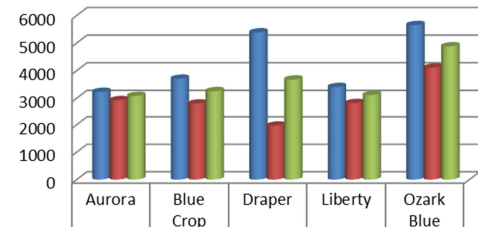


Vakgroep Blauwe Bes

Rassenonderzoek Blauwe bes 2007-2012



PT-projectnummer: 12860 + 12860.02

Uw sector investeert in dit project via het Productschap  Tuinbouw

Het project Rassenonderzoek Blauwe bes 2007-2012 is mede mogelijk gemaakt door een financiële en/of kennisbijdrage van Driessen Blueberries te Melderslo, Blueberry Giant te Well/Weeze (D), Gartenbauzentrum Köln-Auweiler (D), ZLTO Advies en Productschap Tuinbouw.

Dankwoord:

Een bijzonder woord van dank aan de familie Driessen van Driessen Blueberries te Melderslo en de familie Valckx te Well, familie Schrijnwerkers te Grubbenvorst en familie Berden te Weeze van Blueberry Giant te Well/Weeze (D), voor het beschikbaar stellen van hun bedrijven voor dit project.



Projectleider : John Bal, ZLTO Advies

Projectuitvoering en verslaglegging : Peter van Dijk, Vakgroep Blauwe Bes



Onderzoek : Peter Stremer en Ludger Linnemannstöns, Gartenbauzentrum Köln-Auweiler (D)

Praktijkbedrijven : Driessen Blueberries te Melderslo en Blueberry Giant te Well/Weeze

© VBB (2013)

Onderzoek naar de toepassing van nieuwe blauwe bessen rassen onder Nederlandse omstandigheden

Uw sector investeert in dit project via het  **Productschap Tuinbouw**

Het project Rassenonderzoek Blauwe bes 2007-2012 is mede mogelijk gemaakt door een financiële en/of kennisbijdrage van Driessen Blueberries te Melderslo, Blueberry Giant te Well/Weeze (D), Gartenbauzentrum Köln-Auweiler (D), ZLTO Advies en Productschap Tuinbouw.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Leeswijzer	5
Samenvatting en Conclusies	6
Uitvoering en Meetmethodiek	10
Situering	10
Meetmethodiek	12
Resultaten	15
Groeiwijze	15
Groeikracht	17
Bloeirijkdom	20
Bloeiperiode	21
Rijpsingsperiode	24
Productie	25
plukbaarheid	28
Beskwaliteit	29
Bewaarbaarheid	35

Bijlagen.....	36
Bijlage 1: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2008.....	37
Bijlage 2: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2009.....	43
Bijlage 3: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2010.....	55
Bijlage 4: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2011.....	73
Bijlage 5: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2012.....	87
Bijlage 6: Meetgegevens Driessen Blueberries 2008	101
Bijlage 7: Meetgegevens Driessen Blueberries 2009	106
Bijlage 8: Meetgegevens Driessen Blueberries 2010	111
Bijlage 9: Meetgegevens Driessen Blueberries 2011	115
Bijlage 10: Meetgegevens Driessen Blueberries 2012.....	119
Bijlage 11: Meetgegevens Blueberry Giant 2008.....	123
Bijlage 12: Meetgegevens Blueberry Giant 2009	128
Bijlage 13: Meetgegevens Blueberry Giant 2010	134
Bijlage 14: Meetgegevens Blueberry Giant 2011	138
Bijlage 15: Meetgegevens Blueberry Giant 2012	142

INLEIDING

In het voorjaar van 2007 heeft de Vakgroep Blauwe Bes (VBB) besloten om een praktijkgerichte rassenproef uit te voeren. De Vakgroep Blauwe Bes is een teeltvereniging waarin ongeveer 80% van het Nederlandse areaal blauwe bes is verenigd. Daar waar in het verleden vaak rassenonderzoek werd uitgevoerd in de verschillende proeftuinen en later bij PPO heeft de VBB er nadrukkelijk voor gekozen om het onderzoek op en in de praktijk uit te voeren. Daartoe zijn op een tweetal praktijklocaties (Driessen Blueberries in Melderslo en Blueberry Giant in Well/Weeze) de nieuwe rassen tegelijk met een aantal standaarden aangeplant.

De nieuw te beproeven rassen in deze proef zijn Aurora, Draper, Liberty en Ozark Blue. Het vergelijk wordt gemaakt met de standaarden Bluecrop, Duke en Elliott. Alle rassen zijn op twee bedrijven in twee herhalingen van 5 planten aangeplant hetgeen per ras resulteert in vier herhalingen van 5 planten per ras. Uitzondering hierbij is het ras Elliott dat alleen op het proefbedrijf Blueberry Giant is geplant. Gedurende de gehele proefperiode (2008-2012) zijn er verschillende parameters gemeten en vastgelegd hetgeen uiteindelijk is geresulteerd in een set data die gebruikt kan worden door telers om een goede beslissing te nemen over mogelijk nieuw aan te planten blauwe bessen.

In de navolgende rapportage worden de metingen, de resultaten en de conclusies van dit rassenonderzoek bijeen gebracht.

LEESWIJZER

Het rapport begint met een samenvatting en conclusies die uit het onderzoek getrokken kunnen worden. Vervolgens wordt ingegaan op de situering van de proef en de toegepaste meetmethodieken. Tenslotte worden de resultaten van de proef weergegeven in grafiekvorm. De numerieke gegevens zijn opgenomen in de bijlagen. Bij dit rapport is tevens een dvd beschikbaar waarop alle foto's die van de planten zijn genomen beschikbaar zijn.

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Op basis van de resultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Draper is minder vroeg dan aangegeven vanuit de USA en rijpt gelijk met het middentijdse ras Bluecrop.
- Draper heeft zeer stevige bessen en laat zich zeer makkelijk plukken.
- Draper is zeer goed te bewaren, maar te vroeg rijp voor verlenging afzetseizoen.
- Aurora is een late bes, zelfs zo laat dat niet altijd alle bessen helemaal rijp worden.
- De smaak van Aurora is aan de zure kant maar wordt in panelproeven wel gewaardeerd. In vergelijking tot Elliott wordt de Aurora door het panel lekkerder gevonden.
- Liberty is een zeer goede groeier met een grote productie.
- De smaak van Liberty is minder uitgesproken maar wordt gewaardeerd.
- De bessen van Liberty zijn zeer goed bewaren.
- De vruchtgrootte van Liberty blijft achter bij die van de andere rassen. Dit is door sterke snoei, al het oude hout weg, te verbeteren.
- Ozarkblue geeft grote vruchten en wordt door de consument zeer gewaardeerd. De hardheid is redelijk.
- Ozarkblue is zeer productief en geeft in dit onderzoek de grootste productie.
- Ozarkblue heeft een erg slappe groeiwijze waardoor ondersteuning noodzakelijk is.
- Draper is een goede vervanger voor Bluecrop. De oogsttijd is vergelijkbaar met Bluecrop, de plukbaarheid, maar vooral de bewaarbaarheid en stevigheid van de bes is van Draper aanzienlijk beter.
- Aurora is een goede vervanger voor Elliott en heeft een betere smaak.
- Liberty heeft een goede productie, groeisnelheid, smaak en bewaarbaarheid. En is daarom een goede aanvulling op het sortiment en net als Aurora een vervanger voor Elliott.
- Ozarkblue is een erg lekkere bes maar door het tijdstip van oogst en de betere bewaarbaarheid van Liberty zal dit ras geen grote positie innemen in het sortiment. Ook de productie is zeer goed. Voor nichemarkten en in huisverkoop zal dit ras het zeer goed doen.

Op basis van de bovenstaande conclusies is het afhankelijk van de visie van de teler mogelijk om te beslissen, welk ras voor zijn doel en in zijn bedrijf het beste aangeplant zou kunnen worden.

PLANTADVIES BLAUWE BESSEN

Op basis van dit onderzoek kan het onderstaande plantadvies gegeven worden voor de Nederlandse Blauwe bessentelers:

Vroeg:	Duke
Middentijd:	Draper (voor huisverkoop/zelfpluk Ozarkblue)
Laat:	Liberty
Zeer laat:	Aurora (in Noord Nederland kans op gedeelte bessen die niet rijp worden)

RASBESCHRIJVING

Draper, Liberty en Aurora zijn gepatenteerde rassen en uitsluitend onder licentie verkrijgbaar. De geselecteerde en exclusieve vermeerderders voor Europa zijn Wilhelm Dierking in Gilten-Nienhagen (D), Driesvenplant B.V. in Melderslo en Mts. Schrijnwerkers in Grubbenvorst.

DRAPER

Herkomst Michigan State University, East Lansing, Michigan, U.S.A. (kruising Duke x ?)

Geïntroduceerd in 2004 in de U.S.A., in 2005 in Europa.

Groei :	Sterk en opgaand.
Productiviteit :	Goed tot zeer goed.
Rijptijd :	Middentijds (gelijk met Bluecrop)
Vruchtkwaliteit :	Lichtblauwe, grote en zeer stevige bessen. Variatie in besmaat is klein, wat een mooi egaal product geeft.
Machinale oogst :	Alle bessen rijpen gelijktijdig, de volledige oogst kan in één plukbeurt. Alle eigenschappen lijken ideaal voor machinale oogst voor de vers markt.
Ziekten/beschadigingen :	Matig gevoelig voor Anthracnose-vruchtrot (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) en weinig gevoelig voor Alternaria-vruchtrot (<i>Alternaria spp.</i>).

LIBERTY

Herkomst Michigan State University, East Lansing, Michigan, U.S.A. (kruising Brigitta Blue x Elliott)
Geïntroduceerd in 2004 in de U.S.A., in 2005 in Europa.

Groei :	Goed, takken iets wijd uit elkaar.
Productiviteit :	Goed (beter dan Brigitta Blue).
Rijptijd :	Laat, ongeveer een halve week vóór Elliott.
Vruchtkwaliteit :	De bessen zijn redelijk groot, zeer stevig en hemelsblauw van kleur. De smaak is licht zuur.
Machinale oogst :	Het ras lijkt geschikt voor machinale oogst.
Ziekten/beschadigingen :	De knoppen en scheuten lijken weinig gevoelig voor grote temperatuurswisselingen in de herfst en het voorjaar.

AURORA

Herkomst Michigan State University, East Lansing, Michigan, U.S.A. (kruising ?? x Elliott)
Geïntroduceerd in 2004 in de U.S.A., in 2005 in Europa.

Groei :	Sterke, weelderige groei, iets gespreide vertakking.
Productiviteit :	Goed.
Rijptijd :	Zeer laat. 7-10 dagen ná Elliott
Vruchtkwaliteit :	De bessen zijn groot (25% groter dan Elliott), middendonker blauw en stevig. De bessen zijn sterk en barsten niet bij regen. Bessen die niet goed rijp zijn kunnen erg zuur of wrang zijn, goed rijpe bessen smaken beter dan Elliott. Beter houdbaar in bewaring dan Elliott.
Machinale oogst :	Het ras is niet geschikt voor machinale oogst.
Ziekten/beschadigingen :	Geén ervaring

Het vierde nieuwe ras is het Southern Highbush ras, Ozarkblue. Ozarkblue is een laat bloeiend en laat rijpend Southern Highbush ras, welke ten onrechte soms als Northern Highbush wordt aangemerkt. Het ras is gepatenteerd en uitsluitend onder licentie verkrijgbaar.

OZARKBLUE

Herkomst University of Arkansas, Little Rock, Arkansas, U.S.A. Ontstaan uit een kruising van de kruisingsouders G-144 x FI4-76. Geïntroduceerd in 1996.

Groei :	Zijwaartse groei met slappe hangende takken.
Productiviteit :	Goed tot zeer goed, 30-50 % meer dan Bluecrop.
Rijptijd :	Laat rijpend voor een Southern Highbush ras.
Vruchtkwaliteit :	Bessen zijn licht blauw, kwalitatief goed, stevig en groot.
Ziekten/beschadigingen :	Door late bloei weinig kans op schade door nachtvorst. Winterhardheid niet bekend.
Advies :	Ondanks zelfbestuiving is het advies om andere rassen in de nabijheid te planten voor een goede kruisbestuiving.
Opmerking :	De koudebehoefte (winterrust) is slechts 800 uren. Dit is meer dan een aantal andere bekende Southern Highbush rassen, maar duidelijk minder dan de meeste Northern Highbush rassen.

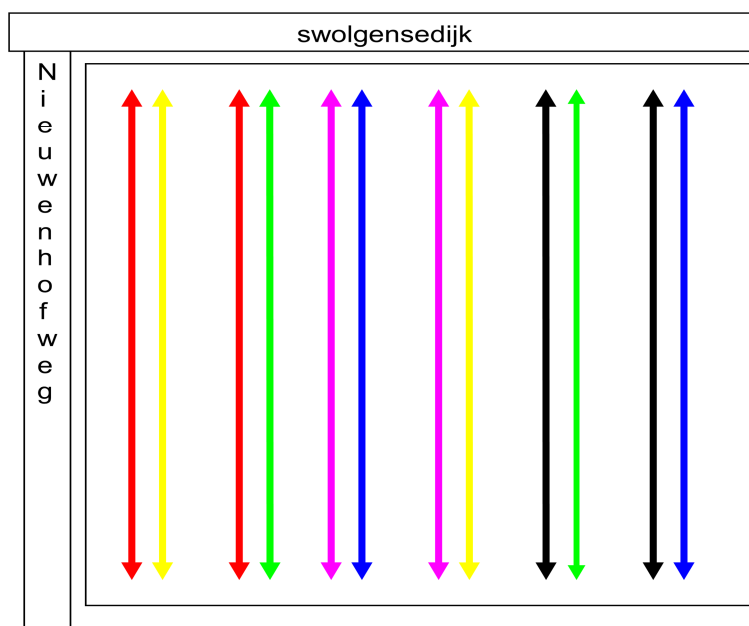
UITVOERING EN MEETMETHODIEK

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de rassenproef is uitgevoerd en hoe en met welk doel de uitgevoerde metingen zijn gedaan. Een en ander wordt zowel kwalitatief als kwantitatief beschreven.

SITUERING

De rassenproef wordt uitgevoerd op twee praktijkbedrijven. Het betreft Driessen Blueberries in Melderslo en Blueberry Giant in Well-Weeze. Beide bedrijven zijn leidend in de Nederlandse blauwe bessen wereld. Beide bedrijven zijn grote bedrijven wanneer ze worden vergeleken met andere Nederlandse bedrijven. Het gebruikte uitgangsmateriaal is afkomstig uit de aan de genoemde bedrijven gelieerde plantenkwekerijen. De aanplant van de in de proef opgenomen planten bevindt zich tussen andere producerende planten. De planten uit de rassenproef krijgen zodoende dezelfde voeding en behandeling als de rest van de aanplant.

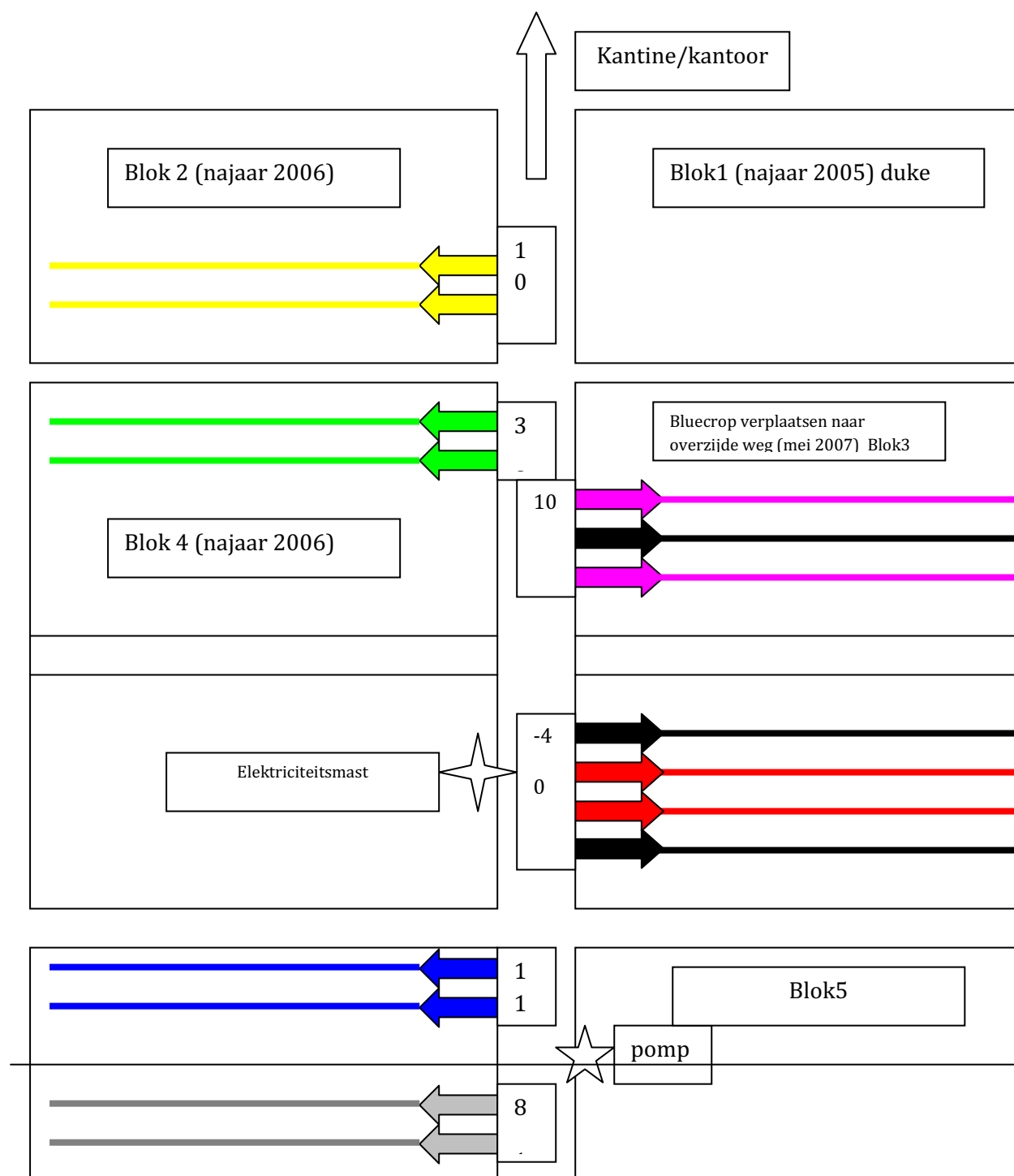
Bij Driessen Blueberries (DB) staan de planten op de volgende wijze in het veld:



Kleur	Rasnaam	Lokatie (rijnummer)
Rood	Ozark Blue	6 en 11
Geel	Draper	7 en 24
Groen	Liberty	12 en 30
Paars	Bluecrop	15 en 23
Blauw	Aurora	16 en 34
Zwart	Duke	29 en 33

In deze aanplant is er voor gekozen om alle rassen te verdelen over hetzelfde veld. Bovendien staan alle rassen willekeurig door elkaar heen. Voor ieder ras geldt dat er twee herhalingen van 5 planten zijn opgenomen in deze proef.

Bij Blueberry Giant (BG) zijn de planten op de volgende wijze gesitueerd:



Kleur	rasnaam	Lokatie (rijnummer)
rood	Ozark Blue	To elektromast 0 en 4
Geel	Draper	4 en 7
groen	Liberty	3 en 8
Paars	Bluecrop	Overzijde weg blok 7 rij
Blauw	Aurora	Bij pomp 7 en 11
zwart	Duke	To elektromast -4 en 8 en 12
Grijs	Elliot	Bij pomp 7 en 11

In afwijking met de situatie bij DB is er bij deze proeflocatie voor gekozen om de rassen op te nemen in blokken waarin veelal hetzelfde ras aanwezig is. Ook voor deze locatie geldt dat er twee herhalingen van 5 planten per ras zijn opgenomen.

Op beide bedrijven zijn de planten die in de rassenproef zijn opgenomen duidelijk gemarkeerd door boven het veld uitstekende markeringsstokken en voorzien van labels met daarop de rasnaam.

MEETMETHODIEK

Van de in de rassenproef opgenomen planten zijn de volgende karakteristieken gemeten en bijgehouden:

- Groeiwijze en groeikracht
- Bloei, Bloeirijkdom en Bloeiperiode
- Productie
- Plukperiode en de plukbaarheid
- Beskwaliteit
- Bewaarkwaliteit

Onder de groeiwijze wordt verstaan de groei van de struiken in termen zoals opgaande scheuten en of takken, breed groeiende takken, liggende takken, bossige groei etc. Naast deze beschrijving is er tevens voor gekozen om de planten in de proef regelmatig te fotograferen. De groeikracht wordt uitgedrukt in een cijfer volgens de volgende omschrijving:

kwalificatie	cijfer
Geen groei	1
Weinig groei	2
Zeer matige groei	3
Matige groei	4
Redelijke groei	5
Goede groei	6
Zeer goede groei	7
Sterke groei	8
Zeer sterke groei	9

Omdat een en ander een subjectieve omschrijving van de groeikracht op zal leveren is er controlematig tevens voor gekozen om na het groeiseizoen de gezamenlijke lengte van de 10 langste scheuten te meten en deze te vergelijken met het gemiddelde groeikrachts cijfer over het laatste groeiseizoen.

De bloei is vastgelegd op basis van de volgende criteria en de tijd die tussen de verschillende data ligt:

- 1^e bloem open: van 5% van de trossen is de 1^e bloem open
- Volle bloei : de eerste uitgebloeide bloemen vallen spontaan
- Einde bloei : Laatste uitgebloeide bloemen vallen

De bloeiperiode is dan het aantal dagen dat zit tussen de dag dat de eerste bloem open is (volgens bovenstaande definitie) en het einde van de bloei (wederom volgens bovenstaande definitie). De bloeirijkdom wordt uitgedrukt in een cijfer tussen 1 en 9 waarbij de volgende uitgangspunten zijn gehanteerd: geen bloemen=1, zeer rijke bloei = 9.

De productie wordt gedefinieerd en gemeten als de productie klasse 1 bessen per veldje van 5 struiken, teruggerekend naar de productie per struik in kilogram. Een klasse 1 bes is een gave bas groter dan $\varnothing$ 8 mm.



De plukperiode is de periode van pluk hier gedefinieerd als de periode tussen de datum van oogst van de eerste bessen en de datum van oogst van de laatste bessen. In deze definitie zit wat speling omdat het vaak niet zo heel precies wordt vastgelegd wanneer de datum van oogst van de laatste bessen is. Vaak spelen hierbij ook andere factoren zoals marktomstandigheden een rol. In deze proef is er voor gekozen te plukken wanneer de bessen rijp zijn.

De plukbaarheid wordt uitgedrukt in een cijfer tussen 1 en 9 waarbij de uitersten als volgt zijn gedefinieerd :

- Zeer moeilijk plukken ; alle bessen scheuren in (vlaggetje aan vruchtsteeltje) =1
- Zeer eenvoudige pluk, bessen rollen gaaf in de hand bij aanraking = 9

De beskwaliteit is bepaald aan de hand van de volgende parameters. Allereerst is de maat van de bessen vastgelegd. Deze maat is bepaald aan de hand van het gemiddeld vruchtgewicht. Dit gemiddelde vruchtgewicht is bepaald door het wegen van 100 willekeurige bessen waarna vervolgens het gewicht per bes is berekend. Dit gemiddelde vruchtgewicht is in twee herhalingen bepaald. Als tweede is de beskleur bepaald. het betreft hier een subjectieve waarneming van de kleur van de bessen. Vervolgens is de smaak bepaald. Een en ander is gebeurt door twee afzonderlijke paneltesten (In Nederland en in Duitsland) en door meting van het suikergehalte (Brixwaarde) en het zuurgehalte (in procenten). Tenslotte is de hardheid van de bes bepaald in N/cm².

