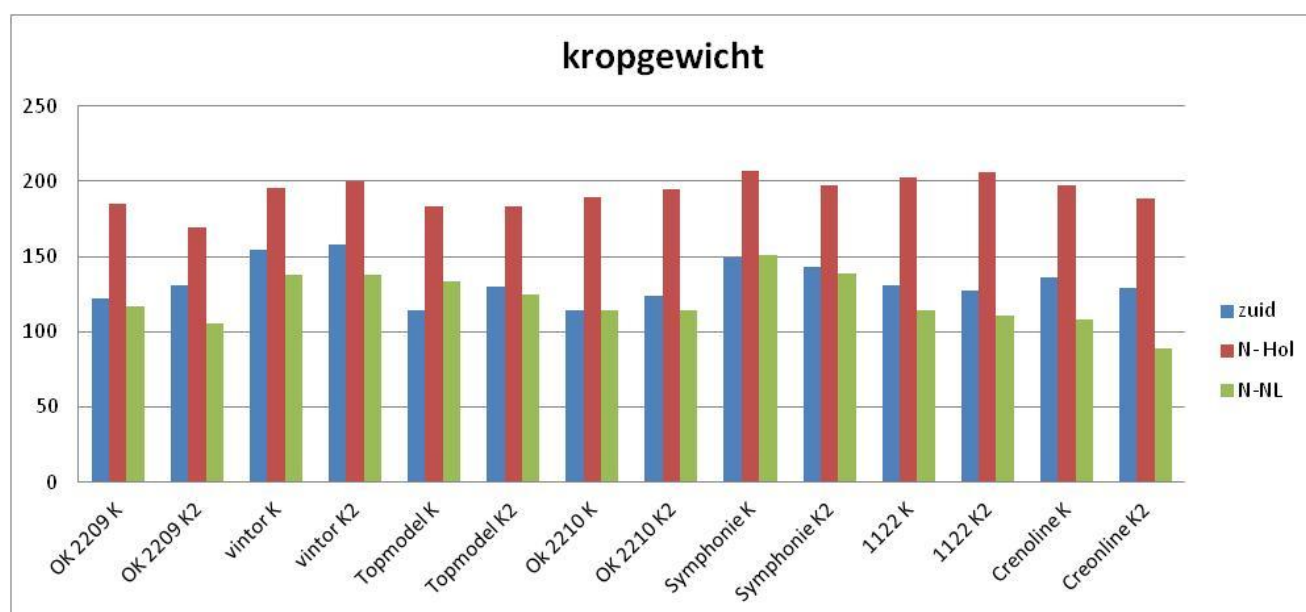
Bijlage 3B: oogstgegevens trekperiode februari



Bijlage 3C: oogstgegevens trekperiode april



Bijlage 3D: oogstgegevens trekperiode september



Bijlage 4A: houdbaarheidsproef december

		gem. pitlengte
Atlas	K	51
Atlas	K2	48
Ecrine	K	60
Ecrine	K2	47
Jadore	K	49
Jadore	K2	49
Desire	K	44
Desire	K2	40
Jocker	K	51
Jocker	K2	53

		holle pit	glazige pit	bruine pit	appelpit	bruine rand	roodverkl.	groeischeu	sprant	rizoctonia
Atlas	K	0%	0%	0%	0%	7%	100%	0%	0%	0%
Atlas	K2	0%	0%	0%	0%	0%	74%	0%	0%	0%
Ecrine	K	0%	3%	0%	0%	3%	45%	0%	0%	0%
Ecrine	K2	0%	7%	0%	0%	0%	21%	0%	0%	0%
Jadore	K	0%	0%	0%	0%	0%	57%	0%	0%	0%
Jadore	K2	0%	0%	0%	0%	0%	89%	0%	0%	0%
Desire	K	0%	0%	4%	4%	0%	19%	0%	0%	0%
Desire	K2	0%	4%	0%	0%	0%	26%	0%	0%	0%
Jocker	K	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%
Jocker	K2	0%	0%	0%	0%	0%	20%	0%	0%	0%

Bijlage 4B: houdbaarheidsproef september

		gem. pitlengte
Topmodel	K	47
Topmodel	K2	43
Symphonie	K	52
Symphonie	K2	59
1122	K	47
1122	K2	40
Crenoline	K	75
Crenoline	K2	62
Vintor	K	62
Vintor	K2	58
OK 2209	K	48
OK 2209	K2	52
2210	K	62
2210	K2	64

		holle pit	glazige pit	bruine pit	appelpit	bruine ranc	roodverkl.	groeischeu	rode pit	rizoctonia
Topmodel	K	0%	8%	0%	0%	27%	24%	0%	3%	0%
Topmodel	K2	0%	6%	6%	0%	0%	28%	0%	0%	0%
Symphonie	K	0%	6%	0%	0%	21%	30%	0%	0%	0%
Symphonie	K2	0%	18%	0%	0%	0%	68%	0%	0%	0%
1122	K	3%	22%	0%	0%	0%	22%	0%	0%	0%
1122	K2	8%	14%	8%	0%	0%	3%	0%	0%	0%
Crenoline	K	48%	18%	6%	0%	12%	15%	0%	12%	0%
Crenoline	K2	33%	12%	3%	0%	12%	0%	0%	15%	0%
Vintor	K	0%	3%	0%	0%	15%	9%	0%	3%	0%
Vintor	K2	8%	6%	0%	0%	33%	3%	0%	3%	0%
OK 2209	K	6%	8%	0%	3%	17%	6%	0%	0%	0%
OK 2209	K2	8%	5%	0%	0%	24%	0%	0%	0%	0%
2210	K	0%	5%	0%	0%	36%	0%	0%	2%	0%
2210	K2	3%	13%	0%	0%	24%	3%	0%	0%	0%