RESULTATEN

De afgelopen jaren zijn veel gegevens verzameld in deze rassenproef. Al deze gegevens zijn in numerieke vorm beschikbaar en ook opgenomen als bijlage bij dit rapport. In dit hoofdstuk worden de genoemde gegevens zoveel mogelijk in grafiekvorm weergegeven. Het gevaar daarvan is dat door het vele uitmiddelen (over vier herhalingen) de uitschieters uit de resultaten niet langer zichtbaar zijn. In dit hoofdstuk worden de resultaten dan ook trendmatig weergegeven maar daarbij dient rekening gehouden te worden met de afzonderlijke numerieke resultaten. Daar waar de trend noemenswaardig wordt beïnvloedt door afzonderlijke resultaten zal er in dit hoofdstuk aandacht aan besteed worden.

GROEIWIJZE

In de onderstaande tabel zijn de resultaten met betrekking tot de groeiwijze weergegeven.

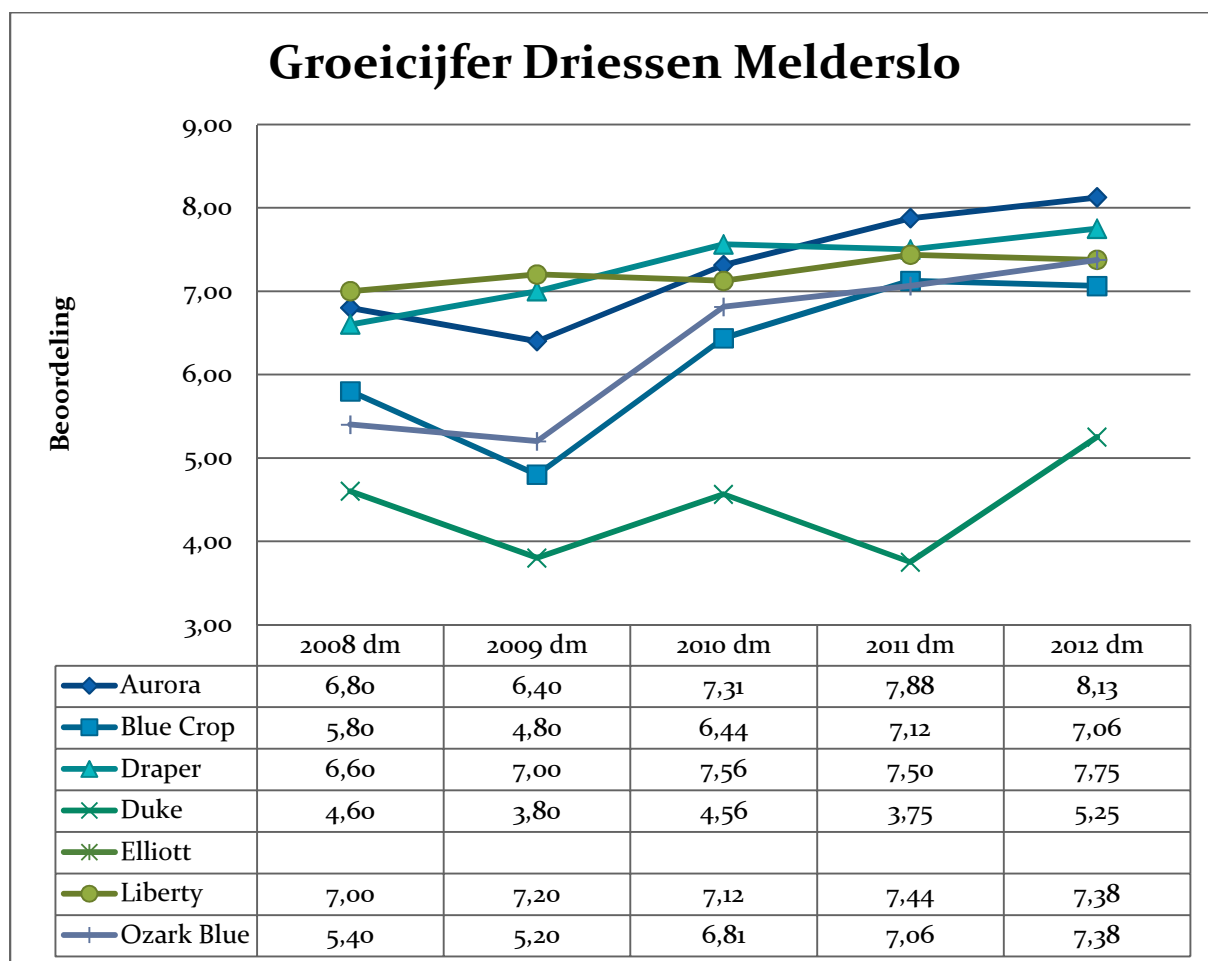
Ras	Groeiwijze
Aurora	Redelijke groeier, slowstarter, struiken blijven redelijk bosachtig, in de latere fase kan Aurora snel inlopen. In verband met de late afrijping goed open snoeien
Bluecrop	Open struik, redelijke groeier, tamelijk groeikrchtig, opgaand. Bluecrop is een redelijk constante factor in de groei
Draper	Struikvormige groeier, kenmerk zich door veel korte scheuten. Wanneer de plant ouder wordt lijken deze grondscheuten iets minder te worden. Mogelijkheid tot forse vernieuwing en verjonging
Duke	Groeit vergelijkbaar met Bluecrop, opgaand en groeikrchtig. Ook hier geldt dat de groei door de jaren redelijk constant is.
Elliott	Redelijk sterke groeier, bossig, groeikrchtig en opgaand. In vergelijking tot Aurora meer open. Minder mogelijkheden om fors te verjongen vergeleken tot Aurora
Liberty	Zeer sterke groeier. Veel scheuten die bovendien zeer sterk groeien, opgaand. Voor Liberty geldt speciaal dat er balans moet zijn tussen snoei en groei. Te veel groei in combinatie met te weinig snoei lijkt ten koste te gaan van de besmaat
Ozark Blue	Redelijke groeier, vergelijkbaar met duke en bluecrop in scheutlengte, scheuten zijn wel veel slapper en hebben ondersteuning nodig. Oudere Ozark Blue planten krijgen wel wat stevigheid in het skelet.

Voor wat betreft de nieuwe rassen hebben alle vier de rassen een andere groeiwijze. Draper is de meest bosvormige van de vier. De scheuten groeien niet zeer snel door en de plant zal eerder veel nieuwe scheuten maken dan enkele hele lange scheuten. Draper heeft de neiging snel vol te groeien waardoor er tijdens het snoeien veel kleine scheuten verwijderd moeten worden. Wanneer Draper ouder wordt vermindert de hoeveelheid nieuwe jonge scheuten. De groei wordt dan meer geconcentreerd in de bestaande scheuten. Liberty is de snelste groeier van de vier nieuwe rassen. Er zijn veel scheuten die bovendien sterk opgaand groeien. Ozark blue groeit vergelijkbaar met rassen als Bluecrop en Duke maar de scheuten zijn veel slapper. Bij het ouder worden van de plant en het dikker worden van de scheuten neemt de taksterkte wel verder toe. Bij Aurora valt op dat de plant in het begin erg rustig groeit. Wanneer er echter een goede wortelkluit is gegroeid neemt de groeisnelheid toe en wordt de plant in een korte tijd veel voller.



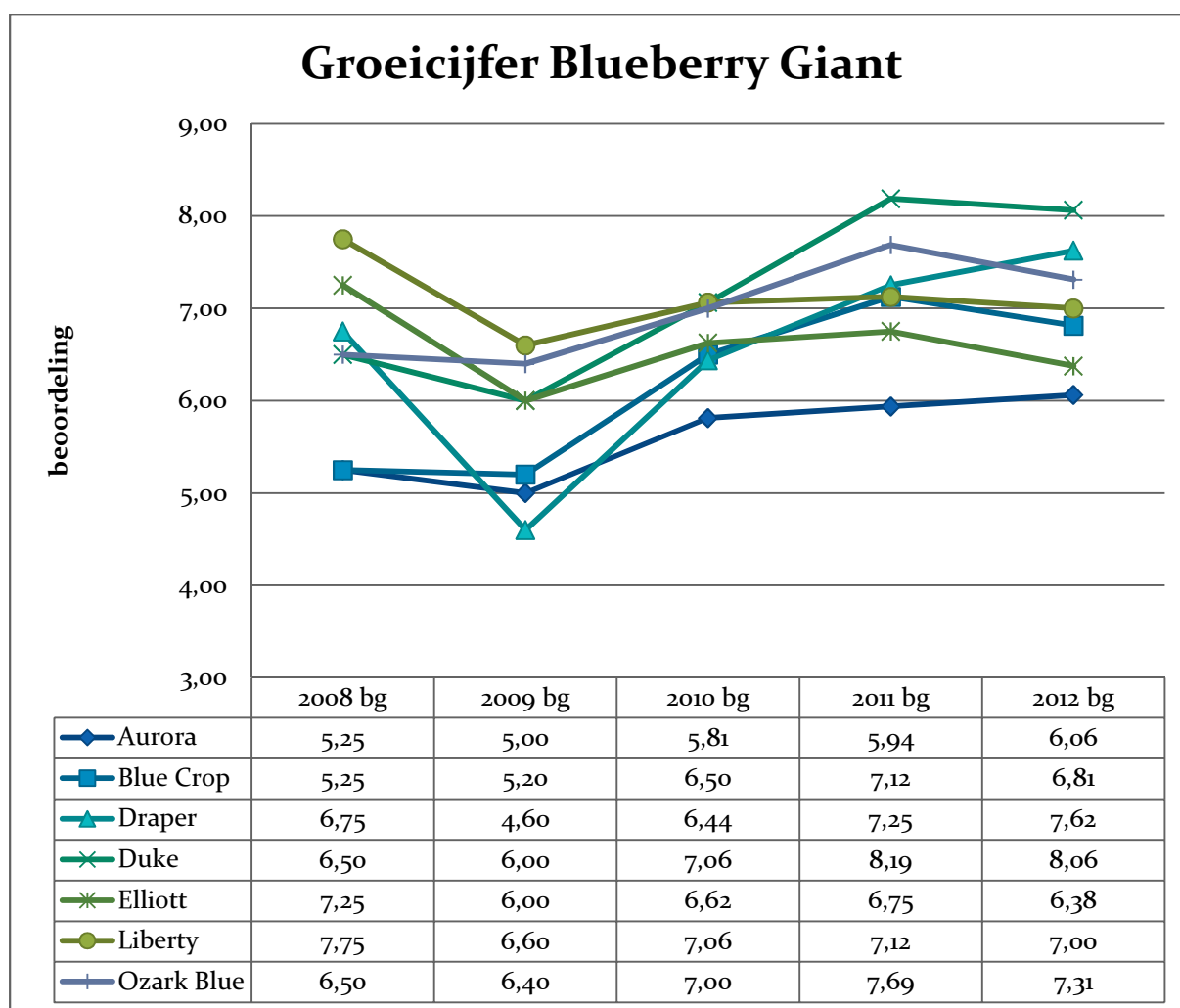
GROEIKRACHT

In de onderstaande grafiek (figuur 1) zijn de waarnemingen met betrekking tot de groeikracht voor de planten op het proefveld bij Driessen Melderslo (DM) samengebracht. In de eerste jaren valt op dat Liberty de hoogste cijfers haalt terwijl dit in de latere jaren een genuanceerder beeld oplevert. Ten opzichte van de standaard Bluecrop laten alle nieuwere rassen een verbetering zien. De standaard Duke valt hier in negatieve mate op hetgeen veroorzaakt wordt door problemen met vraat aan de wortels en een wateroverlast probleem. De cijfers voor Duke leveren dan ook geen representatief beeld op.



Figuur 1: Gemiddelde groeikracht van de rassen op het bedrijf DM van 2008-2012

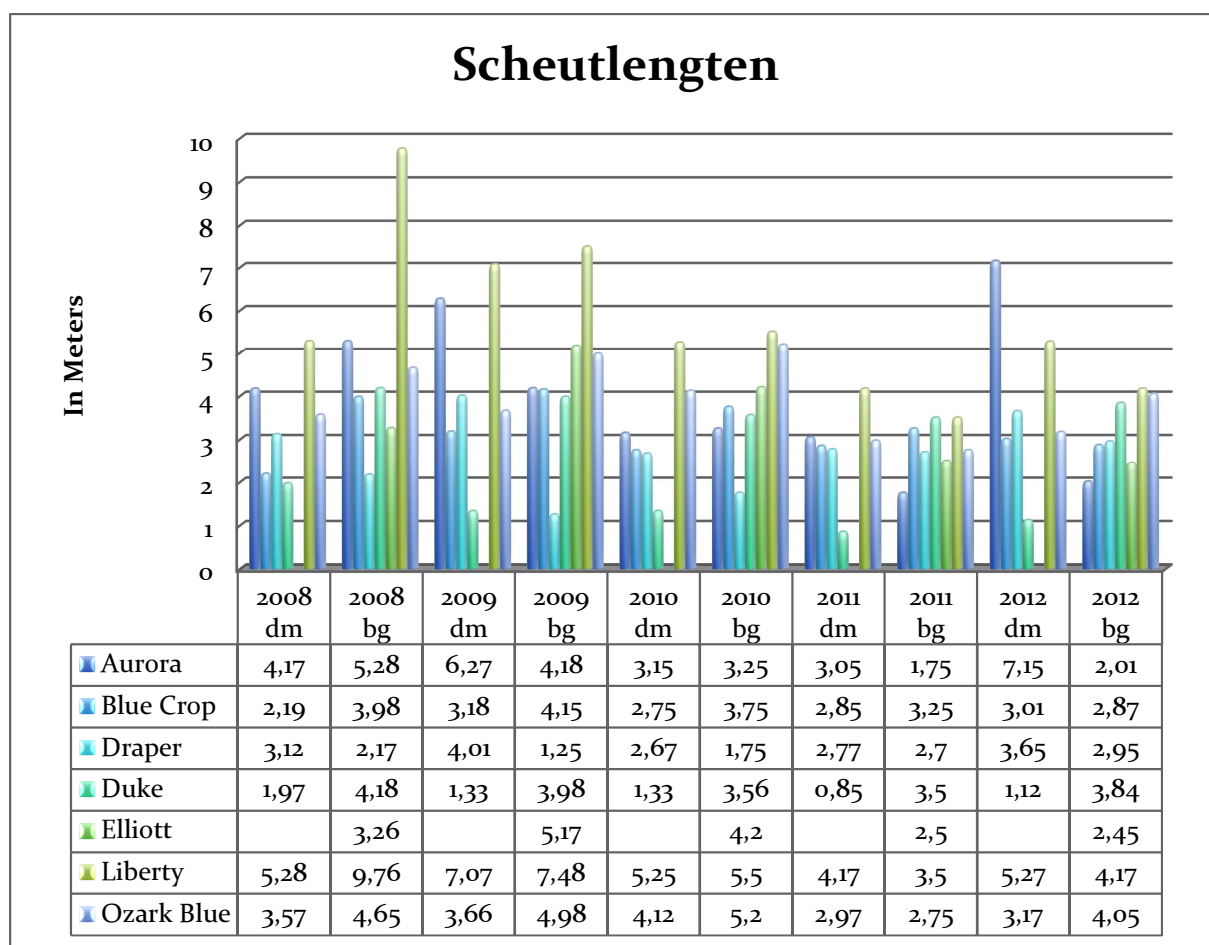
In de volgende grafiek worden de groeicijfers voor het proefveld van Blueberry Giant (BG) weergegeven. Wat opvalt is met name het achterblijven van Draper maar ook van andere rassen in 2009. Dit wordt veroorzaakt door vorstschade in dat jaar. Hoewel minder duidelijk dan bij BG is diezelfde tendens ook waarneembaar in de cijfers van DM. Een tweede opvallend verschil zijn de groeicijfers van Duke. Daar waar dit ras op het proefveld van DM door genoemde oorzaken achterblijft is het op het proefveld van BG juist het best presterende ras wanneer er wordt gekeken naar groeicijfers. Aurora op het proefveld van BG blijft achter hetgeen veroorzaakt wordt door het herplanten van de planten in de beginfase.



Figuur 2: Gemiddelde groeikracht van de rassen op het bedrijf BG van 2008-2012

In de bijlage zijn de numerieke gegevens voor de afzonderlijke bedrijven in de afzonderlijke jaren terug te vinden.

Om behalve een subjectieve waarneming van de groeikracht te meten is er ook een poging gedaan om een meer objectieve parameter te vinden die de groeikracht van een plant weer zou kunnen geven. Daartoe zijn er van de afzonderlijke planten en herhalingen scheutlengten gemeten. In het onderstaande plaatje (figuur 3) worden deze scheutlengten weergegeven.



Figuur 3: Scheutlengten in verschillende jaren bij de verschillende proefbedrijven

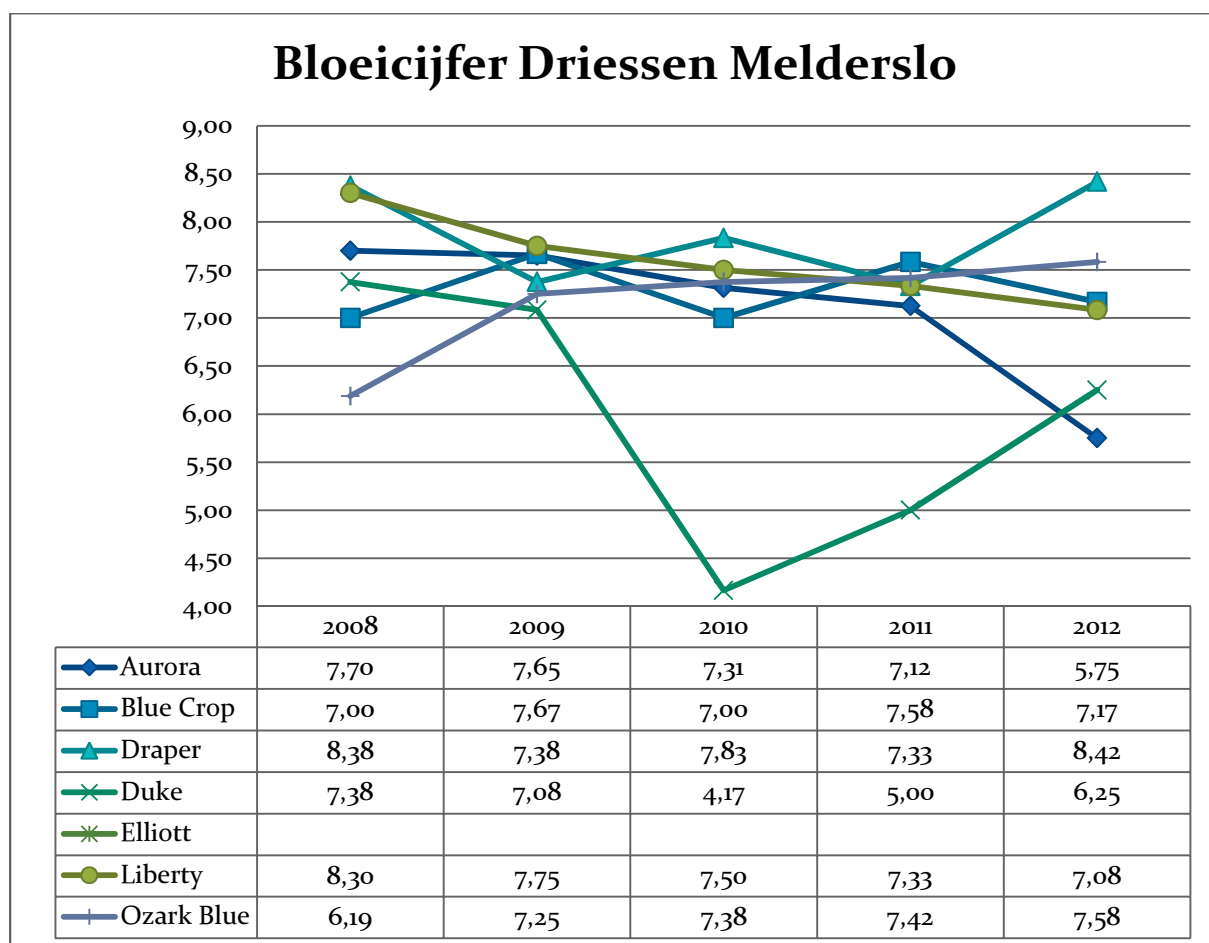


BLOEIRIJKDOM



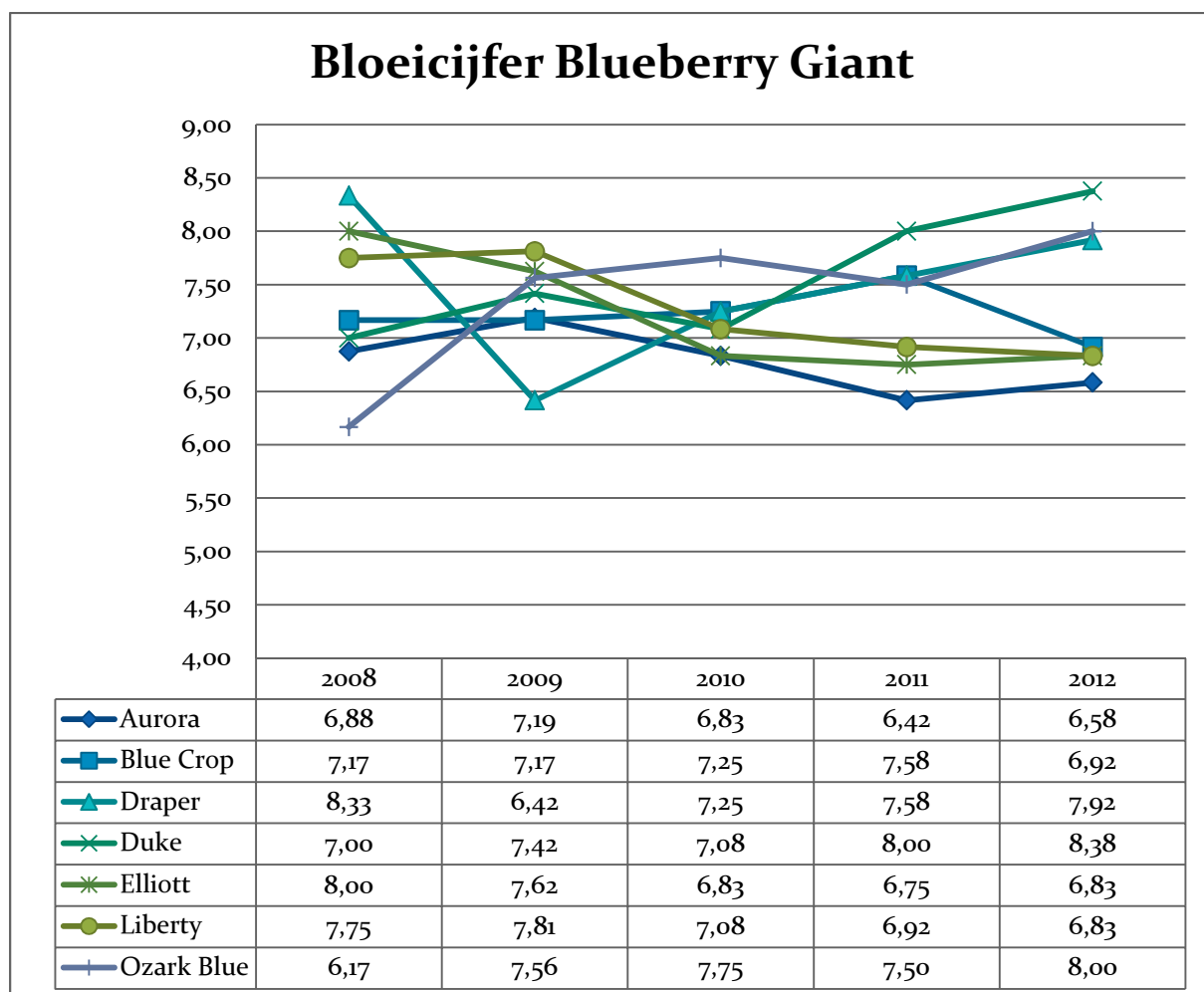
In de grafiek (figuur 5) is de bloeirijkdom van de verschillende rassen in het proefveld van DM weergegeven. De achterblijvende cijfers voor Duke zijn reeds eerder verklaard. Verder valt op dat met name in 2012 het bloeicijfer voor Aurora wat achterblijft. Hiervoor is geen directe verklaring te geven.

Figuur 4: Bloeiende Bluecrop in 2009



Figuur 5: Bloeicijfers voor DM

Figuur 6 laat de bloeicijfers voor BG zien. Duidelijk waarneembaar is de invloed van vorst op het ras Draper in 2009.



Figuur 6: Bloeicijfers voor BG van 2008-2012

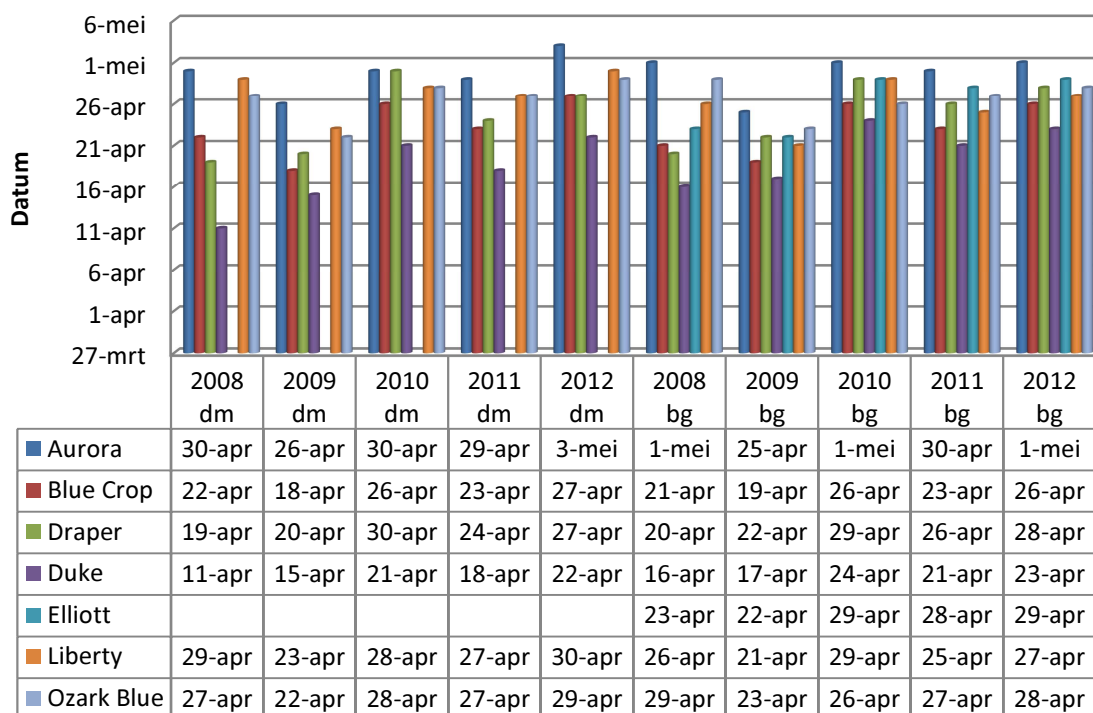
BLOEIPERIODE

In de volgende plaatjes (figuren 7, 8 en 9) is de bloeiperiode en de datum waarop de eerste bloemen open (volgens definitie) waren vastgelegd. De volgende tendensen zijn daaruit af te lezen:

- Duke is altijd het ras met de eerste bloemen
- Aurora is meestal de laatste
- De datum dat de eerste bloem open is verschilt van jaar tot jaar en wordt beïnvloed door het weer.

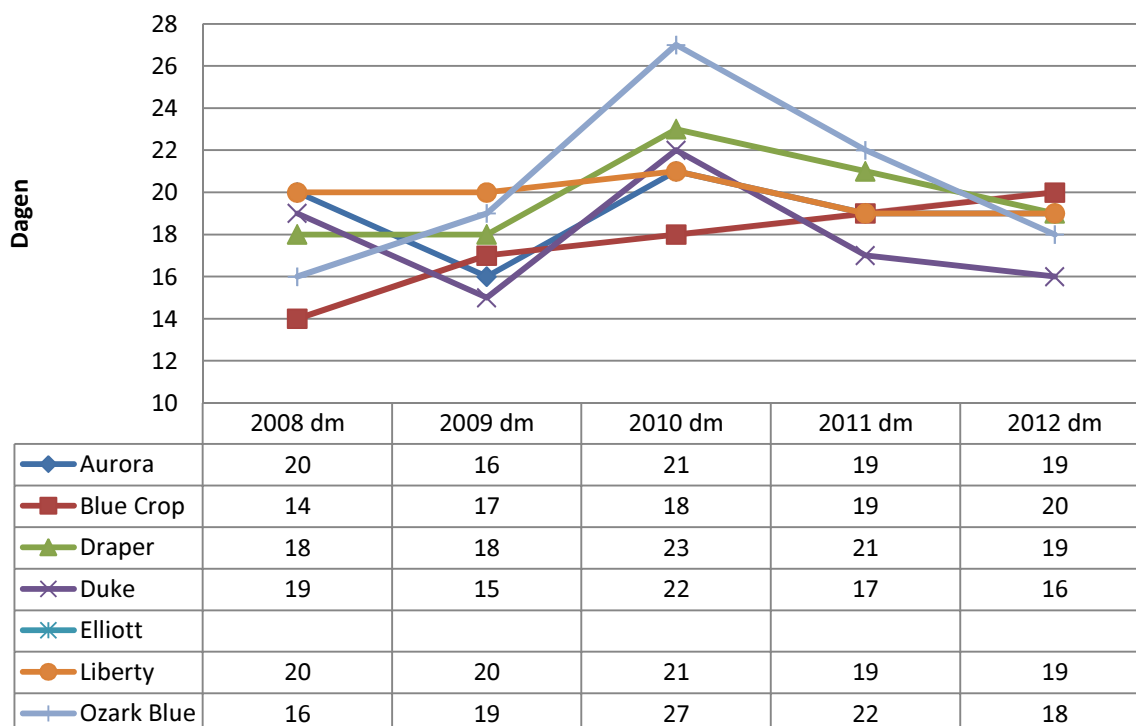
De nieuwe rassen bloeien meestal in de volgorde Draper, Liberty en Ozark Blue en als laatste Aurora.

Eerste Bloem Open

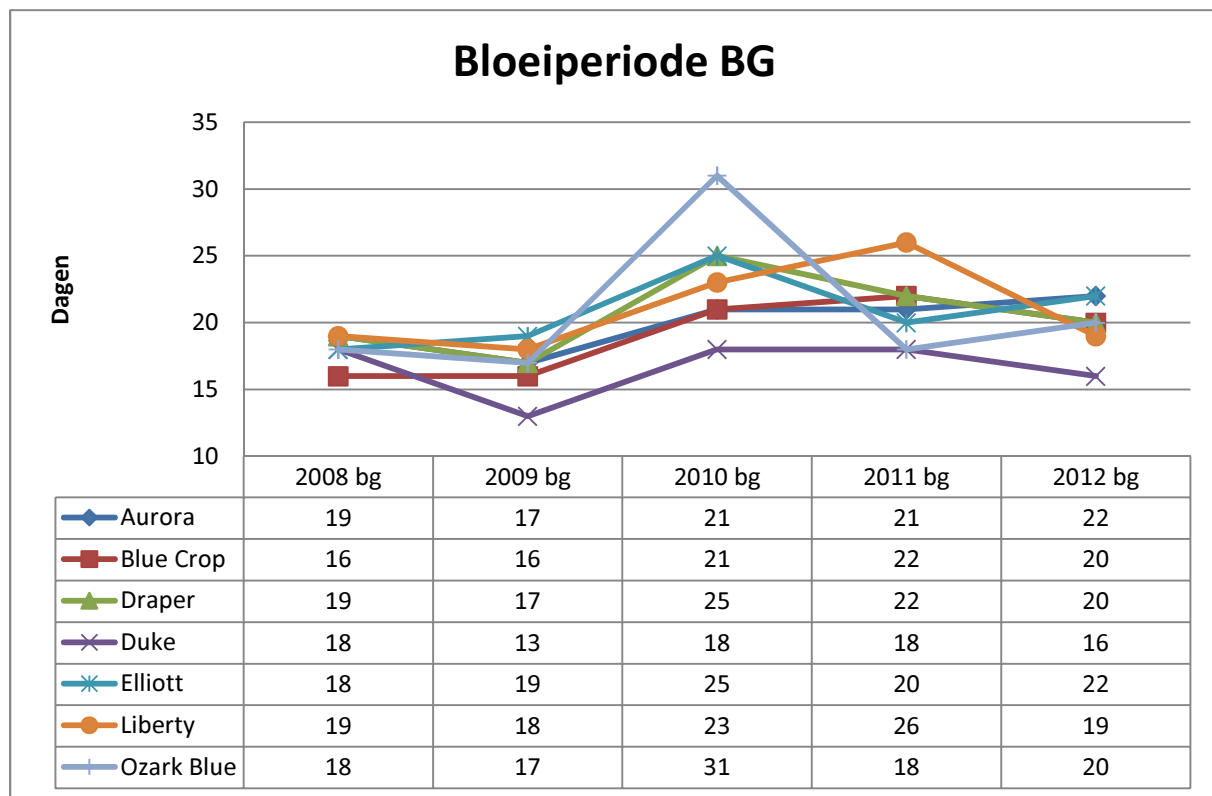


Figuur 7: Datum waarop 5% van de bloemen open zijn

Bloeiperiode DM



Figuur 8: Bloeiperiode in dagen DM



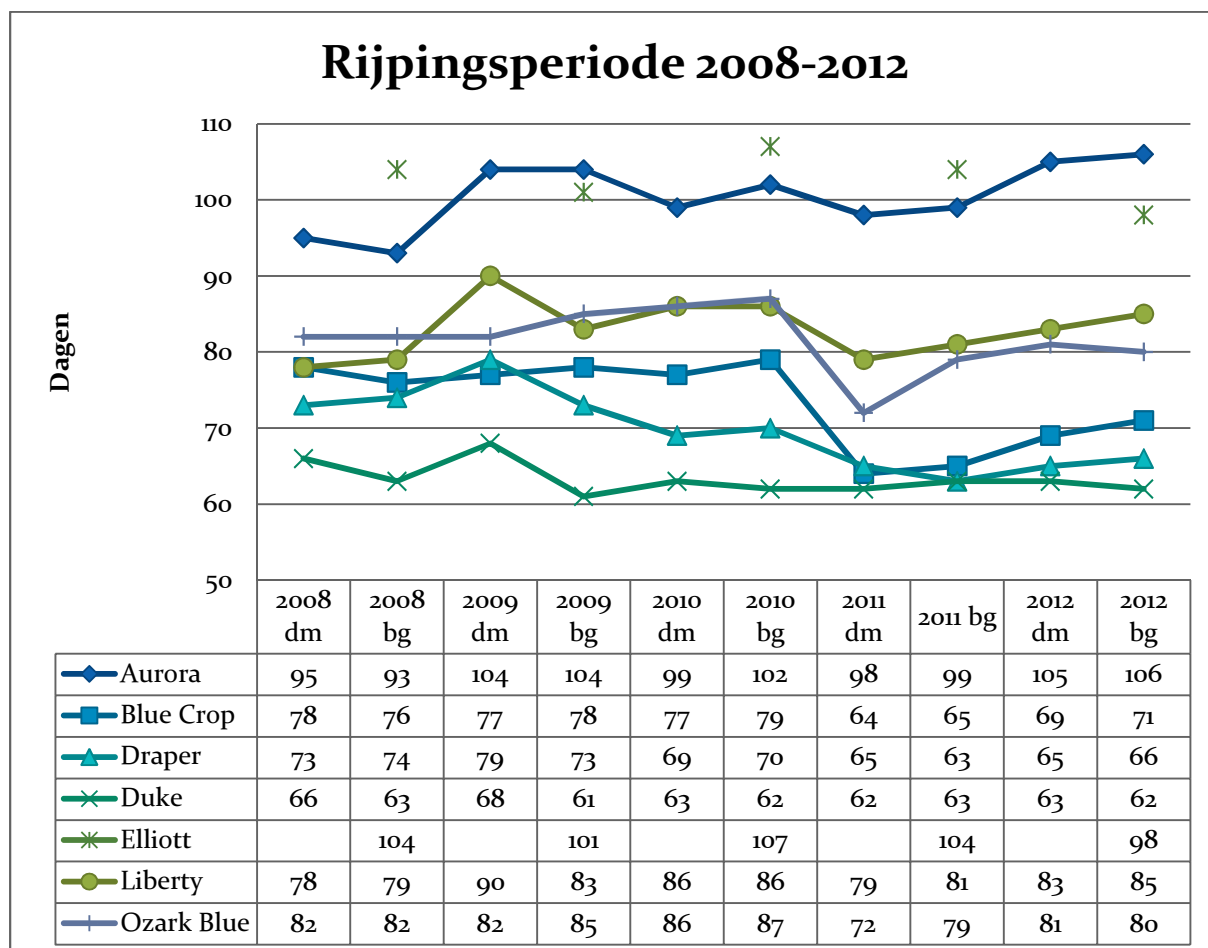
Figuur 9: Bloeiperiode in dagen BG

Zoals reeds opgemerkt blijft gelden dat Duke een van de vroegste rassen is, zelfs het vroegste ras uit deze rassenproef. Voor Draper geldt dat deze later bloeit dan in eerste instantie werd aangenomen. De bloeiperiode van Draper is vergelijkbaar met die van het ras Bluecrop. De laatste bloeier van allemaal is Aurora. Vaak bloeit dit ras nog iets later dan Elliott. Dit houdt ook tevens een gevaar in. In sommige jaren zal Aurora zo laat bloeien dat niet alle bessen rijp zullen kunnen worden.

RIJPINGSPERIODE

In deze vergelijking is tenslotte gekeken naar de rijpingsperiode. Dit is de periode gelegen tussen de bloei van de eerste bloemen en de pluk van de eerste bessen van het te vergelijken ras. Wat daarbij opvalt is dat de bloei van een bepaald ras wel meespeelt maar niet de enige bepalende factor is voor het tijdstip dat de bessen rijp worden. Met name de rijpingsperiode heeft veel invloed op het moment waarop de eerste bessen rijp worden. In figuur 10 wordt de rijpingsperiode van de verschillende rassen weergegeven. Wat reeds te verwachten viel wordt door de figuur bevestigd:

- Aurora en Elliott hebben de langste rijpingsperiode
- Duke heeft de kortste rijpingsperiode
- Bluecrop en Draper hebben vergelijkbare perioden
- Liberty en Ozark Blue hebben vergelijkbare perioden



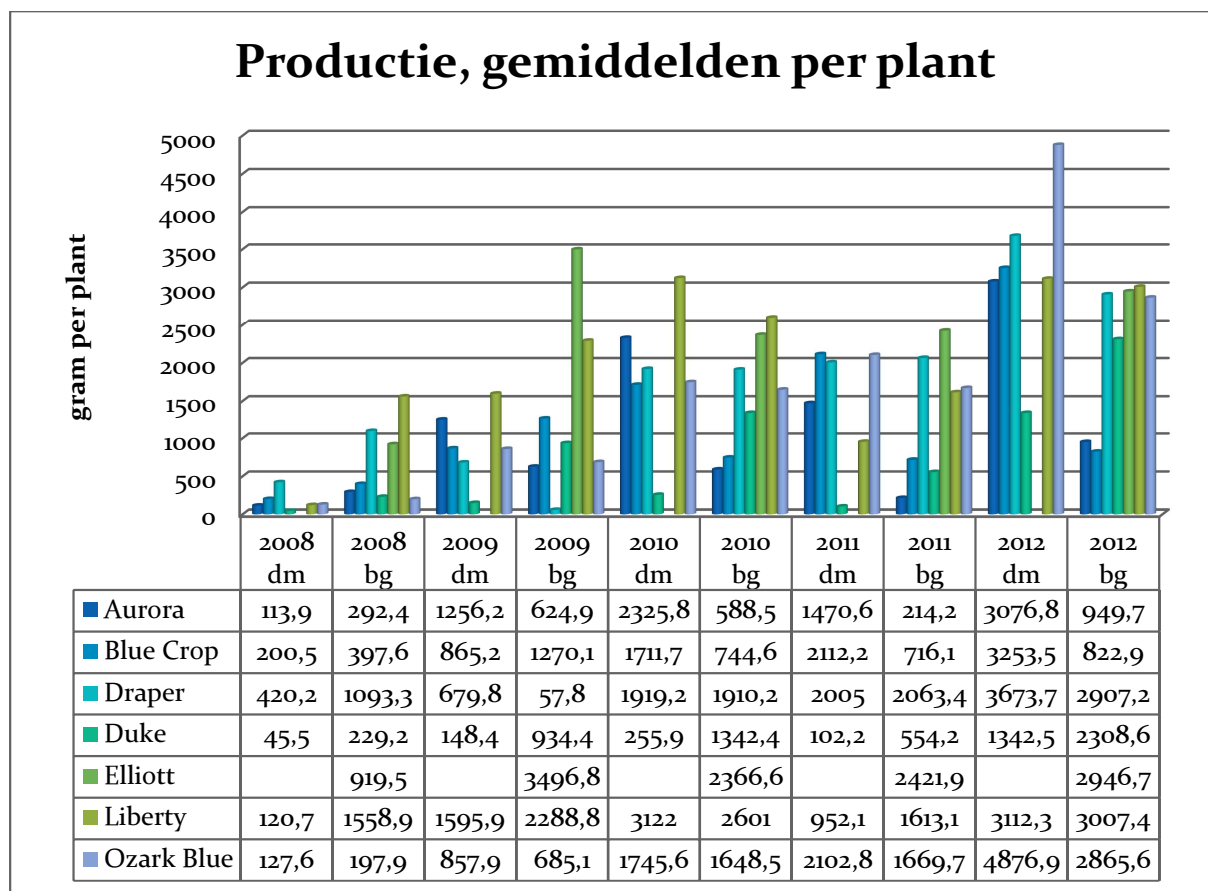
Figuur 10: Rijpingsperiode voor de verschillende rassen

PRODUCTIE

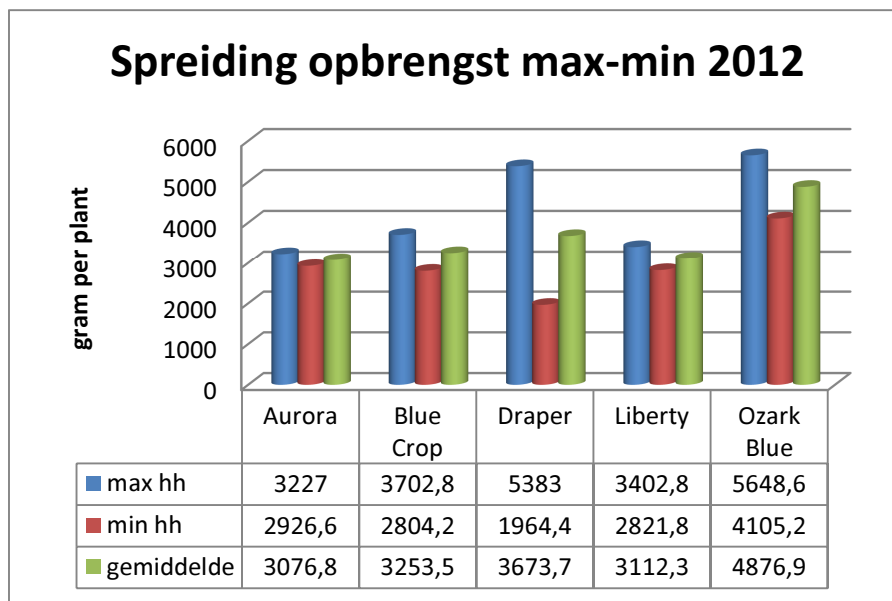
De productie van de verschillende rassen varieert zeer sterk. Behalve rasafhankelijke factoren spelen ook andere factoren daarbij een rol. We noemen daarbij onder meer de leeftijd van de planten en de wijze waarop de planten mee kunnen groeien in de rest van het veld. In de volgende figuur (figuur 11) wordt de productie van de verschillende rassen weergegeven.

Opmerkelijk is de zeer grote piek in de productie van Ozark Blue in het proefveld bij DM in 2012. Deze piek torent boven alle andere producties uit. Het achterblijven van de productie van Duke in het proefveld bij DM en het achterblijven van de productie van Aurora in het proefveld bij BG is al in een eerdere fase van dit verslag verklaard. Het achterblijven van de productie van Bluecrop in het proefveld bij BG in 2012 wordt verklaard door het missen van 1 pluk door de oogst met de oogstmachine.

Het is goed om te weten dat de balken in de figuur gemiddelden weer geven. Dit heeft soms een vertekend beeld op het cijfer zeker als het in een grafiek wordt weergegeven. Voor de exacte productiedata per herhaling wordt verwezen naar de bijlagen. Voor conclusies te trekken uit de grafische weergaven wordt met klem aanbevolen eerst goed te kijken naar de onderliggende cijfers zoals weergegeven in de bijlage. Ter illustratie wordt hier een figuur (figuur 12) opgenomen wat met name in Draper laat zien wat uitmiddelen ten gevolge kan hebben. Weergegeven wordt de minimale herhaling, de maximale herhaling en het gemiddelde van beide. Met name voor Draper heeft die manier van weergeven zoals blijkt uit de figuur grote gevolgen.

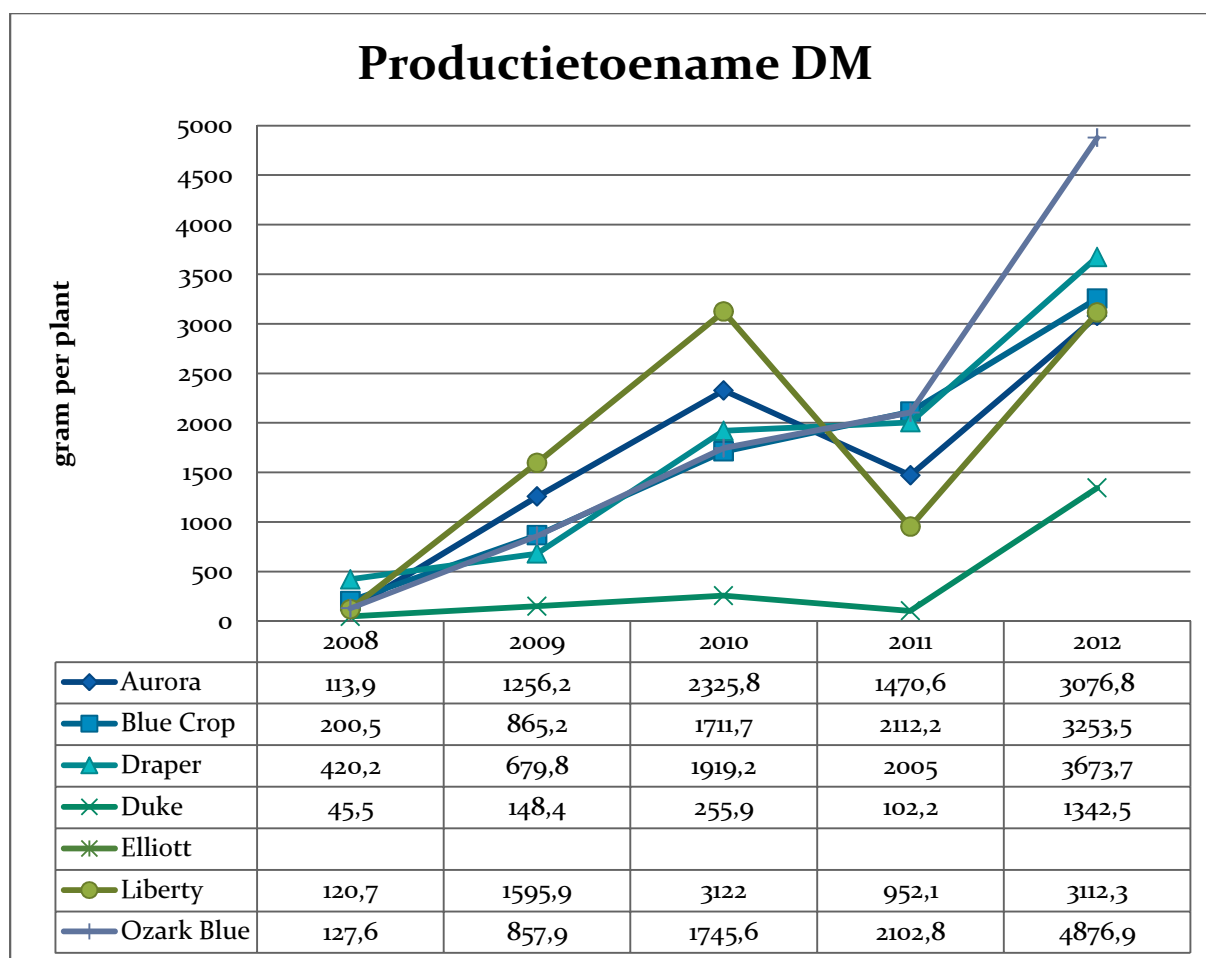


Figuur 11: Productie; gemiddelden per plant



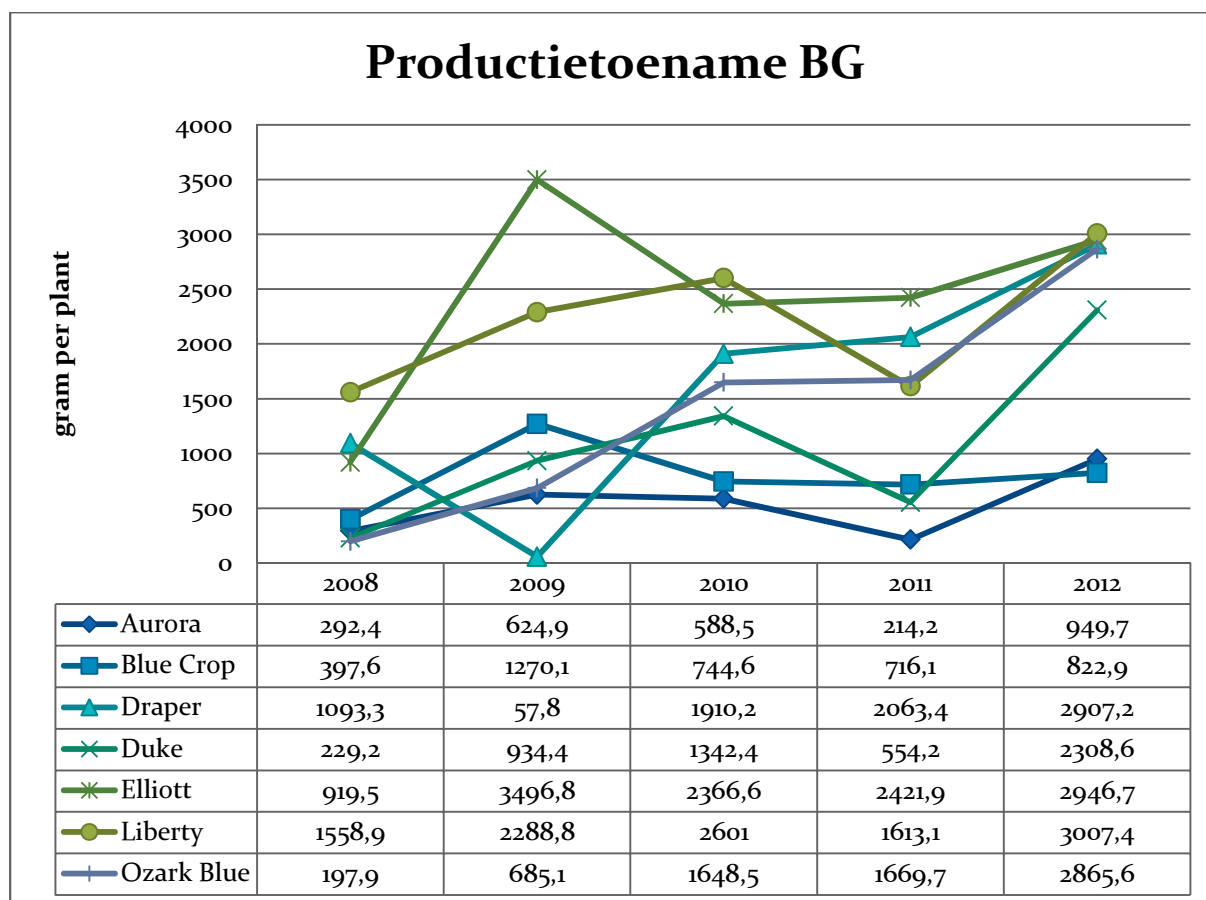
Figuur 12: Invloed Max-Min herhaling op het gemiddelde

In de volgende figuren is de productietoename per ras en per proefveld weergegeven.



Figuur 13: Productietoename per ras op het proefveld bij DM

De terugval in productie in 2011 wordt veroorzaakt door een combinatie van vorst en slechte bestuivingsomstandigheden. Zoals reeds eerder aangegeven is de productie van het ras Ozark Blue zeer opvallend te noemen.



Figuur 14: Productietoename per ras op het proefveld bij BG

De terugval in de productie van Draper in 2009 wordt verklaard door vorst. De producties van Bluecrop en Aurora zijn al eerder verklaard.

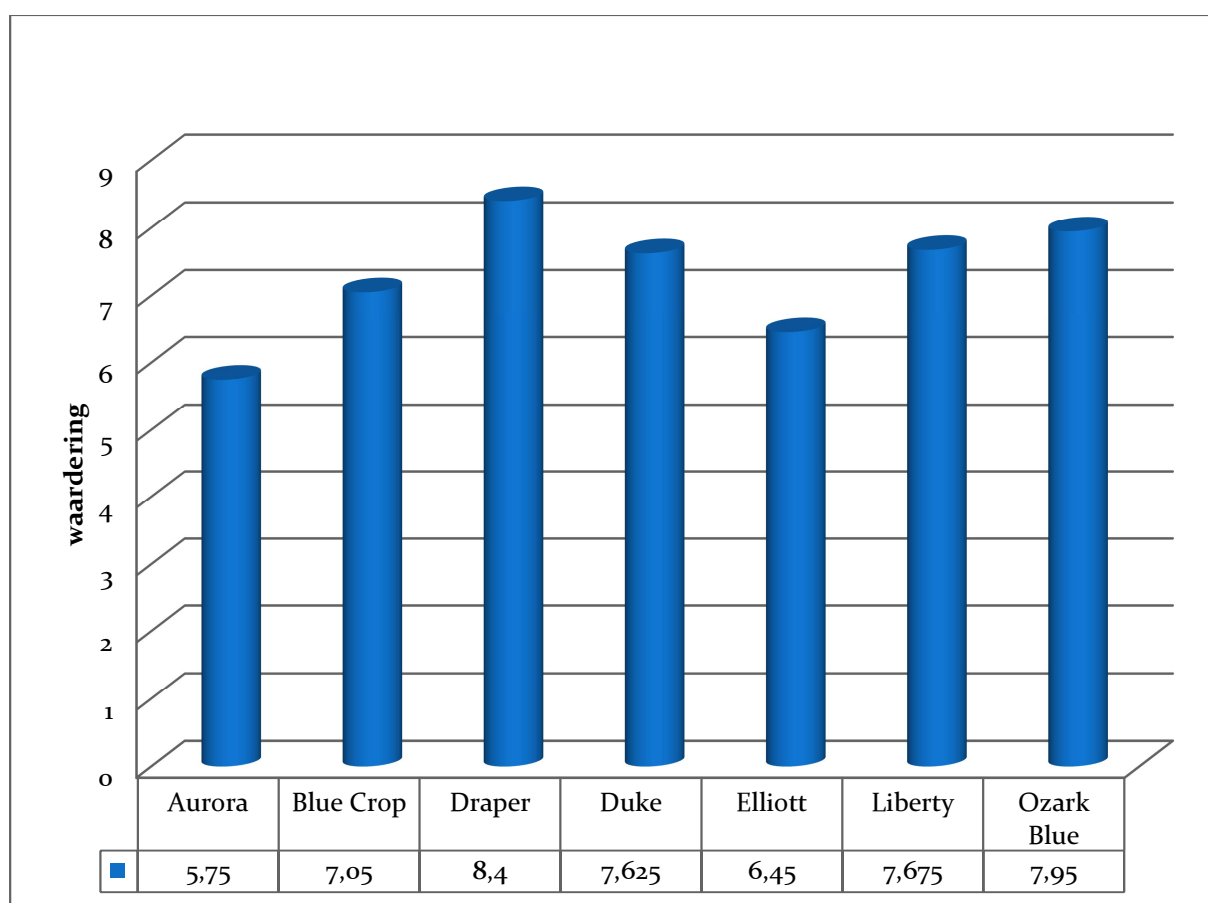


PLUKBAARHEID

Voor wat betreft de plukbaarheid geldt dat met name het ras Draper erg makkelijk plukt. Voor de rassen Ozark Blue en Liberty geldt dat deze vergelijkbaar te plukken zijn met Duke. Aurora blijft wat de plukbaarheid wat achter bij de andere rassen. Dit wordt vooral veroorzaakt door het niet tegelijk rijp worden van alle bessen in een tros waardoor erg gezocht moet worden tijdens het plukken.

De plukbaarheid is weergegeven in een waarderingscijfer hetgeen een subjectief beeld oplevert. Gedurende de rassenproef is een aantal malen gesproken met praktijkplukkers op de proefbedrijven om de gegeven cijfers te kunnen controleren. Over het algemeen komt het beeld van de cijfers redelijk overeen met de praktijkbeleving van de plukkers.

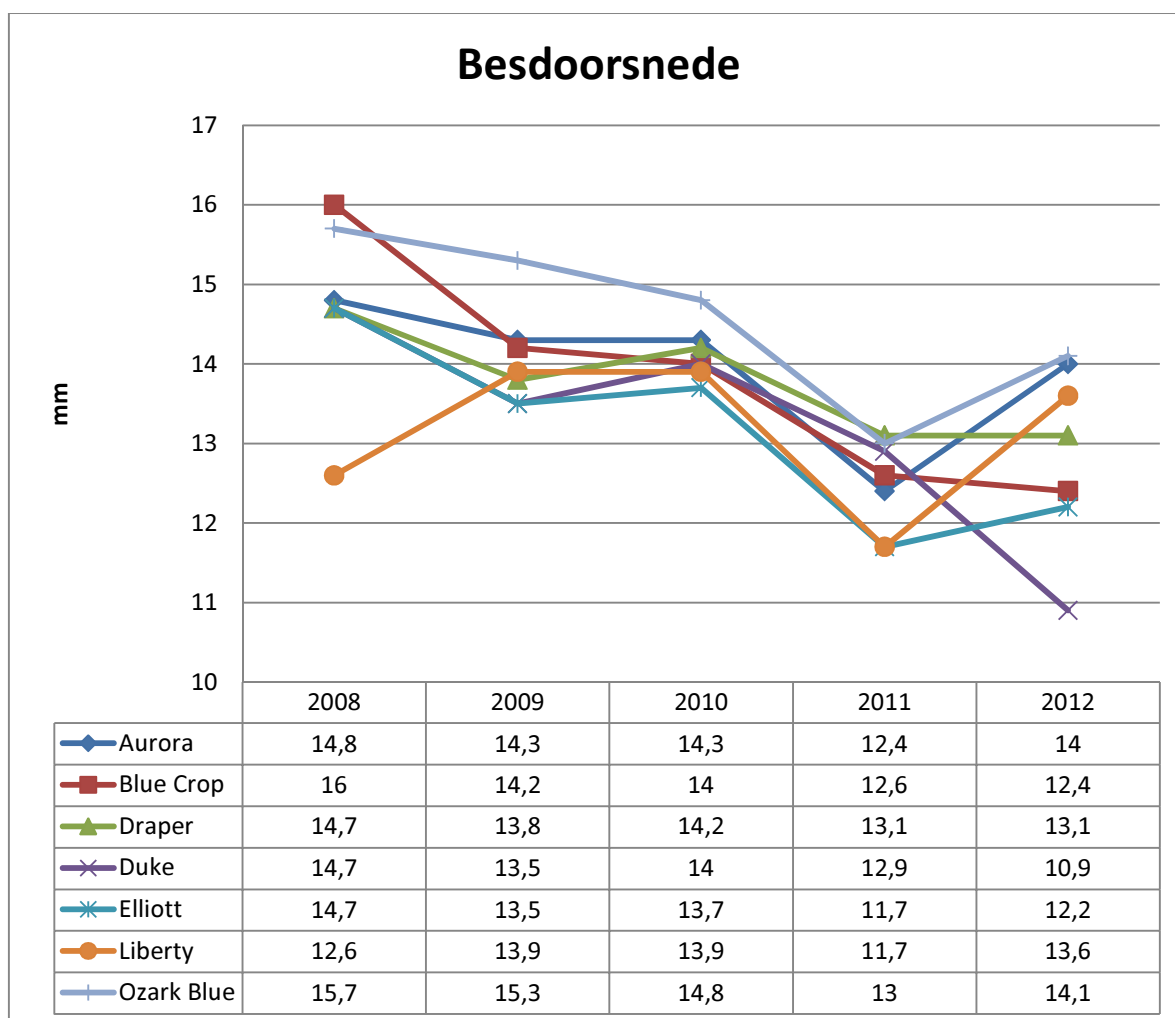
Figuur 15 geeft de waarderingscijfers weer



Figuur 15: Plukbaarheid per ras

BESKWALITEIT

Om de beskwaliteit te kunnen beoordelen zijn een aantal parameters gemeten. Allereerst is de besmaat gemeten. In onderstaande figuur zijn de resultaten met betrekking tot de besmaat weergegeven. Hier wordt een doorsnede weergegeven.

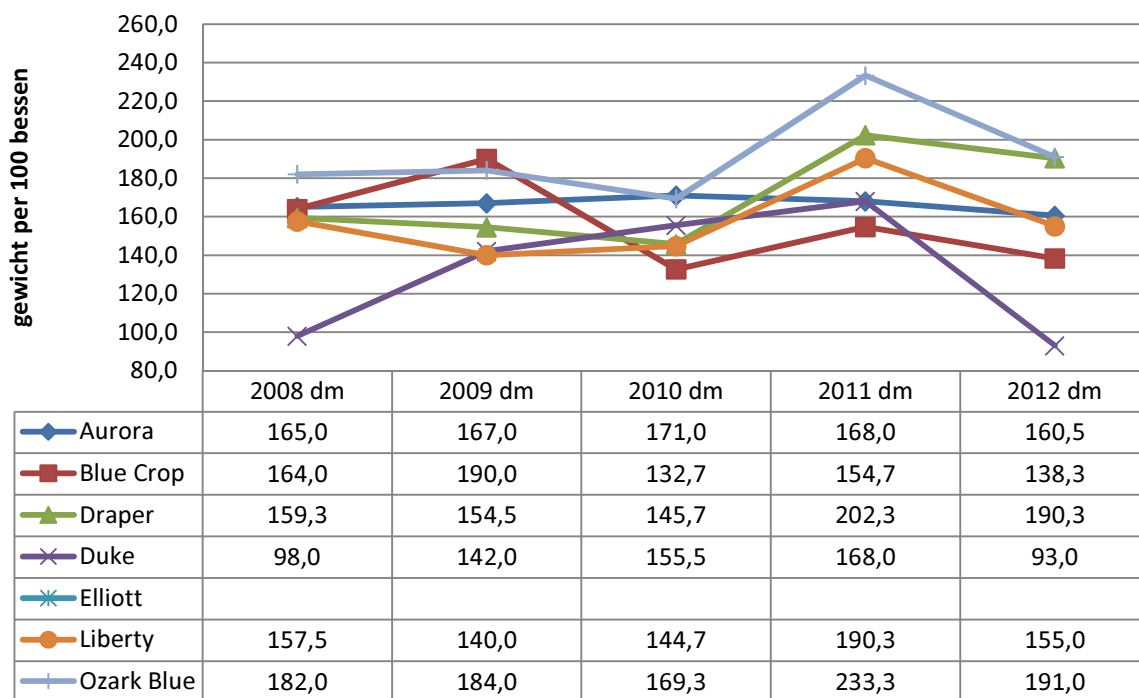


Opvallend is de afnemende tendens. Pas in 2012 neemt de doorsnede weer wat toe. Een verklaring voor dit fenomeen zou kunnen zijn dat jonge planten vaak wat minder bessen dragen en daardoor beter in staat zijn de bessen verder door te laten dikken.

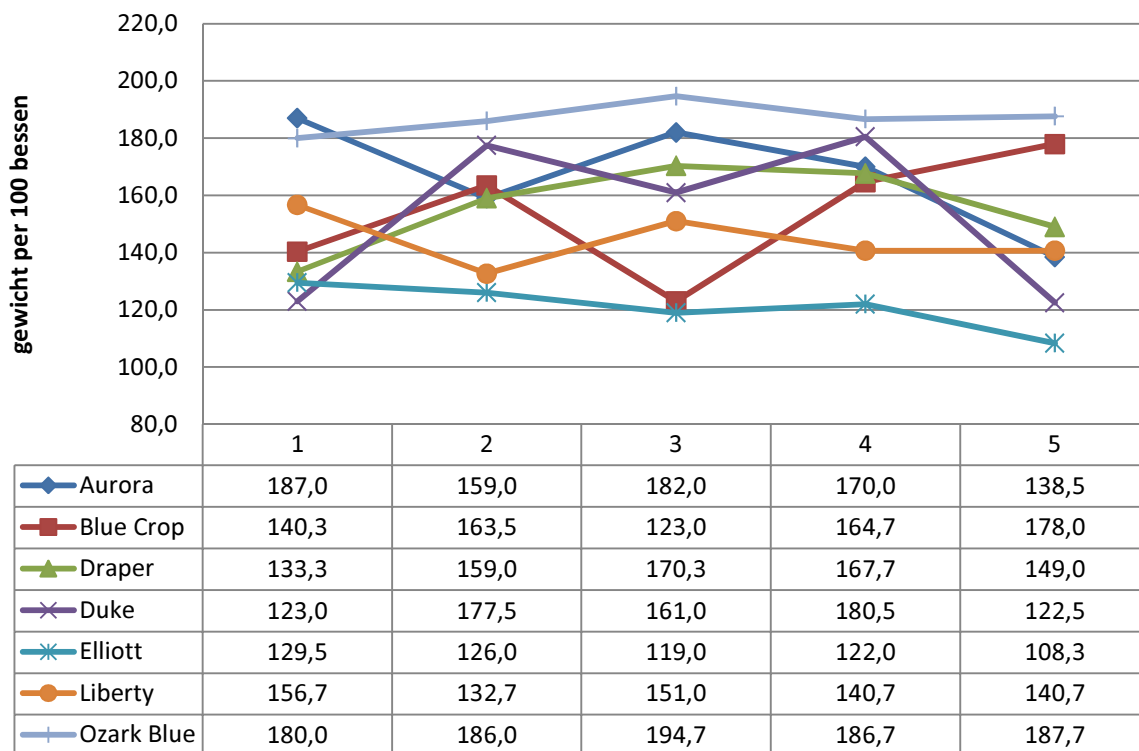
De nieuwe rassen maken vergeleken met de standaarden allemaal grotere bessen. Ozark Blue heeft de grootste bes op korte afstand gevolgd door de overige nieuwe rassen. De standaarden Duke Bluecrop en Elliott blijven allemaal wat achter.

Een tweede manier om de besmaat te meten is het vaststellen van het gewicht. In de volgende figuren wordt per proefveld het gewicht van 100 bessen weergegeven. De conclusies die getrokken kunnen worden uit de doorsnede worden bevestigd door de gewichtscijfers.

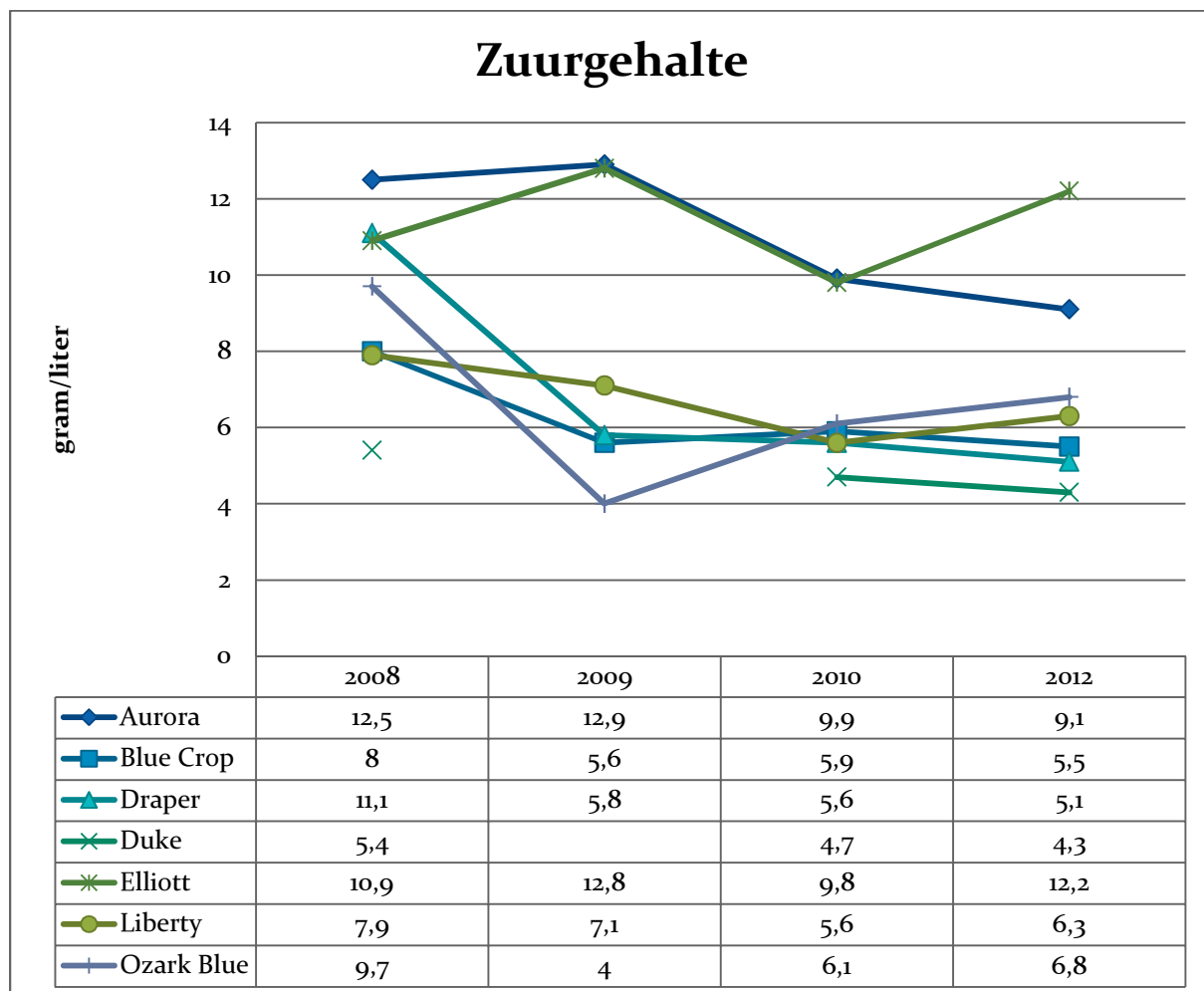
Besmaat DM



Besmaat BG



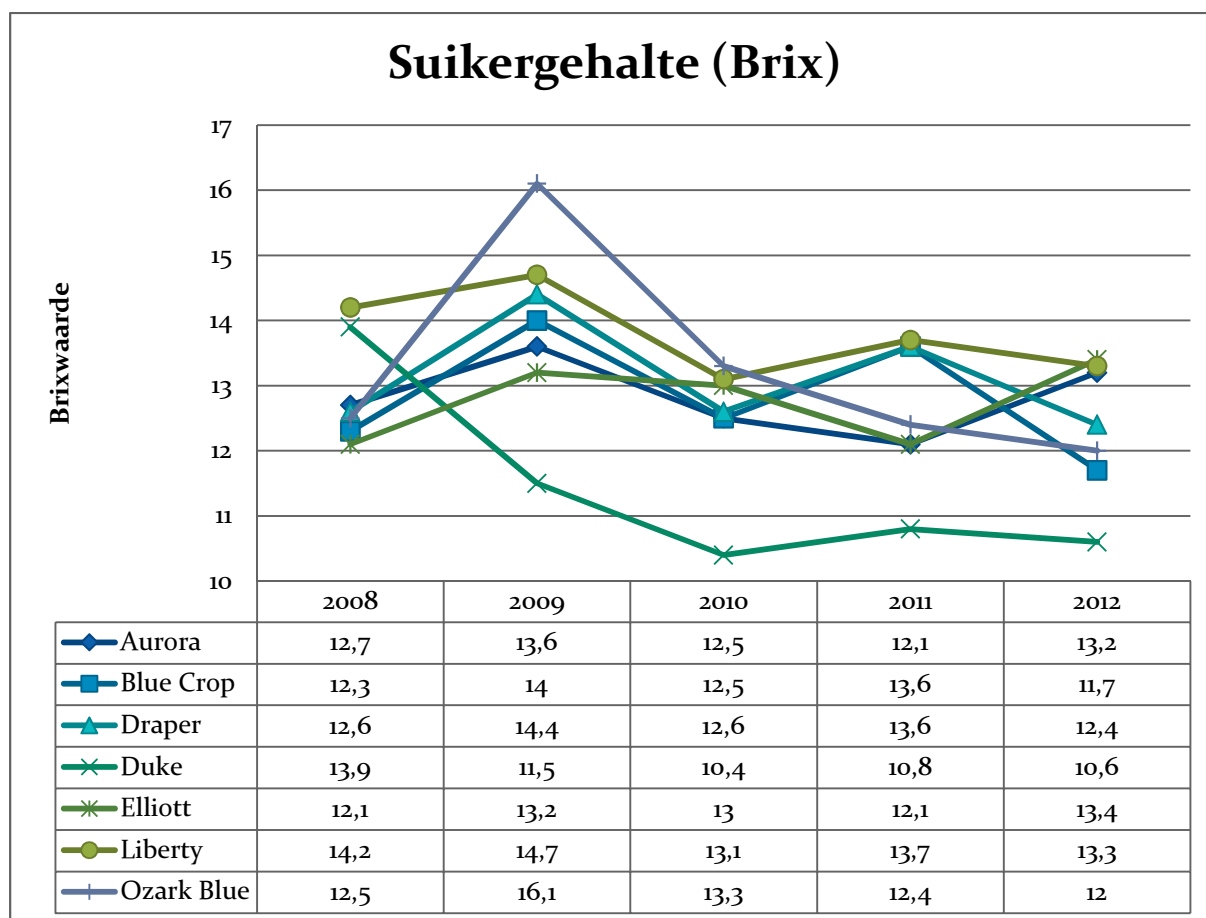
Ten tweede zijn het zuurgehalte (in procenten) en het suikergehalte (brix) van de bessen gemeten. Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met Gartenbauzentrum Koln Auweiler waarbij telkenmale verse bessen zijn vervoerd naar Keulen (Duitsland) waar de parameters zijn gemeten. Bessen die in de praktijk als zuur worden ervaren hebben ook bij meting een vrij hoog zuurgehalte.



Figuur 16: Gemiddelde Zuur gehalten over de jaren 2008 tot en met 2012

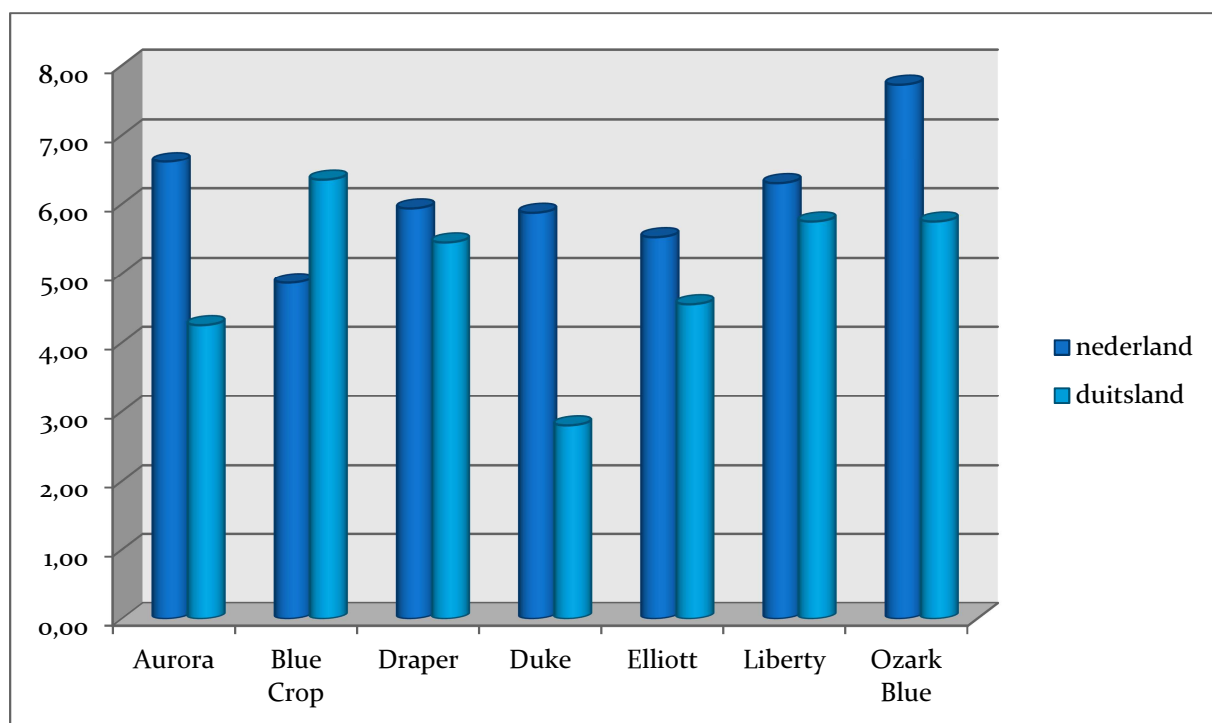
Dit geldt met name voor de rassen Aurora en Elliott. Voor de overige rassen geldt dat het zuurgehalte op een vergelijkbaar niveau ligt.

In de brix waarde worden minder grote verschillen gemeten en heeft Draper het hoogste suiker gehalte.



Zowel in Nederland als in Duitsland zijn vervolgens proeven gedaan met een panel. Door het blind laten proeven van bessen hebben de panelleden cijfers gegeven voor de smaak van de verschillende rassen. Wat onmiddellijk opvalt is dat de resultaten voor de beide landen erg uiteen lopen. Een directe reden is daarvoor niet te geven maar misschien heeft de samenstelling van het proefpanel daarbij een rol gespeeld. In Duitsland bestond het panel uit medewerkers en bezoekers van het Gartenbauzentrum terwijl in Nederland het panel bestond uit willekeurige consumenten.

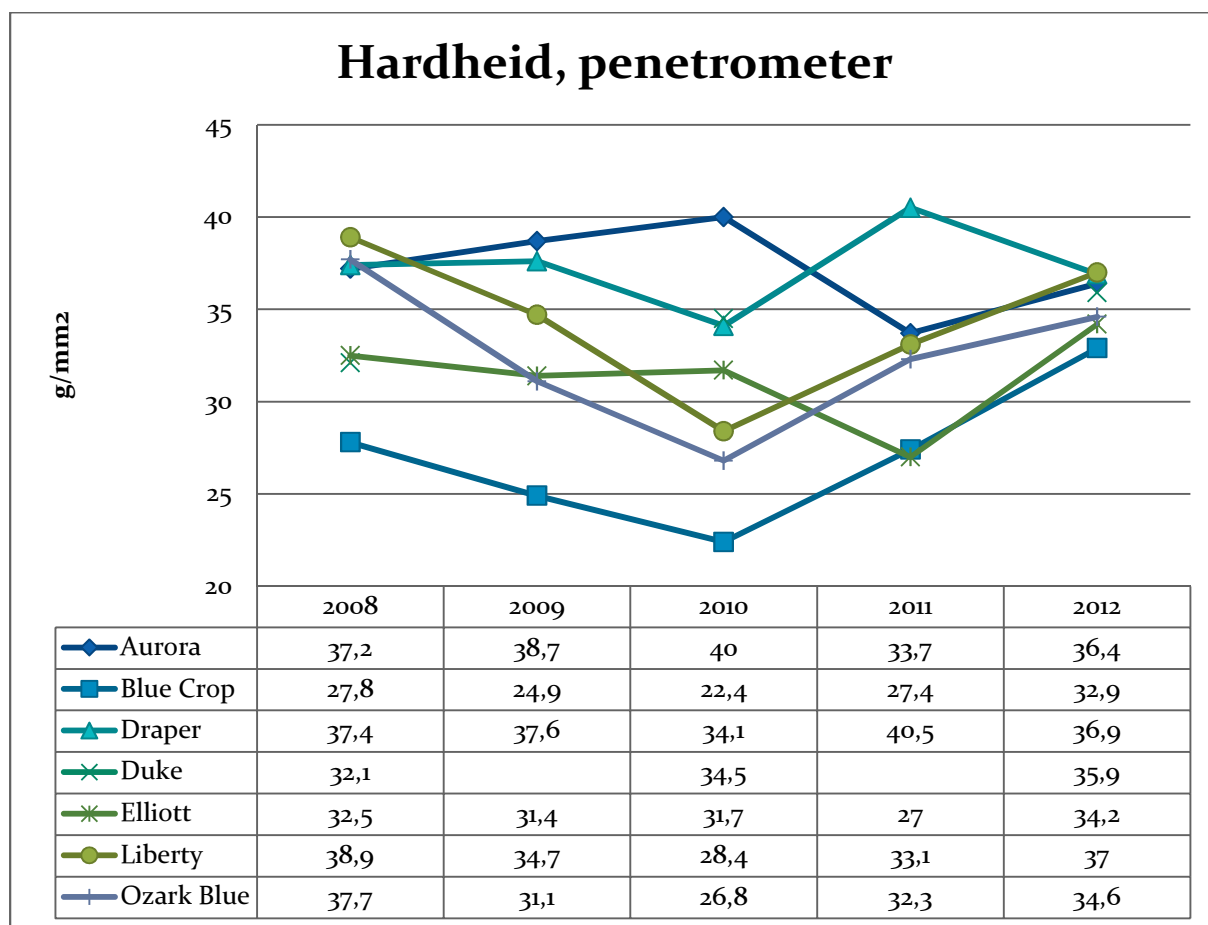
Opvallend is dat het Duitse panel Bluecrop als een van de beste bessen kwalificeert terwijl het Nederlandse panel daar een duidelijk afwijkende mening over heeft. Bluecrop scoort in Duitsland het beste, in Nederland scoort dit ras als slechtste. Opvallend is verder het verschil wat te zien is in het ras Duke. Voor wat betreft de nieuwe rassen valt Ozark Blue bij vrijwel iedereen als beste in de smaak.



Figuur17: panelproeven in Nederland en Duitsland.



Tenslotte is ook de hardheid van de bessen gemeten. Dit is uitgevoerd met een penetrometer. Tijdens deze metingen wordt de druk die nodig is om de vruchthuid in te drukken gemeten in g/mm².



Figuur 9: Hardheid van de diverse rassen

De rassen Aurora en Draper scoren erg goed in deze vergelijking en zijn de hardste bessen. Bluecrop blijft in de hardheid duidelijk achter bij de andere rassen. Opvallend is dat in de latere jaren de hardheid van de rassen wat meer naar elkaar toe loopt. De verklaring hiervoor is onbekend.

BEWAARBAARHEID

In de vergelijking is gekeken naar de bewaarbaarheid van de verschillende rassen. Voor alle nieuwe rassen (Liberty, Aurora, Draper en Ozark Blue) geldt dat deze een redelijk tot goed uitstalleven hebben. Ozark Blue is in deze vergelijking daarbij het slechtste ras terwijl Aurora, Liberty en ook Draper zich erg goed laten bewaren.



Van de andere rassen laat Bluecrop zich duidelijk als slechtste bewaren ; vaak zijn de bessen na enkele dagen al volledig beschimmeld.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2008

Bijlage 2: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2009

Bijlage 3: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2010

Bijlage 4: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2011

Bijlage 5: Meetgegevens Gartenbauzentrum Koln Auweiler 2009

Bijlage 6: Meetgegevens Driessen Blueberries 2008

Bijlage 7: Meetgegevens Driessen Blueberries 2009

Bijlage 8: Meetgegevens Driessen Blueberries 2010

Bijlage 9: Meetgegevens Driessen Blueberries 2011

Bijlage 10: Meetgegevens Driessen Blueberries 2012

Bijlage 11: Meetgegevens Blueberry Giant 2008

Bijlage 12: Meetgegevens Blueberry Giant 2009

Bijlage 13: Meetgegevens Blueberry Giant 2010

Bijlage 14: Meetgegevens Blueberry Giant 2011

Bijlage 15: Meetgegevens Blueberry Giant 2012

Ergebnisse 2008

Sorte	Herkunft	Pflückdatum	Anzahl Proben	Durchmesser	Fruchtgewicht	Festigkeit	Säure	Zucker	Geschmack
				mm	g/ Frucht	kg/mm ²	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	D, W	10.07., 22.07.	3	16,0	1,9	27,8	8,0	12,3	6,5
Duke	D, W	10.07.	2	14,7	1,5	32,1	5,4	13,9	5,6
Draper	D, W	10.07., 22.07.	4	14,7	1,6	37,4	11,1	12,6	5,3
Liberty	D, W	22.07., 04.09.	4	12,6	1,2	38,9	7,9	14,2	5,8
Ozarkblue	D, W	22.07.	2	15,7	2,1	37,7	9,7	12,5	4,9
Aurora	D, W	04.09.	4	14,8	1,8	37,2	12,5	12,7	4,9
Elliot	W	04.09.	2	14,7	1,5	32,5	10,9	12,1	5,8

Bei der Beurteilung ist zu beachten, dass nur zum Teil 2 Pflücken vorlagen und zum Teil nur eine Herkunft vorlag. Wünschenswert wären mindestens 2 Pflücken, von 2 Standorten einschließlich der Wiederholungen.

Ergebnisse 2008

Sorte	Vorläufige Beurteilung aus den Ergebnissen des Jahres 2008
Bluecrop	Standardsorte, große Früchte, geringste Festigkeit, bester Geschmack, ausgewogenes Zucker-Säure-Verhältnis
Duke	Nur ein Erntetermin, Standardsorte, Fruchtgröße etwas geringer, etwas bessere Festigkeit, mittlerer Geschmack, ausgewogenes Zucker-Säure-Verhältnis
Draper	Fruchtgröße vergleichbar mit Duke, gute Festigkeit, mittlere Geschmack, viel Säure
Liberty	Fruchtgröße unterdurchschnittlich, gute Festigkeit, mittlerer Geschmack, etwas besser als Duke, ausgewogenes Zucker-Säure-Verhältnis, letzte Pflücke schon überreif
Ozarkblue	Nur ein Erntetermin, gute Fruchtgröße, gute Festigkeit, unterdurchschnittlicher Geschmack, viel Säure
Aurora	Fruchtgröße, Fruchtgewicht mittel bis gut, gute Festigkeit, unterdurchschnittlicher Geschmack, viel Säure
Elliot	Nur ein Erntetermin, Fruchtgröße vergleichbar mit Aurora, aber geringeres Fruchtgewicht, Festigkeit vergleichbar mit Duke, hier mittlerer bis guter Geschmack, viel Säure

Ergebnisse 2008

Sorte	Herkunft	Wiederholung	Pflückdatum	Durchmesser	Fruchtgewicht	Festigkeit	Säure	Zucker	Geschmack	
				mm	g/Frucht	kg/cm²	g/l	Brix	1 -9	
Bluecrop	Driessen	1	10.07.2008	17,4	2,2	21,5	10,3	12,4	6,2	
Bluecrop	Weeze	1	10.07.2008	15,0	1,6	25,9	4,4	12,2	7,3	
Bluecrop	Driessen	1	22.07.2008	15,7	2	35,9	9,3	12,2	6,0	
Mittelwert				16,0	1,9	27,8	8,0	12,3	6,5	
Duke	Driessen	1	10.07.2008	14,6	1,5	32,4	5,2	14,3	6,3	
Duke	Weeze	1	10.07.2008	14,7	1,5	31,8	5,6	13,4	4,8	
Mittelwert				14,7	1,5	32,1	5,4	13,9	5,6	
Patriot	Driessen	1	10.07.2008	15,8	1,8	26,1	6,4	11,5	5,3	
Draper	Driessen	1	10.07.2008	16,0	1,8	34,5	12,8	12,7	5,0	
Draper	Weeze	1	10.07.2008	15,7	1,7	33,8	9,8	13,1	5,8	
Draper	Driessen	1	22.07.2008	14,2	1,6	41,2	9,8	12,6	7,0	
Draper	Weeze	1	22.07.2008	14,1	1,5	37,2	13,8	12	3,0	
Mittelwert				14,7	1,6	37,4	11,1	12,6	5,3	
Liberty	Driessen	1	22.07.2008	15,8	2	40,9	9,7	12,1	5,3	
Liberty	Weeze	1	22.07.2008	14,3	1,6	36,8	10,3	13,6	6,3	
Liberty	Driessen	1	04.09.2008	12,5	1,2	41,2	5,3	14,4	4,8	
Liberty	Weeze	1	04.09.2008	10,9	0,8	44,7	8	14,5	6,4	
Mittelwert				12,6	1,2	40,9	7,9	14,2	5,8	
Ozarkblue	Driessen	1	22.07.2008	15,6	2,1	37,1	9,5	12,4	5,8	
Ozarkblue	Weeze	1	22.07.2008	15,8	2	38,3	9,8	12,6	4,0	
Mittelwert				15,7	2,1	37,7	9,7	12,5	4,9	
Aurora	Driessen	1	04.09.2008	15,9	2,1	40,4	10,1	12,8	5,0	
Aurora	Driessen	2	04.09.2008	15,3	2	39,4	11,9	14,4	5,0	
Aurora	Weeze	1	04.09.2008	14,5	1,7	35,6	13,7	11,6	4,2	

Aurora	Weeze	2	04.09.2008	14,6		1,7	36,7	11,8	12,2	5,6			
Mittelwert				14,8		1,8	37,2	12,5	12,7	4,9			
Elliot	Weeze	1	04.09.2008	15,1		1,3	32,2	10,1	12,6	6,0			
Elliot	Weeze	2	04.09.2008	14,2		1,6	32,7	11,6	11,5	5,6			
Mittelwert				14,7		1,5	32,5	10,9	12,1	5,8			
Sorte	Herkunft	Wd h.	Pflück-datum	Geschmack Bewerter									
				Litoe	Rilk	Weiser	Frentzel	Markus	Harring	Stremer	Andy	Petru	Dumi
Bluecrop	Driessen	1	10.07.2008	5	7	9	3	6	7				
Bluecrop	Weeze	1	10.07.2008	6	7	9	8	7	7				
Bluecrop	Driessen	1	22.07.2008					6		7	5	6	
Duke	Driessen	1	10.07.2008	7	4	9	4	7	7				
Duke	Weeze	1	10.07.2008	5	2	7	4	7	4				
Patriot	Driessen	1	10.07.2008	5	6	7	5	4	5				
Draper	Driessen	1	10.07.2008	5	6	5	5	5	4				
Draper	Weeze	1	10.07.2008	5	6,5	5	6	6	6				
Draper	Driessen	1	22.07.2008					7		7	7	7	
Draper	Weeze	1	22.07.2008					3		3	3	3	
Liberty	Driessen	1	22.07.2008					4		6	5	6	
Liberty	Weeze	1	22.07.2008					7		6	6	6	
Liberty	Driessen	1	04.09.2008				5			6	4	4	5
Liberty	Weeze	1	04.09.2008				7			5	6	7	7
Ozarkblue	Driessen	1	22.07.2008					6		8	3	6	
Ozarkblue	Weeze	1	22.07.2008					4		5	4	3	
Aurora	Driessen	1	04.09.2008				6			3	5	6	5
Aurora	Driessen	2	04.09.2008				5			4	6	5	5
Aurora	Weeze	1	04.09.2008				4			5	4	4	4
Aurora	Weeze	2	04.09.2008				6			4	5	6	7
Elliott	Weeze	1	04.09.2008				5			8	6	6	5
Elliott	Weeze	2	04.09.2008				6			6	5	6	5

Sorte	Herkunft	Wdh.	Pflück- datum	Ge- schmack	Aroma	Festig- keit Frucht	Frucht- haut- festig- keit	Dicke der Schale	Frucht- form	Farbe der Frucht- haut	Bereif- ung der Frucht- haut	Einheit- liche Frucht- größe	Saft- farbe
Bluecrop	Driessen	1	10.07.2008		5	5	6	5			8	7	hell bräunlich
Bluecrop	Weeze	1	10.07.2008		6	5	6	5	flach- rund bis rund	blau- schwarz	7	6	hell bräunlich
Bluecrop	Driessen	1	22.07.2008		7	7	8	4	flach- rund	blau- schwarz	7	7	rotbraun
Duke	Driessen	1	10.07.2008		6	6	7	5	flach- rund	blau- schwarz	7	6	hell grün
Duke	Weeze	1	10.07.2008		6	6	7	5	flach bis rund	blau- schwarz	7	7	rötlich hell
Patriot	Driessen	1	10.07.2008		6	5	6	5	flach- rund bis rund	blau- schwarz	5	6	hell rötlich
Draper	Driessen	1	10.07.2008		6	6	7	5	flach- rund bis rund	blau- schwarz	5	7	hell bräunlich
Draper	Weeze	1	10.07.2008		5	6	7	5	flach- rund bis rund	blau- schwarz	7	7	rosa hell
Draper	Driessen	1	22.07.2008		8	4	4	6	flach- rund	blau- schwarz	5	7	braun- schwarz
Draper	Weeze	1	22.07.2008		4	6	6	4	flach- rund bis rund	blau- schwarz	5	4	rotbraun
Sorte	Herkunft	Wdh.	Pflück- datum	Ge- schmack	Aroma	Festig- keit	Frucht- haut-	Dicke der	Frucht- form	Farbe der	Bereif- ung der	Einheit- liche	Saftfarbe

						Frucht	festig- keit	Schale		Frucht- haut	Frucht- haut	Frucht- größe	
Liberty	Driessen	1	22.07.2008		7	6	7	5	abge- plattet	blau- schwarz	7	7	rötlichbraun
Liberty	Weeze	1	22.07.2008		7	5	5	4	flach- rund	blau- schwarz	7	5	rötlich
Liberty	Driessen	1	04.09.2008		7	6	7	7	flach- rund	blau- schwarz	7	5	rotschwarz
Liberty	Weeze	1	04.09.2008		7	6	6	6	abge- plattet	blau- schwarz	5	6	rotschwarz
Ozarkblue	Driessen	1	22.07.2008		7	4	6	7	flach- rund bis rund	blau- schwarz	6	4	rötlich
Ozarkblue	Weeze	1	22.07.2008		5	4	6	6	flach- rund bis rund	blau- schwarz	7	5	rosarot
Aurora	Driessen	1	04.09.2008		3	4	7	4	flach- rund	blau- schwarz	6	7	rotbraun
Aurora	Driessen	2	04.09.2008		3	3	6	4	flach- rund	blau- schwarz	6	6	rotbraun
Aurora	Weeze	1	04.09.2008		6	4	7	5	flach- rund	blau- schwarz	4	4	rotbraun
Aurora	Weeze	2	04.09.2008		2	3	5	5	flach- rund	blau- schwarz	3	5	rotbraun
Elliott	Weeze	1	04.09.2008		5	5	4	4	flach- rund	blau- schwarz	7	7	rotbraun
Elliott	Weeze	2	04.09.2008		3	3	4	4	flach- rund	blau- schwarz	6	5	rotbraun

Sortenbeurteilung 2009

Die Ergebnisse sind wie folgt aufbereitet:

Tab. 1:	Zusammenfassung der Ergebnisse
Tab. 2:	Sortenbewertung 2009
Tab. 3-8:	Darstellung der Einzelergebnisse
Tab. 9-13:	Gegenüberstellung zweier unterschiedliche Ernte/Lagerungstermine

Von den geprüften Sorten weist Ozarkblue die besten Fruchteigenschaften auf. Fruchtgröße und Geschmack überzeugen. Die Festigkeit ist mittel bis gut. Draper war zum Zeitpunkt der Prüfung in der Ernte bereits relativ weit fortgeschritten. Bei besserer Festigkeit weist sie ähnliche Eigenschaften wie Bluecrop auf. Sowohl Elliot wie Aurora sind sehr säurebetont. Der Geschmack ist recht sauer, wobei der Geschmack bei Aurora geringfügig besser ist als bei Elliot. Bei Elliot gibt es Hinweise, dass durch Lagerung ein Säureabbau erfolgt, der auch zu einem besseren Geschmack führt. Liberty schmeckt mittel bis gut, bei ausgewogenem Zucker-Säure-Verhältnis, die Fruchtgröße könnte allerdings etwas besser sein.

Prüfung der Fruchtfestigkeit:

1. **Penetrometer:** Mit einem Penetrometer wird jede Beere einzeln mit einem Druckfestigkeitsmesser angestochen, Die Fruchthaut wird dabei zerstört. Der im Moment der Zerstörung gemessene Druck wird in g/mm² angegeben.
2. **Firmtech:** Die Frucht wird mit einem Stempel zusammengedrückt. Gemessen wird die Elastizität der Frucht. Es handelt sich um einen Relativwert. Hohe Werte zeigen eine höhere Festigkeit an.

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Anzahl Proben	Durch- messer	Frucht- gewicht	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/ Frucht	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	29.07. 05.08.	Blueberry Giant, Driessen	6	14,2	1,3	24,9	195,1	5,6	14,0	6,2
Draper	29.07. 05.08.	Blueberry Giant, Driessen	6	13,8	1,3	37,6	202,2	4,0	16,1	5,6
Ozarkblue	29.07. 05.08. 20.08. 26.08.	Blueberry Giant, Driessen	14	15,3	1,8	31,1	249,4	5,8	14,4	6,6
Liberty	29.07. 05.08. 20.08. 26.08.	Blueberry Giant, Driessen	14	13,9	1,3	34,7	239,8	7,1	14,7	5,7
Elliot	29.07. 05.08. 20.08. 26.08.	Blueberry Giant	8	13,5	1,2	31,4	201,9	12,8	13,2	3,3
Aurora	20.08. 26.08.	Blueberry Giant, Driessen	8	14,3	1,6	38,7	253,0	12,7	13,6	3,6

Tab. 2:

Sorte	Zusammenfassende Sortenbeurteilung 2009
Bluecrop	Standardsorte, mittlere Fruchtgröße, geringste Festigkeit, guter Geschmack, in 2009 etwas säurearm.
Draper	Fruchtgröße vergleichbar mit Bluecrop, gute Festigkeit (Penetrometerwert), mittlere Festigkeit (Firmtech), mittlerer bis guter Geschmack, säurearm, zum Zeitpunkt der Prüfung schon relativ weit fortgeschritten in der Ernte.
Ozarkblue	Beste Fruchtgröße, auch während der Ernte wenig abnehmend, mittlere Festigkeit (Penetrometer), gute Festigkeit (Firmtech), mittlere Säure, ausgewogenes Zucker Säure-Verhältnis, bester Geschmack.
Liberty	Fruchtgröße in 2009 vergleichbar mit Bluecrop, gute Festigkeitswert, etwas säurebetonter als Ozarkblue, mittlerer bis guter Geschmack.
Elliot	Fruchtgröße etwas geringer als Bluecrop, mittlere Festigkeit, sehr säurebetont, geringster Zuckergehalt, mässiger Geschmack.
Aurora	Gute Fruchtgröße, beste Festigkeitswerte, sehr säurebetont, etwas besserer Zuckergehalt als Elliot, mässiger Geschmack.

Tab. 3:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schmack
				mm	g/ Frucht	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Ozarkblue	29.07.	Blueberry Giant	1a	16,3	2,04	26,3	250,3	5,5	13,8	6,8
			1b	17,4	2,40	27,3	235,1	5,6	13,7	
		Driessen	5a	16,2	1,96	30,7	242,6	5,2	13,7	6,0
			5b	15,7	1,88	29,4	214,0	5,7	13,4	
Ozarkblue	05.08.	Blueberry Giant	9a	16,0	1,96	35,1	300,3	7,0	14,1	5,8
			9b	16,2	1,92	34,5	257,4	6,7	14,0	
		Driessen	13a	15,9	1,84	34,2	276,2	7,4	14,3	7,7
			13b	15,4	1,44	32,5	260,8	7,4	13,7	
Ozarkblue	20.08.	Blueberry Giant								
		Driessen	20a	15,0	1,88	21,4	218,3	4,4	15,6	7,5
			20b	14,0	1,56	28,4	249,5	4,9	14,8	
Ozarkblue	26.08.	Blueberry Giant	33a	13,4	1,26	32,6	241,5	5,7	14,4	6,5
			33b	15,0	1,78	33,6	251,3	6,2	14,3	
		Driessen	36a	13,4	1,32	35,5	245,9	4,7	16,1	6
			36b	14,0	1,48	33,8	248,6	4,9	15,1	

Tab. 4:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schma-ck
				mm	g/ Frucht	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 –9
Liberty	29.07.	Blueberry Giant	3a	15,9	1,52	32,7	258,4	7,4	13,6	6,4
			3b	15,9	1,68	33,8	233,7	7,6	13,5	
		Driessen	7a	15,1	1,56	31,0	222,7	4,9	14,8	5,5
			7b	15,0	1,52	29,8	212,4	5,7	14,0	
Liberty	05.08.	Blueberry Giant	11a	14,7	1,20	35,1	253,3	7,5	15,8	5,7
			11b	15,2	1,30	34,6	267,7	8,9	14,2	
		Driessen	15a	13,8	1,20	31,4	240,9	8,6	12,9	7
			15b	14,3	1,32	33,4	254,1	7,5	13,2	
Liberty	20.08.	Blueberry Giant	21a	13,0	1,24	40,0	212,8	6,5	17,1	5,5
			21b	13,0	1,16	38,4	232,3	7,2	14,0	
		Driessen								
Liberty	26.08.	Blueberry Giant	30a	12,8	1,16	34,7	244,6	8,2	16,4	5
			30b	12,2	1,02	37,0	222,6	8,8	15,8	
		Driessen	34a	11,2	0,78	38,1	259,1	5,9	15,2	5
			34b	12,2	0,96	36,0	242,4	5,2	15,6	

Tab. 5:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schma-ck
				mm	g/ Frucht	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	29.07.	Blueberry Giant								
		Driessen	6a	14,9	1,56	23,8	170,7	4,8	14,3	6,3
			6b	14,9	1,37	23,7	210,0	5,4	13,7	
Bluecrop	05.08.	Blueberry Giant	10a	13,2	1,12	23,7	195,5	5,7	14,9	5,8
			10b	13,4	1,12	24,2	195,0	7,0	13,7	
		Driessen	14a	14,8	1,52	26,7	199,5	6,5	13,4	6,6
			14b	14,0	1,32	27,1	199,8	4,1	14,2	

Tab. 6:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schma-ck
				mm	g/ Frucht	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Elliot	29.07.	Blueberry Giant	4a	14,0	1,24	28,3	192,0	10,8	14,5	4,5
			4b	14,1	1,32	30,7	194,7	9,7	13,2	
		Driessen								
Elliot	05.08.	Blueberry Giant	12a	14,0	1,24	31,3	209,5	15,0	14,3	2,5
			12b	14,4	1,40	30,4	217,8	16,9	13,1	
		Driessen								
Elliot	20.08.	Blueberry Giant	22a	13,1	1,22	31,7	194,1	11,5	12,2	3
			22b	13,5	1,34	30,4	183,4	11,3	11,7	
		Driessen								
Elliot	26.08.	Blueberry Giant	32a	11,8	0,86	36,3	214,6	13,5	13,7	3
			32b	13,0	1,14	32,4	208,7	13,7	12,5	
		Driessen								

Tab. 7:

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Frucht- gewicht	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schma- ck
				mm	g/ Frucht	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Draper	29.07.	Blueberry Giant	2a	15,1	1,64	36,9	202,9	3,0	16,7	4,7
		Driessen	8a	15,1	1,56	36,4	200,3	2,8	16,8	6,7
			8b	12,3	0,92	37,1	194,8	4,8	15,7	
Draper	05.08.	Blueberry Giant								
		Driessen	16a	13,5	1,24	39,2	207,2	4,6	15,4	5,5
			16b	12,9	1,08	38,5	205,7	4,7	16,0	

Tab. 8:

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Frucht- gewicht	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schma- ck
				mm	g/ Frucht	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Aurora	20.08.	Blueberry Giant	23a	14,8	1,74	35,4	232,2	12,0	13,9	3
			23b	14,0	1,52	33,0	209,7	13,9	14,0	
		Driessen	24a	15,5	1,98	38,1	265,8	12,9	12,6	3
			24b	15,1	1,92	40,3	239,8	13,7	13,6	
Aurora	26.08.	Blueberry Giant	31a	13,4	1,28	37,5	269,6	12,2	13,6	5
			31b	13,6	1,32	41,5	256,5	10,6	14,8	
		Driessen	35a	14,3	1,54	41,8	288,2	15,0	12,4	3,5
			35b	13,6	1,30	42,0	261,8	11,3	13,8	

Vergleich unterschiedlicher Pflücktermine 29.07. und 05.08.2009. Lagerdauer bis zum 08.08., anschließende Analyse.

Tab. 9:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schma-ck
				mm	g/ Frucht	g/mm ²		g/l	Brix	1 -9
Ozarkblue	29.07.	BG/Driessen	4	16,40	2,07	28,4	235,5	5,5	13,65	6,4
Ozarkblue	05.08.	BG/Driessen	4	15,88	1,79	34,1*	273,7*	7,1*	14,03*	6,8
GD 5% t-Test				0,72	0,33	4,45	20,2	0,7	0,24	
* = signifikante Unterschiede. Die spätere Pflücke, bzw. die kürzere Lagerdauer hat zu einer signifikant höheren Festigkeit und zu höheren Säure- und Zuckergehalten geführt. Der Geschmack wurde geringfügig besser beurteilt.										

Tab.10:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schma-ck
				mm	g/ Frucht	g/mm ²		g/l	Brix	1 –9
Liberty	29.07.	BG/Driessen		15,48	1,57	31,83	231,8	6,40	13,98	6,0
Liberty	05.08.	BG/Driessen		14,50*	1,26*	33,63	254,0	8,13	14,03	6,4
GD 5% t-Test				0,51	0,13	2,35	32,85	2,38	2,84	
* = signifikante Unterschiede. Die spätere Pflücke hatte gesichert etwas kleinere Früchte. Die Festigkeit war geringfügig verbessert, ebenfalls die anderen Parameter.										

Tab.11:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schma-ck
				mm	g/ Frucht	g/mm ²		g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	29.07.	Driessen	2	14,9	1,60	23,75	190,4	5,1	14,0	6,3
Bluecrop	05.08.	Driessen	2	14,4	1,42	26,90*	199,7	5,3	13,8	6,6
GD 5% t-Test				1,27	0,45	0,80	62,0	4,8	2,2	
* = signifikante Unterschiede. Die Anzahl der Wiederholungen ist niedrig. Ein Festigkeitsparameter zeigt signifikante Unterschiede										

Tab.12:

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Frucht-gewicht	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schma-ck
				mm	g/ Frucht	g/mm ²		g/l	Brix	1 -9
Elliot	29.07.	Blueberry Giant	2	14,05	1,28	29,50	193,4	10,25	13,85	4,5
Elliot	05.08.	Blueberry Giant	2	14,20	1,32	30,85	213,7*	15,95*	13,70	2,5
GD 5% t-Test				0,48	0,13	5,25	8,90	4,77	0,16	
* = signifikante Unterschiede. Die Anzahl der Wiederholungen ist gering. Ein Festigkeitsparameter zeigt signifikante Unterschiede. Die Säure ist bei der früheren Pflücke, bzw. der längeren Lagerung deutlich niedriger. Auch der Geschmack bei Elliot ist besser. Ursache könnte ein eingetretener Säureabbau während der Lagerung sein, der sich positiv auf den Geschmack ausgewirkt hat.										

Tab.13:

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Frucht- gewicht	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/ Frucht	g/mm ²		g/l	Brix	1 -9
Draper	29.07.	Driessen	2	13,7	1,24	36,75	197,6	3,80	16,25	6,7
Draper	05.08.	Driessen	2	13,2	1,16	38,85	206,5*	4,65	15,70	5,5
GD 5% t-Test				0,48	0,13	5,25	8,90	4,77	0,16	
* = signifikante Unterschiede. Die Anzahl der Wiederholungen zu gering. Ein Festigkeitsparameter zeigt signifikante Unterschiede.										

Bijlage 3: Sortenbeurteilung 2010

Die Ergebnisse sind wie folgt aufbereitet:

Tab. 1 – 6:	Ergebnisse 2008 - 2010
Tab. 7:	Sortenbeurteilung
Tab. 8:	Zusammenfassung der Ergebnisse 2010
Tab. 9-14:	Darstellung der Einzelergebnisse 2010
Tab. 15-17:	Statistische Auswertung 2010

Prüfung der Fruchtfestigkeit:

2. Penetrometer: Mit einem Penetrometer wird jede Beere einzeln mit einem Druckfestigkeitsmesser angestochen, Die Fruchthaut wird dabei zerstört. Der im Moment der Zerstörung gemessene Druck wird in g/mm² angegeben.
2. Firmtech: Die Frucht wird mit einem Stempel zusammengedrückt. Gemessen wird die Elastizität der Frucht. Es handelt sich um einen Relativwert. Hohe Werte zeigen eine höhere Festigkeit an.

Beurteilung 2010:

Die **Fruchtgröße** entspricht dem Vorjahr. Die Unterschiede in der mittleren Fruchtgröße sind gering. Die Früchte von Ozarkblue sind größer als die anderer Sorten.

Bei der **Fruchtfestigkeit**, gemessen als **Penetrometerwert** bestätigt sich, dass Bluecrop die weichsten Früchte hat. Die Früchte aller anderen Sorten sind deutlich fester. Die Sorte mit der höchsten Fruchtfestigkeit ist Aurora gefolgt von Draper. Die Früchte von Liberty und Ozarkblue waren in 2010 im Vergleich zu den anderen Jahren etwas weicher. Draper, Liberty und Aurora sind im Mittel fester als die andere Sorten. Elliot, Ozarkblue und Duke sind ähnlich fest.

Die **Fruchtfestigkeit**, gemessen mit dem **Firmtech-Geräte** zeigt tendenziell ähnliche Werte. Hier sind Aurora, Liberty und Ozarkblue die festesten Früchte. Bluecrop und Elliot sind deutlich weicher.

Die **Säuregehalte** zeigen bei den späten Sorten im Jahr 2010 etwas niedrigere Werte als 2009. Dies dürfte am Reifezustand liegen. Im Mittel ist der Säuregehalt bei Elliot und Aurora deutlich über den der anderen Sorten. Duke und Bluecrop weisen den niedrigsten Säuregehalt aus.

Die **Zuckergehalte** sind in 2010 insgesamt niedriger als 2009. Die Zuckergehalte von Liberty und Ozarkblue sind höher als bei den anderen Sorten.

Beim **Geschmack** schneiden Bluecrop und Ozarkblue gefolgt von Liberty am besten ab. Duke wurde bei uns entgegen sonstiger Bewertungen schlechter beurteilt. Hier mag der geringe Probenumfang und die Reifeentwicklung eine Rolle spielen. Elliot und Aurora wurden 2010 zwar etwas besser als in 2009 beurteilt, der Geschmack dieser Sorten ist jedoch nicht ausreichend.

Tab. 1:

Durchmesser					
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	Mittelwert
		mm	mm	mm	mm
Bluecrop	15	16,0	14,2	14,0	14,7
Duke	4	14,7		14,0	14,4
Draper	20	14,7	13,8	14,2	14,2
Ozarkblue	23	15,7	15,3	14,8	15,3
Liberty	26	12,6	13,9	13,9	13,5
Elliot	12	14,7	13,5	13,7	14,0
Aurora	20	14,8	14,3	14,3	14,5

Tab. 2:

Festigkeit, Penetrometer					
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	Mittelwert
		g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²
Bluecrop	15	27,8	24,9	22,4	25,0
Duke	4	32,1		34,5	33,3
Draper	20	37,4	37,6	34,1	36,4
Ozarkblue	23	37,7	31,1	26,8	31,9
Liberty	26	38,9	34,7	28,4	34,0
Elliot	12	32,5	31,4	31,7	31,9
Aurora	20	37,2	38,7	40,0	38,6

Tab.: 3:

Festigkeit, Firmtech					
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	Mittelwert
		50-250	50-250	50-250	50-250
Bluecrop	15		195,1	237,2	216,2
Duke	4			254,3	
Draper	20		202,2	250,0	226,1
Ozarkblue	23		249,4	235,6	242,5
Liberty	26		239,8	251,1	245,5
Elliot	12		201,9	191,0	196,5
Aurora	20		253,0	216,6	234,8

Tab. 4:

Säure					
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	Mittelwert
		g/l	g/l	g/l	g/l
Bluecrop	15	8,0	5,6	5,9	5,5
Duke	4	5,4		4,7	5,1
Ozarkblue	20	9,7	4,0	6,1	6,6
Draper	23	11,1	5,8	5,6	7,5
Liberty	26	7,9	7,1	5,6	6,9
Elliot	12	10,9	12,8	9,8	11,2
Aurora	20	12,5	12,7	9,9	11,7

Tab. 5:

Zucker					
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	Mittelwert
		Brix	Brix	Brix	Brix
Bluecrop	15	12,3	14,0	12,5	12,9
Duke	4	13,9		10,4	12,2
Ozarkblue	20	12,5	16,1	13,3	14,0
Draper	23	12,6	14,4	12,6	13,2
Liberty	26	14,2	14,7	13,1	14,0
Elliot	12	12,1	13,2	13,0	12,8
Aurora	20	12,7	13,6	12,5	12,9

Tab. 6:

Geschmack					
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	Mittelwert
		1 -9	1-9	1-9	1-9
Bluecrop	15	6,5	6,2	6,8	6,5
Duke	4	5,6		5,0	5,3
Draper	20	5,3	5,6	5,7	5,5
Ozarkblue	23	4,9	6,6	7,0	6,2
Liberty	26	5,8	5,7	6,2	5,9
Elliot	12	5,8	3,3	5,1	4,7
Aurora	20	4,9	3,6	4,6	4,4

Tab. 7:

Sorte	Sortenbeurteilung
Bluecrop	Standardsorte, mittlere bis gute Fruchtgröße, geringste Festigkeit, guter Geschmack, Zucker-Säureverhältnis etwa 2 zu 1.
Draper	Fruchtgröße vergleichbar mit Bluecrop, gute Festigkeit, mittlerer Geschmack, mittlere Säuregehalte, Zucker-Säureverhältnis etwa 1,8 zu 1.
Ozarkblue	Beste Fruchtgröße, auch während der Ernte wenig abnehmend, mittlere Festigkeit (Penetrometer), gute Festigkeit (Firmtech), guter Geschmack, die höchsten Zuckergehalte, Zucker-Säure Verhältnis etwa 2,2 zu 1.
Liberty	Fruchtgröße etwas geringer als andere Sorten, gute Festigkeitswerte, mittlere Säuregehalte, gute Zuckerwerte, mittlerer bis guter Geschmack, Zucker-Säure Verhältnis etwa 2,0 zu 1.
Elliot	Durchschnittliche Fruchtgröße, mittlere Festigkeit (Penetrometer) bis geringe Festigkeit (Firmtech), sehr säurebetont, unterdurchschnittlicher Zuckergehalt, mässiger Geschmack, Zucker-Säure Verhältnis 1,1 zu 1.
Aurora	Gute Fruchtgröße, gute Festigkeitswerte, sehr säurebetont, unterdurchschnittlicher Zuckergehalt, mässiger Geschmack, Zucker-Säure Verhältnis 1,1 zu 1.

Tab 8 : Zusammenfassung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Anzahl Proben	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	19.07. 05.08.	Driessen Blueberry Giant	6	14,0	22,4	237,2	5,9	12,5	6,8
Duke	19.07.	Driessen	2	14,0	34,5	254,3	4,7	10,4	5,0
Draper	19.07. 05.08. 25.08.	Driessen Blueberry Giant	10	14,2	34,1	250,0	6,1	13,3	5,7
Ozarkblue	05.08. 25.08.	Driessen Blueberry Giant	7	14,8	26,8	235,6	5,6	12,6	7,0
Liberty	05.08. 25.08.	Driessen Blueberry Giant	8	13,9	28,4	251,1	5,6	13,1	6,2
Elliot	25.08.	Blueberry Giant	2	13,7	31,7	191,0	9,8	13,0	5,1
Aurora	25.08.	Driessen Blueberry Giant	8	14,3	40,0	216,6	9,9	12,5	4,6

Tab. 9: Einzelergebnisse 2010

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 –9
Ozarkblue	05.08.	Driessen	a	15,1	21,5	265,5	6,0	12,5	7
			b	14,5	22,3	243,1	6,3	12,3	
Ozarkblue	05.08.	Blueberry Giant	a	15,8	26,7	254,4	6,4	12,6	7
			b	16,7	28,0	262,3	6,0	12,8	
Ozarkblue	25.08.	Driessen	a	14,0	30,0	213,2	4,4	12,5	6,8
			b	14,1	28,4	206,6	4,2	12,9	
Ozarkblue	25.08.	Blueberry Giant	a	13,3	30,5	204,3	5,6	12,7	7,3
			b						

Tab. 10: Einzelergebnisse 2010

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Liberty	05.08.	Blueberry Giant	a	14,7	25,2	237,3	6,6	14,1	6
			b	14,4	26,6	260,6	6,8	13,6	
Liberty	05.08.	Driessen	a	14,8	22,4	285,1	5,0	13,0	6
			b	14,8	21,6	289,7	5,4	12,5	
Liberty	25.08.	Driessen	a	13,0	32,6	230,1	5,2	13,2	6,3
			b	13,9	33,1	251,5	4,8	12,6	
Liberty	25.08.	Blueberry Giant	a	12,5	34,7	233,5	5,4	12,7	6,4
			b	13,2	30,6	221,3	5,4	13,0	

Tab. 11: Einzelergebnisse 2010

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
				mm	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	19.07.	Driessen	a	13,5	30,6	262,6	7,3	11,7	7
			b	15,7	26,8	265,4	7,1	12,1	
Bluecrop	05.08.	Driessen	a	14,2	20,2	237,7	3,2	14,8	7
			b	14,0	20,4	230,0	3,9	13,5	
Bluecrop	05.08.	Blueberry Giant	a	13,3	17,9	214,2	6,9	11,4	6,5
			b	13,1	18,6	213,2	7,2	11,4	

Tab. 12: Einzelergebnisse 2010

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
				mm	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Elliot	25.08.	Blueberry Giant	a	13,4	31,3	195,0	8,8	13,9	5,1
			b	13,9	32,0	186,9	107	12,1	

Tab. 13: Einzelergebnisse 2010

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Draper	19.07.2010	Driessen	a	14,0	37,4	232,7	9,0	14,0	6
			b	14,1	38,9	252,4	8,9	13,1	
Draper	19.07.2010	Blueberry Giant	a	14,4	34,3	265,4	9,0	14,0	6
			b	13,8	34,8	255,1	8,7	14,7	
Draper	05.08.	Driessen	a	14,5	31,6	272,4	5,7	12,9	6
			b	14,0	31,7	277,6	5,1	12,5	
Draper	05.08.	Blueberry Giant	a	15,2	25,9	252,7	5,3	12,5	5,5
			b	15,4	26,7	242,2	5,7	11,8	
Draper	25.08.	Driessen	a	13,0	37,7	225,7	3,3	14,6	4,9
			b	13,4	42,0	224,0	3,4	13,3	

Tab. 14: 2010, Mittelwerte und statistische Verrechnung

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Durch-messer	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
			mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	19.07.2010	Driessen	14,6 ^a	28,7 ^a	264,0 ^b	7,2 ^b	11,9 ^b	7
Duke	19.07.2010	Driessen	13,5 ^a	32,0 ^a	234,3 ^a	4,5 ^a	10,3 ^a	5
Draper	19.07.2010	Driessen	14,1 ^a	38,2 ^b	242,6 ^{ab}	9,0 ^c	11,5 ^{ab}	6
GD 5%, t-Test			2,2	4,7	22,5	0,4	1,3	
Duke	19.07.2010	Blueberry Giant	14,5 ^a	37,1 ^a	274,3 ^a	4,8 ^a	10,5 ^a	5
Draper	19.07.2010	Blueberry Giant	14,1 ^a	34,6 ^a	260,3 ^a	8,9 ^b	14,4 ^b	6
GD 5%, t-Test			0,6	7,0	35,9	0,5	1,4	
Unterschiedliche Buchstaben zeigen statistisch gesicherte Unterschiede an.								

Tab. 15: 2010, Mittelwerte und statistische Verrechnung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schmack
			mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	05.08.	Blueberry Giant	13,2 ^a	18,3 ^a	213,7 ^a	7,1 ^c	11,4 ^a	6,5
Draper	05.08.	Blueberry Giant	15,3 ^b	26,3 ^b	247,5 ^b	5,5 ^a	12,2 ^b	6
Liberty	05.08.	Blueberry Giant	14,6 ^b	25,9 ^b	249,0 ^b	6,7 ^b	13,9 ^c	6
Ozarkblue	05.08.	Blueberry Giant	16,3 ^c	27,4 ^c	258,4 ^b	6,2 ^b	12,7 ^b	7
GD 5%, t-Test			0,9	0,6	23,0	0,6	0,7	
Bluecrop	05.08.	Driessen	14,1 ^a	20,3 ^a	233,9 ^a	3,6 ^a	14,7 ^b	7
Draper	05.08.	Driessen	14,3 ^a	37,1 ^c	275,0 ^b	5,4 ^{bc}	12,7 ^a	5
Liberty	05.08.	Driessen	14,8 ^b	22,0 ^b	287,4 ^c	5,2 ^b	12,8 ^a	6
Ozarkblue	05.08.	Driessen	14,8 ^b	21,9 ^b	254,3 ^b	6,2 ^c	12,4 ^a	7
GD 5%, t-Test			0,4	1,1	20,8	0,9	0,8	

Tab. 16: 2010, Mittelwerte und statistische Verrechnung

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Durch-messer	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schmack
			mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 –9
Draper	25.08.	Driessen	13,2 ^a	39,9 ^b	224,9 ^a	3,4 ^a	14,0 ^b	4,9
Liberty	25.08.	Driessen	13,5 ^a	32,9 ^a	240,8 ^b	5,0 ^c	12,9 ^a	6,3
Ozarkblue	25.08.	Driessen	14,1 ^b	29,2 ^a	209,9 ^a	4,3 ^b	12,7 ^a	6,8
Aurora	25.08.	Driessen	14,7 ^c	44,9 ^c	227,3 ^a	8,9 ^d	12,5 ^a	4,3
GD 5%, t-Test			0,54	4,6	19,7	0,4	1,2	
Liberty	25.08.	Blueberry Giant	12,9 ^a	32,7 ^{ab}	227,4 ^b	5,4 ^a	12,9 ^a	6,4
Ozarkblue	25.08.	Blueberry Giant	13,3 ^{abc}	30,5 ^a	204,3 ^a	5,6 ^a	12,7 ^a	7,3
Elliot	25.08.	Blueberry Giant	13,7 ^b	31,7 ^{ab}	191,0 ^a	9,8 ^b	13,0 ^a	5,1
Aurora	25.08.	Blueberry Giant	13,9 ^{bc}	35,1 ^{bb}	206,0 ^a	11,0 ^b	12,5 ^a	4,9
GD 5%, t-Test			0,7	4,2	17,5	1,6	1,6	

Sortenbeurteilung 2011

Die Ergebnisse sind wie folgt aufbereitet:

Tab. 1 – 6:	Ergebnisse 2008 - 2011
Tab. 7:	Sortenbeurteilung
Tab. 8:	Zusammenfassung der Ergebnisse 2011
Tab. 9-10:	Darstellung der Einzelergebnisse 2011
Tab. 11-12:	Statistische Auswertung 2011

Prüfung der Fruchtfestigkeit:

3. Penetrometer: Mit einem Penetrometer wird jede Beere einzeln mit einem Druckfestigkeitsmesser angestochen. Die Fruchthaut wird dabei zerstört. Der im Moment der Zerstörung gemessene Druck wird in g/mm² angegeben.
2. Firmtech: Die Frucht wird mit einem Stempel zusammengedrückt. Gemessen wird die Elastizität der Frucht. Es handelt sich um einen Relativwert. Hohe Werte zeigen eine höhere Festigkeit an.

Beurteilung 2011:

Die **Fruchtgröße** war geringer als in den vorherigen Jahren. Im Mittel war die Fruchtgröße im Jahr 2011 um 1,7 mm oder 12 % geringer als im Jahr 2010. Ursache dürfte die Trockenheit im Frühjahr und Frühsommer gewesen sein. Die Relationen zwischen den Sorten blieben erhalten. Die Reduktion der Fruchtgröße war bei Elliot und Liberty stärker als bei den anderen Sorten.

Bei der **Fruchtfestigkeit**, gemessen als **Penetrometerwert** zeigt sich ein unterschiedliches Bild. Die Sorten mit mittlerer Reifezeit zeigten eine gute Festigkeit, die besser war als in den Vorjahren. Die späten Sorten Elliot und Aurora waren weicher als in den Vorjahren. Es bestätigt sich, dass Bluecrop die weichsten Früchte hat. Die mit Abstand festesten Früchte hatte in diesem Jahr Draper gefolgt von Aurora und Liberty. Elliot war in diesem Jahr genauso weich wie Bluecrop, während im Mittel der Jahre Elliot doch etwas fester ist. Aurora war deutlich fester als Elliot.

Die **Fruchtfestigkeit**, gemessen mit dem **Firmtech-Geräte** zeigt tendenziell ähnliche Werte. Hier war ebenfalls Draper im Jahr 2011 die mit Abstand festeste Frucht. Die Früchte von Aurora, Liberty und Ozarkblue waren ähnlich fest. Bluecrop und Elliot waren deutlich weicher.

Die **Säuregehalte** sind im Mittel bei Elliot und Aurora deutlich höher als bei den anderen Sorten. Bluecrop und Duke haben die geringsten Säurewerte. Draper liegt im mittleren Bereich. Im Jahr 2011 wurde der Säuregehalt nicht gemessen.

Die **Zuckergehalte** waren im Jahr 2011 etwas geringer als im Durchschnitt. Im Vergleich zum Vorjahr war der Zuckergehalt bei Bluecrop, Draper und Liberty höher und bei den anderen Sorten geringer als im Vorjahr. Bei Elliot und Aurora dürfte dies am kühlen August gelegen haben.

Beim **Geschmack** wurde Bluecrop am besten bewertet, gefolgt von Ozarkblue und Liberty. Draper liegt im mittleren Bereich. Aurora wurde in diesem Jahr deutlich besser bewertet als in den Vorjahren. Elliot wurde am schlechtesten bewertet.

Tab. 1:

Durchmesser						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	Mittelwert
		mm	mm	mm	mm	mm
Bluecrop	19	16,0	14,2	14,0	12,6	14,2
Duke	4	14,7		14,0		14,4
Draper	24	14,7	13,8	14,2	13,1	14,0
Ozarkblue	28	15,7	15,3	14,8	13,0	14,7
Liberty	34	12,6	13,9	13,9	11,7	13,0
Elliot	14	14,7	13,5	13,7	11,7	13,4
Aurora	24	14,8	14,3	14,3	12,4	14,0

Tab. 2:

Festigkeit, Penetrometer						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	Mittelwert
		g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²
Bluecrop	19	27,8	24,9	22,4	27,4	25,6
Duke	4	32,1		34,5		33,3
Draper	24	37,4	37,6	34,1	40,5	37,4
Ozarkblue	28	37,7	31,1	26,8	32,3	32,0
Liberty	34	38,9	34,7	28,4	33,1	33,8
Elliot	14	32,5	31,4	31,7	27,0	30,7
Aurora	24	37,2	38,7	40,0	33,7	37,4

Tab.: 3:

Festigkeit, Firmtech						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	Mittelwert
		50-250	50-250	50-250	50-250	50-250
Bluecrop	19		195,1	237,2	203,7	212
Duke	4			254,3		
Draper	24		202,2	250,0	270,4	240,9
Ozarkblue	28		249,4	235,6	246,3	243,8
Liberty	34		239,8	251,1	249,6	246,8
Elliot	14		201,9	191,0	190,5	194,5
Aurora	24		253,0	216,6	249,7	239,8

Tab. 4:

Säure						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	Mittelwert
		g/l	g/l	g/l	g/l	g/l
Bluecrop	15	8,0	5,6	5,9		5,5
Duke	4	5,4		4,7		5,1
Ozarkblue	20	9,7	4,0	6,1		6,6
Draper	23	11,1	5,8	5,6		7,5
Liberty	26	7,9	7,1	5,6		6,9
Elliot	12	10,9	12,8	9,8		11,2
Aurora	20	12,5	12,7	9,9		11,7

Tab. 5:

Zucker						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	Mittelwert
		Brix	Brix	Brix	Brix	Brix
Bluecrop	19	12,3	14,0	12,5	13,6	13,1
Duke	4	13,9		10,4		12,2
Draper	28	12,6	14,4	12,6	13,6	13,3
Ozarkblue	24	12,5	16,1	13,3	12,4	13,6
Liberty	34	14,2	14,7	13,1	13,7	13,9
Elliot	14	12,1	13,2	13,0	12,1	12,6
Aurora	24	12,7	13,6	12,5	12,1	12,7

Tab. 6:

Geschmack						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	Mittelwert
		1 -9	1-9	1-9	1-9	1-9
Bluecrop	15	6,5	6,2	6,8	6,9	6,6
Duke	4	5,6		5,0		5,3
Draper	20	5,3	5,6	5,7	5,9	5,6
Ozarkblue	23	4,9	6,6	7,0	6,2	6,2
Liberty	26	5,8	5,7	6,2	6,3	6,0
Elliot	12	5,8	3,3	5,1	5,0	4,8
Aurora	20	4,9	3,6	4,6	5,6	4,7

Tab. 7: Zusammenfassende Sortenbeurteilung aus den Jahren 2008 bis 2011

Sorte	Sortenbeurteilung
Bluecrop	Standardsorte, mittlere bis gute Fruchtgröße, geringste Festigkeit, guter Geschmack, Zucker-Säureverhältnis etwa 2,4 zu 1.
Draper	Fruchtgröße vergleichbar mit Bluecrop, gute Fruchtgröße in 2011, gute bis sehr gute Festigkeit, mittlerer Geschmack, mittlere Säuregehalte, Zucker-Säureverhältnis etwa 1,8 zu 1.
Ozarkblue	Beste Fruchtgröße, auch während der Ernte wenig abnehmend, mittlere Festigkeit (Penetrometer), gute Festigkeit (Firmtech), guter Geschmack, gute Zuckergehalte, in 2011 etwas abfallend, Zucker-Säure Verhältnis etwa 2,1 zu 1.
Liberty	Fruchtgröße etwas geringer als andere Sorten, gute Festigkeitswerte, mittlere Säuregehalte, gute Zuckerwerte, mittlerer bis guter Geschmack, Zucker-Säure Verhältnis etwa 1,9 zu 1.
Elliot	Durchschnittliche Fruchtgröße, mittlere Festigkeit (Penetrometer) bis geringe Festigkeit (Firmtech), sehr säurebetont, unterdurchschnittlicher Zuckergehalt, mässiger Geschmack, Zucker-Säure Verhältnis 1,1 zu 1.
Aurora	Gute Fruchtgröße, gute Festigkeitswerte, sehr säurebetont, unterdurchschnittlicher Zuckergehalt, mässiger Geschmack, in 2011 etwas besser, Zucker-Säure Verhältnis 1,1 zu 1.

Tab. 8: 2011, Zusammenfassung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Anzahl Proben	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	21.07.	Driessen Blueberry Giant	4	12,6	27,4	203,7		13,6	6,9
Draper	21.07.	Driessen Blueberry Giant	4	13,1	40,5	270,4		13,6	5,9
Ozarkblue	21.07. 24.08.	Driessen Blueberry Giant	5	13,0	32,3	246,3		12,4	6,2
Liberty	21.07. 24.08.	Driessen Blueberry Giant	8	11,7	33,1	249,6		13,7	6,3
Elliot	24.08.	Blueberry Giant	2	11,7	27,0	190,5		12,1	5,0
Aurora	24.08.	Driessen Blueberry Giant	4	12,4	33,7	249,7		12,1	5,6

Tab. 9: Einzelergebnisse 2011

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Festigkeit, Penetro	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Draper	21.07.2011	Driessen	a	13,3	40,8	270,9		13,2	6,0
			b	12,8	40,1	276,2		16,1	6,8
Liberty	21.07.2011	Driessen	a	12,0	39,5	279,7		13,9	6,2
			b	12,2	38,5	280,5		12,8	6,3
Bluecrop	21.07.2011	Driessen	a	12,8	30,2	203,6		11,8	6,7
			b	12,0	25,7	208,2		13,5	7,0
Ozarkblue	21.07.2011	Driessen	a	13,0	35,7	269,4		13,0	6,4
			b	13,9	34,6	261,6		13,0	6,2
Draper	21.07.2011	Blueberry Giant	a	13,4	40,4	267,3		12,7	5,3
			b	12,9	40,8	267,3		12,4	5,5
Liberty	21.07.2011	Blueberry Giant	a	11,4	32,4	269,3		14,6	6,3
			b	11,6	35,4	253,1		13,8	6,3
Bluecrop	21.07.2011	Blueberry Giant	a	12,6	26,5	191,4		14,7	7,0
			b	12,8	27,2	211,4		14,4	6,8
Ozarkblue	21.07.2011	Blueberry Giant	a	13,0	36,8	256,6		12,1	6,2
			b	13,2	31,2	212,9		12,2	6,4

Tab. 10: Einzelergebnisse 2011

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Wieder- holung	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 –9
Liberty	24.08.2011	Driessen	a	11,9	27,3	227,9		12,0	6,0
			b	11,7	27,7	237,5		11,1	6,5
Ozarkblue	24.08.2011	Driessen	a	12,0	23,2	231,1		11,5	6,0
			b						
Aurora	24.08.2011	Driessen	a	12,7	32,9	255,3		11,3	5,5
			b	12,7	32,8	255,1		11,6	6,0
Liberty	24.08.2011	Blueberry Giant	a	11,0	31,0	234,8		15,5	6,5
			b	11,4	32,9	214,0		15,5	6,5
Elliott	24.08.2011	Blueberry Giant	a	11,4	23,6	177,3		11,9	5,0
			b	12,0	30,3	203,6		12,3	5,0
Aurora	24.08.2011	Blueberry Giant	a	12,3	34,6	244,2		12,3	5,5
			b	11,7	34,3	244,0		13,0	5,5

Tab. 11: 2011, Mittelwerte und statistische Verrechnung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft		Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 –9
Bluecrop	21.07.2011	Driessen		12,4 ^a	28,0 ^a	205,9 ^a		12,7 ^a	6,9
Ozarkblue	21.07.2011	Driessen		13,5 ^a	35,2 ^b	265,5 ^b		13,0 ^a	6,3
Liberty	21.07.2011	Driessen		12,2 ^a	39,0 ^c	280,1 ^c		13,4 ^a	6,3
GD 5%, t-Test				1,5	3,5	11,0		2,4	
Bluecrop	21.07.	Blueberry Giant		12,7 ^a	26,9 ^a	201,4 ^a		14,6 ^a	6,9
Ozarkblue	21.07	Blueberry Giant		13,1 ^b	34,0 ^a	234,8 ^{ab}		12,1 ^b	6,3
Liberty	21.07.	Blueberry Giant		11,5 ^c	33,9 ^a	261,2 ^b		14,2 ^a	6,3
GD 5%, t-Test				0,1	7,7	55,4		0,8	
Unterschiedliche Buchstaben zeigen signifikante Unterschiede an									

Tab. 12: 2011, Mittelwerte und statistische Verrechnung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft		Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				Mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 –9
Ozarkblue	24.08.2011	Driessen		12,0 ^a	23,2 ^a	231,1 ^a		11,5 ^a	6,0
Liberty	24.08.2011	Driessen		11,8 ^a	27,5 ^b	232,7 ^a		11,6 ^a	6,3
Aurora	24.08.2011	Driessen		12,7 ^b	32,9 ^c	255,2 ^b		11,5 ^a	5,8
GD 5%, t-Test				0,2	3,5	11,0		2,4	
Liberty	24.08.	Blueberry Giant		11,2 ^a	32,0 ^a	224,4 ^a		15,5 ^a	6,5
Elliot	24.08.	Blueberry Giant		11,9 ^b	29,1 ^a	210,8 ^a		12,1 ^b	5,3
Aurora	24.08.	Blueberry Giant		11,9 ^b	32,3 ^a	223,8 ^a		12,7 ^b	5,3
GD 5%, t-Test				0,6	13,1	99,0		1,0	
Unterschiedliche Buchstaben zeigen signifikante Unterschiede an									

Sortenbeurteilung 2012

Die Ergebnisse sind wie folgt aufbereitet:

Tab. 1 – 6:	Ergebnisse 2008 - 2012
Tab. 7:	Sortenbeurteilung
Tab. 8:	Zusammenfassung der Ergebnisse 2012
Tab. 9-10:	Darstellung der Einzelergebnisse 2012
Tab. 11-12:	Statistische Auswertung 2012

Prüfung der Fruchtfestigkeit:

4. Penetrometer: Mit einem Penetrometer wird jede Beere einzeln mit einem Druckfestigkeitsmesser angestochen. Die Fruchthaut wird dabei zerstört. Der im Moment der Zerstörung gemessene Druck wird in g/mm² angegeben.
2. Firmtech: Die Frucht wird mit einem Stempel zusammengedrückt. Gemessen wird die Elastizität der Frucht. Es handelt sich um einen Relativwert. Hohe Werte zeigen eine höhere Festigkeit an.

Beurteilung 2012:

Die **Fruchtgröße** war besser als im Jahr 2011 und bewegt sich im Durchschnitt der Jahre. Die Fruchtgröße von Duke war deutlich kleiner als im Durchschnitt. Die Fruchtgröße ist mit zunehmendem Alter der Pflanzen tendenziell etwas kleiner geworden. Die größten Früchte haben Ozarkblue und Aurora. Beide Sorten zeigen über die Jahre gleichmäßige große Früchte.

Die **Fruchtfestigkeit**, gemessen als **Penetrometerwert** war besser als im Vorjahr und war besser als im Durchschnitt der Jahre. Die beste Festigkeit hatte Liberty gefolgt von Aurora. Die Unterschiede zwischen den Sorten waren im Jahr 2012 nicht so groß wie in den Vorjahren. Auch Bluecrop war ausreichend fest, war aber weicher als die anderen Sorten.

Die **Fruchtfestigkeit**, gemessen mit dem **Firmtech-Geräte** zeigen tendenziell ähnliche Werte. Hier waren Draper und Liberty die festesten Sorten. Bluecrop, Duke und Elliot fallen deutlich ab, während Ozarkblue im mittleren Bereich liegt.

Die **Säuregehalte** sind im Mittel bei Elliot und Aurora deutlich höher als bei den anderen Sorten. Bluecrop und Duke haben die geringsten Säurewerte. Der Säuregehalt von Draper war in diesem Jahr geringer als in den Vorjahren. Ozarkblue und Liberty liegen im mittleren Bereich.

Die **Zuckergehalte** der Frühsorten waren im Jahr 2012 niedriger als im Durchschnitt der Jahre. Die Spätsorten hatten etwas höhere Zuckergehalte. Den höchsten Zuckergehalt hatte in diesem Jahr Elliot, den geringsten Duke.

Beim **Geschmack** wurde Bluecrop, Ozarkblue und Liberty vergleichbar gut bewertet. Der Geschmack von Elliot fällt wie den Vorjahren deutlich ab. Auch Duke lag nur im Mittelfeld. Der Geschmack von Aurora und Draper war in diesem Jahr besser als in den Vorjahren.

Tab. 1:

	Durchmesser						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	2012	Mittelwert
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
Bluecrop	23	16,0	14,2	14,0	12,6	12,4	13,8
Duke	8	14,7		14,0		10,9	13,2
Draper	28	14,7	13,8	14,2	13,1	13,1	13,8
Ozarkblue	32	15,7	15,3	14,8	13,0	14,1	14,6
Liberty	36	12,6	13,9	13,9	11,7	13,6	13,1
Elliot	16	14,7	13,5	13,7	11,7	12,2	13,2
Aurora	28	14,8	14,3	14,3	12,4	14,0	14,0

Tab. 2:

	Festigkeit, Penetrometer						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	2012	Mittelwert
		g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²	g/mm ²
Bluecrop	23	27,8	24,9	22,4	27,4	32,9	27,1
Duke	8	32,1		34,5		35,9	34,2
Draper	28	37,4	37,6	34,1	40,5	36,9	37,3
Ozarkblue	32	37,7	31,1	26,8	32,3	34,6	32,5
Liberty	36	38,9	34,7	28,4	33,1	37,0	34,4
Elliot	16	32,5	31,4	31,7	27,0	34,2	31,4
Aurora	28	37,2	38,7	40,0	33,7	36,4	37,2

Tab.: 3:

	Festigkeit, Firmtech						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	2012	Mittelwert
		50-250	50-250	50-250	50-250	50-250	50-250
Bluecrop	20		195,1	237,2	203,7	221,6	214,4
Duke	6			254,3		218,7	236,5
Draper	24		202,2	250,0	270,4	264,2	246,7
Ozarkblue	30		249,4	235,6	246,3	245,1	244,1
Liberty	32		239,8	251,1	249,6	256,1	249,2
Elliot	14		201,9	191,0	190,5	219,4	200,7
Aurora	24		253,0	216,6	249,7	225,9	236,3

Tab. 4:

	Säure						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	2012	Mittelwert
		g/l	g/l	g/l	g/l	g/l	g/l
Bluecrop	19	8,0	5,6	5,9		5,5	6,3
Duke	8	5,4		4,7		4,3	4,8
Ozarkblue	24	9,7	4,0	6,1		6,8	6,7
Draper	27	11,1	5,8	5,6		5,1	6,9
Liberty	30	7,9	7,1	5,6		6,3	6,7
Elliot	14	10,9	12,8	9,8		12,2	11,4
Aurora	24	12,5	12,7	9,9		9,1	11,1

Tab. 5:

	Zucker						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	2012	Mittelwert
		Brix	Brix	Brix	Brix	Brix	Brix
Bluecrop	23	12,3	14,0	12,5	13,6	11,7	12,8
Duke	8	13,9		10,4		10,6	11,6
Draper	28	12,6	14,4	12,6	13,6	12,4	13,1
Ozarkblue	32	12,5	16,1	13,3	12,4	12,0	13,3
Liberty	36	14,2	14,7	13,1	13,7	13,3	13,8
Elliot	16	12,1	13,2	13,0	12,1	13,4	12,8
Aurora	28	12,7	13,6	12,5	12,1	13,2	12,8

Tab. 6:

	Geschmack						
Sorte	Anzahl Proben	2008	2009	2010	2011	2012	Mittelwert
		1 -9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Bluecrop	23	6,5	6,2	6,8	6,9	6,8	6,6
Duke	8	5,6		5,0		5,4	5,3
Draper	28	5,3	5,6	5,7	5,9	6,2	5,7
Ozarkblue	32	4,9	6,6	7,0	6,2	6,9	6,3
Liberty	36	5,8	5,7	6,2	6,3	6,9	6,2
Elliot	16	5,8	3,3	5,1	5,0	4,3	4,7
Aurora	28	4,9	3,6	4,6	5,6	5,9	4,9

Tab. 7: Zusammenfassende Sortenbeurteilung aus den Jahren 2008 bis 2012

Sorte	Sortenbeurteilung
Bluecrop	Standardsorte, mittlere bis gute Fruchtgröße, geringste Festigkeit, guter Geschmack, Zucker-Säureverhältnis etwa 2,1 zu 1.
Draper	Fruchtgröße vergleichbar mit Bluecrop, gute bis sehr gute Festigkeit, mittlerer bis guter Geschmack, mittlere Säuregehalte, Zucker-Säureverhältnis etwa 1,9 zu 1.
Ozarkblue	Beste Fruchtgröße, auch während der Ernte wenig abnehmend, mittlere Festigkeit (Penetrometer) bis gute Festigkeit (Firmtech), guter Geschmack, gute Zuckergehalte, Zucker-Säure Verhältnis etwa 2 zu 1.
Liberty	Fruchtgröße etwas geringer als andere Sorten, gute Festigkeitswerte, mittlere Säuregehalte, gute Zuckerwerte, mittlerer bis guter Geschmack, Zucker-Säure Verhältnis etwa 2,1 zu 1.
Elliot	Durchschnittliche Fruchtgröße, mittlere Festigkeit (Penetrometer) bis geringe Festigkeit (Firmtech), sehr säurebetont, mässiger Geschmack, Zucker-Säure Verhältnis 1,1 zu 1.
Aurora	Gute Fruchtgröße, gute Festigkeitswerte, sehr säurebetont, unterdurchschnittlicher Zuckergehalt, mässiger Geschmack, in 2012 etwas besser, Zucker-Säure Verhältnis 1,2 zu 1.

Tab. 8: 2012, Zusammenfassung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Anzahl Proben	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge- schmack
				mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	18.07.	Driessen Blueberry Giant	4	12,4	32,9	221,6	5,5	11,7	6,8
Duke	15.08.	Driessen Blueberry Giant	4	10,9	35,9	218,7	4,3	10,6	5,4
Draper	18.07. 15.08.	Driessen Blueberry Giant	6	13,1	36,9	264,2	5,2	12,4	6,2
Ozarkblue	15.08	Driessen Blueberry Giant	4	14,1	34,6	245,1	6,8	12,0	6,9
Liberty	15.08.	Driessen Blueberry Giant	4	13,6	37,0	256,1	6,3	13,3	6,9
Elliot	15.08.	Blueberry Giant	2	12,2	34,2	219,4	12,2	13,4	4,3
Aurora	15.08.	Driessen Blueberry Giant	4	14,0	36,4	225,9	9,1	13,2	5,9

Tab. 09: Einzelergebnisse 2012

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
				mm	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	18.07.	Driessen	a	11,9	29,9	220,2	6,6	10,4	6,0
			b	10,9	31,2	189,6	5,1	10,3	5,0
Bluecrop	18.07.	Blueberry Giant	a	13,3	35,6	261,8	5,6	13,0	8,0
			b	13,3	34,9	214,7	4,9	13,0	8,0
Draper	18.07.	Driessen	a	12,5	36,2	267,4	6,9	11,5	6,0
			b	12,1	34,9	243,7	7,1	11,9	5,5
Draper	18.07.	Blueberry Giant	a	11,5	39,2	265,7	5,0	11,9	8,0
			b	12,3	37,0	285,4	5,3	12,5	7,0
Duke	18.07.	Driessen	a	10,4	34,6	195,8	4,3	9,6	5,0
			b	11,2	31,4	191,9	4,6	10,0	4,5
Duke	18.07.	Blueberry Giant	a	11,2	38,2	246,9	3,8	11,6	6,0
			b	10,8	39,2	240,0	4,4	11,0	6,0

Tab. 10: Einzelergebnisse 2012

Sorte	Pflück-datum	Herkunft	Wieder-holung	Durch-messer	Festigkeit, Penet-rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Ge-schmack
				mm	g/mm²	50-250	g/l	Brix	1 –9
Ozarkblue	15.08.	Driessen	a	13,8	29,7	240,4	6,4	11,7	6,7
			b	14,4	32,4	246,4	5,9	11,7	7,0
Ozarkblue	15.08.	Blueberry Giant	a	13,9	38,3	235,8	7,6	12,4	6,9
			b	14,3	37,8	257,8	7,3	12,3	6,8
Liberty	15.08.	Driessen	a	14,2	36,1	267,4	6,5	12,0	6,9
			b	13,5	35,5	231,6	6,4	12,3	6,6
Liberty	15.08.	Blueberry Giant	a	13,4	36,1	254,9	6,3	13,8	6,8
			b	13,3	40,3	270,4	5,8	14,9	7,3
Elliot	15.08.	Blueberry Giant	a	12,3	34,9	214,8	11,5	13,9	4,8
			b	12,1	33,4	223,9	12,8	12,8	3,8
Aurora	15.08.	Driessen	a	14,2	35,0	220,4	8,0	12,6	5,9
			b	14,3	35,3	218,1	8,8	12,2	5,9
Aurora	15.08.	Blueberry Giant	a	13,5	36,8	226,1	9,0	14,2	5,8
			b	13,9	38,3	239,1	10,5	13,9	5,8
Draper	15.08.	Driessen	a	15,0	38,2	254,3	3,6	12,8	5,5
			b	14,9	36,0	268,6	2,9	13,6	5,3

Tab. 11: 2012, Mittelwerte und statistische Verrechnung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
			mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Bluecrop	18.07.2012	Driessen	11,4 ^a	30,3 ^a	204,9 ^a	5,9 ^{ab}	10,4 ^b	5,5 ^b
Draper	18.07.2012	Driessen	12,3 ^a	35,6 ^b	255,6 ^b	7,0 ^b	11,7 ^c	5,8 ^b
Duke	18.07.2012	Driessen	10,8 ^a	33,0 ^{ab}	193,9 ^a	4,5 ^a	9,8 ^a	4,8 ^a
GD 5%, t-Test			1,59	3,9	24,0	1,8	0,5	0,5
Bluecrop	18.07.2012	Blueberry Giant	13,3 ^b	35,3 ^a	238,3 ^a	5,3 ^a	13,0 ^b	8,0 ^b
Draper	18.07.2012	Blueberry Giant	11,9 ^a	38,1 ^{ab}	275,6 ^a	5,2 ^a	12,2 ^{ab}	7,5 ^b
Duke	18.07.2012	Blueberry Giant	11,0 ^a	38,7 ^b	243,5 ^a	4,1 ^a	11,3 ^a	6,0 ^a
GD 5%, t-Test			1,06	2,8	58,3	1,2	1,0	1,0
Unterschiedliche Buchstaben zeigen statistisch gesicherte Unterschiede an.								

Tab. 12: 2012, Mittelwerte und statistische Verrechnung

Sorte	Pflück- datum	Herkunft	Durch- messer	Festigkeit, Penet- rometer	Festigkeit, Firmtech	Säure	Zucker	Geschmack
			mm	g/mm ²	50-250	g/l	Brix	1 -9
Aurora	15.08.2012	Driessen	14,2 ^{ab}	35,2 ^b	219,3 ^a	8,4 ^c	12,4 ^{ab}	5,9 ^b
Liberty	15.08.2012	Driessen	13,9 ^a	35,8 ^b	249,5 ^{ab}	6,5 ^b	12,2 ^a	6,8 ^c
Ozarkblue	15.08.2012	Driessen	14,1 ^a	31,1 ^a	243,4 ^{ab}	6,2 ^b	11,7 ^a	6,9 ^c
Draper	15.08.2012	Driessen	15,0 ^b	37,1 ^b	269,9 ^b	3,3 ^a	13,2 ^b	5,4 ^a
GD 5%, t-Test			0,86	3,27	35,11	1,06	0,81	0,42
Aurora	15.08.2012	Blueberry Giant	13,7 ^{bc}	37,6 ^a	232,6 ^b	9,8 ^b	14,1 ^b	5,8 ^b
Elliot	15.08.2012	Blueberry Giant	12,2 ^a	34,2 ^a	219,4 ^a	12,2 ^c	13,4 ^{ab}	4,3 ^a
Liberty	15.08.2012	Blueberry Giant	13,4 ^b	38,2 ^a	262,7 ^c	6,1 ^a	14,4 ^b	7,1 ^c
Ozarkblue	15.08.2012	Blueberry Giant	14,1 ^{bc}	38,1 ^a	240,4 ^b	7,5 ^a	12,4 ^a	6,9 ^c
GD 5%, t-Test			0,51	4,0	8,7	1,67	1,5	1,0
Unterschiedliche Buchstaben zeigen statistisch gesicherte Unterschiede an.								

BIJLAGE 6: MEETGEGEVENS DRIESSEN BLUEBERRIES 2008

Pluk bessen rassenproef						
plukdatum 10-07-2008				grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	356	163	33	55	12
draper	2e hh	214	184	28	52	20
blue crop	1e hh	219	191	3	74	23
blue crop	2e hh	128	191	5	69	26
duke	1e hh	217	98	63	32	5
duke	2e hh	238	96	57	35	8
plukdatum 22-07-2008				grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	1430	167	6	83	11
draper	2e hh	1532	158	10	80	10
blue crop	1e hh	1035	178	6	83	11
blue crop	2e hh	154	172	9	82	9
ozark blue	1e hh	424	191	8	69	23
ozark blue	2e hh	275	186	9	72	19
liberty	1e hh	141	163	27	68	5
liberty	2e hh	76	155	29	66	5
plukdatum 04-08-2008				grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	382	148	10	82	8
draper	2e hh	288	137	14	81	5
blue crop	1e hh	245	123	14	79	7
blue crop	2e hh	224	131	12	81	7
ozark blue	1e hh	365	173	11	72	17
ozark blue	2e hh	212	162	8	74	18
liberty	1e hh	357	152	20	74	6
liberty	2e hh	258	153	21	71	8

plukdatum	21-08-2008			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
aurora	1e hh	365	167	11	69	20
aurora	2e hh	217	154	12	73	15
liberty	1e hh	158	79	52	47	1
liberty	2e hh	67	51	89	11	0
plukdatum	03-09-2008			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
aurora	1e hh	248	163	10	72	18
aurora	2e hh	309	148	14	69	17
liberty	1e hh	56	55	94	5	0
liberty	2e hh	94	72	82	18	0

Bloei en pluk 2008 1e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	rijpdom	1e rijpe be	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	30-apr	10-mei	19-mei	20	8	3-aug	95	39	5
Blue Crop	22-apr	1-mei	6-mei	14	6,5	8-jul	78	31	7
Draper	19-apr	29-apr	7-mei	18	7,5	1-jul	73	41	8
Duke	11-apr	22-apr	30-apr	19	7	16-jun	66	35	8
Elliott									
Liberty	29-apr	8-mei	18-mei	20	9	16-jul	78	47	8
Ozark Blue	27-apr	5-mei	13-mei	16	4,5	18-jul	82	37	8

Bloei en pluk 2008 2e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	rijpdom	1e rijpe be	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	2-mei	11-mei	21-mei	19	8	6-aug	96	40	5
Blue Crop	24-apr	2-mei	7-mei	13	6,5	9-jul	76	30	7
Draper	20-apr	29-apr	6-mei	16	7,5	1-jul	72	38	8
Duke	10-apr	20-apr	29-apr	19	7	17-jun	68	33	8
Elliott									
Liberty	28-apr	7-mei	16-mei	18	9	15-jul	78	45	8
Ozark Blue	28-apr	6-mei	13-mei	15	4,5	17-jul	80	39	8

Smaak 2008

	1	2	3	4	5	rang	
Aurora	7	8	8	6	4	6,6	2
Blue Crop	4	6	6,5	4	5,5	5,2	6
Draper	5	5	7	7	6	6	4
Duke	6	7	5	5	4	5,4	5
Elliott							
Liberty	6	8	7	4	5	6	3
Ozark Blue	7	9	7,5	7	9	7,9	1

Totaalopbrengsten 2008

	1e hh	2e hh	totaal	per plant
Aurora	613	526	1139	113,9
Blue Crop	1499	506	2005	200,5
Draper	2168	2034	4202	420,2
Duke	217	238	455	45,5
Elliott				
Liberty	712	495	1207	120,7
Ozark Blue	789	487	1276	127,6

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer

	groeï	bloeï	groeï
Aurora	6,8	7,7	2
Blue Crop	5,8	7	4
Draper	6,6	8,375	3
Duke	4,6	7,375	6
Elliott	0	0	
Liberty	7	8,3	1
Ozark Blue	5,4	6,1875	5

Rassenonderzoek Blauwe bes 2007-2012

© Vakgroep Blauwe bes

Groeicijfer en bloeicijfer

22-4-2008			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	6	8	
Blue Crop	6	6,5	
Draper	7	7,5	
Duke	5	7	
Elliott			
Liberty	6	9	
Ozark Blue	5	4,5	
29-apr			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	6	8,5	
Blue Crop	6	7	
Draper	7	8,5	
Duke	5	8	
Elliott			
Liberty	7	9	
Ozark Blue	6	7,5	
6-jun			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	7	7,5	
Blue Crop	6	7	
Draper	7	9	
Duke	4	8,5	
Elliott			
Liberty	7	9	
Ozark Blue	5	6	
7-jul			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	7	7	
Blue Crop	6	7,5	
Draper	7	8,5	
Duke	5	6	
Elliott			
Liberty	8	8	
Ozark Blue	5	6,75	
Rassenonderzoek Blauwe bes 2007-2012			
	3-sep groeï	bloei/vrucht	
Aurora	8	7,5	
Blue Crop	5 -		
Draper	5 -		
Duke	4 -		
Elliott			

BIJLAGE 7: MEETGEGEVENS DRIESSEN BLUEBERRIES 2009

Pluk bessen rassenproef						
plukdatum	22-6-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	212	142	16	79	5
duke	2e hh	185	138	23	69	8
plukdatum	9-7-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	1560	156	4	80	16
draper	2e hh	566	120	25	73	2
blue crop	1e hh	2761	201	0	74	26
blue crop	2e hh	433	172	14	78	8
duke	1e hh	309	117	55	43	2
duke	2e hh	435	183	9	77	14
ozark blue	1e hh	94	178	8	72	20
ozark blue	2e hh					
plukdatum	30-7-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	2496	153	4	89	7
draper	2e hh	1174	94	44	56	0
blue crop	1e hh	4189	179	4	86	10
blue crop	2e hh	1269	185	1	93	6
duke	1e hh	207	167	11	72	17
duke	2e hh	136	179	9	73	18
ozark blue	1e hh	1289	200	1	75	24
ozark blue	2e hh	2196	189	2	81	17
liberty	1e hh	1144	153	0	90	10
liberty	2e hh	1752	157	16	74	10

plukdatum	5-8-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	519	129	12	84	4
draper	2e hh					
ozark blue	1e hh	575	178	0	85	15
ozark blue	2e hh	1718	167	1	84	15
liberty	1e hh	2099	127	13	84	3
liberty	2e hh	2164	138	15	79	6
plukdatum	12-8-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	468	174	0	82	18
ozark blue	2e hh	1163	166	4	80	16
liberty	1e hh	1564	94	47	52	1
liberty	2e hh	2458	124	16	81	3
aurora	1e hh	2297	203	0	71	29
aurora	2e hh	1490	158	8	79	13
draper	1e hh	341	131	4	96	0
draper	2e hh	142	86	54	46	0
plukdatum	24-8-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	141	131	17	72	11
ozark blue	2e hh	935	149	10	75	15
liberty	1e hh	2315	93	45	55	0
liberty	2e hh	1571	95	32	68	0
aurora	1e hh	3608	156	2	90	8
aurora	2e hh	3168	140	8	85	7
plukdatum	8-9-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	512	104	33	67	0
liberty	2e hh	380	112	28	72	0
aurora	1e hh	987	142	12	81	7
aurora	2e hh	1012	135	14	80	6

Bloei en pluk 2009 1e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	rijkdom	1e rijpe be	rijpingsperi	plukperiod	plukbaarheid
Aurora	26-apr	5-mei	12-mei	16	8	8-aug	104	45	5
Blue Crop	18-apr	26-apr	5-mei	17	7	4-jul	77	28	7
Draper	20-apr	29-apr	8-mei	18	8	8-jul	79	41	8
Duke	15-apr	23-apr	30-apr	15	6	22-jun	68	37	8
Elliott									
Liberty	23-apr	2-mei	13-mei	20	8	22-jul	90	43	8
Ozark Blue	22-apr	4-mei	11-mei	19	7	13-jul	82	46	8

Bloei en pluk 2009 2e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	rijkdom	1e rijpe be	rijpingsperi	plukperiod	plukbaarheid
Aurora	25-apr	4-mei	11-mei	16	8	7-aug	104	44	5
Blue Crop	17-apr	25-apr	5-mei	18	5	3-jul	77	26	7
Draper	19-apr	27-apr	6-mei	17	8	5-jul	77	40	8
Duke	14-apr	22-apr	29-apr	15	5	20-jun	65	34	8
Elliott									
Liberty	22-apr	1-mei	11-mei	19	9	17-jul	86	45	8
Ozark Blue	23-apr	1-mei	9-mei	16	7	15-jul	83	45	8

Smaak 2009

	1	2	3	4	5	rang		
Aurora	6,5	7,75	8	7	6	7,05	2	
Blue Crop	4	5,25	5	4,5	5	4,75	6	
Draper	7	7	7,25	6,5	6,5	6,85	3	
Duke	6,5	6,75	6,25	4,5	6,5	6,1	5	
Elliott								
Liberty	7	7	6,5	5	6	6,3	4	
Ozark Blue	7,25	9	7,25	6,5	9	7,8	1	

Totaalopbrengsten 2009

	1e hh	2e hh	totaal	per plant
Aurora	6892	5670	12562	1256,2
Blue Crop	6950	1702	8652	865,2
Draper	4916	1882	6798	679,8
Duke	728	756	1484	148,4
Elliott				
Liberty	7634	8325	15959	1595,9
Ozark Blue	2567	6012	8579	857,9

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer							
	groeï	bloei	groeï				
Aurora	6,4	7,65	3				
Blue Crop	4,8	7,66666667	5				
Draper	7	7,375	2				
Duke	3,8	7,08333333	6				
Elliott	0	0					
Liberty	7,2	7,75	1				
Ozark Blue	5,2	7,25	4				

Groeicijfer en bloeicijfer			
15-4-2009			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	5	7	
Blue Crop	5	8	
Draper	7	7,75	
Duke	4	7,5	
Elliott			
Liberty	7	8,25	
Ozark Blue	5	7	
17-6-2009			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	6	8	
Blue Crop	5	7	
Draper	8	7,25	
Duke	5	6,75	
Elliott			
Liberty	8	7,5	
Ozark Blue	5	7	
9-7-2009			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	7	8,25	
Blue Crop	5	8	
Draper	7	8	
Duke	4	7	
Elliott			
Liberty	7	8	
Ozark Blue	6	7,5	
12-8-2009			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	7	8	
Blue Crop	5		
Draper	7	6,5	
Duke	3		
Elliott			
Liberty	8	7,75	
Ozark Blue	5	7,5	
8-9-2009			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	7	7	
Blue Crop	4		
Draper	6		
Duke	3		
Elliott			
Liberty	6	7,25	
Ozark Blue	5		

BIJLAGE 8: MEETGEGEVENS DRIESSEN BLUEBERRIES 2010

Pluk bessen rassenproef 2010						
plukdatum	14-7-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	87		30	49	7
duke	2e hh	295	102	20	80	0
plukdatum	29-7-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	5852	140	8	85	7
draper	2e hh	3637	128	2	97	1
blue crop	1e hh	5971	153	6	81	13
blue crop	2e hh	niet meer geplukt door regen				
duke	1e hh	852	144	19	70	11
duke	2e hh	982	117	36	60	4
ozark blue	1e hh	563	170	2	83	15
ozark blue	2e hh	529	172	3	83	14
plukdatum	3-8-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	4002	144	5	85	10
draper	2e hh	2387	131	18	75	7
blue crop	1e hh	4277	126	18	77	5
blue crop	2e hh	4596	221	0	45	55
duke	1e hh	207	167	11	72	17
duke	2e hh	136	179	9	73	18
ozark blue	1e hh	1845	170	4	83	13
ozark blue	2e hh	3475	175	4	78	18
liberty	1e hh	3358	163	5	85	10
liberty	2e hh	2152	170	5	75	20

plukdatum	12-8-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	2093	153	10	80	10
draper	2e hh	1221	149	11	81	8
ozark blue	1e hh	2396	168	9	72	19
ozark blue	2e hh	3521	151	20	71	9
liberty	1e hh	6842	151	11	80	9
liberty	2e hh	9701	161	7	82	11
blue crop	1e hh	1783	119	21	77	2
blue crop	2e hh	490	148	11	76	13
Aurora	1e hh	2650	185	0	73	27
Aurora	2e hh	2292	163	1	89	10
plukdatum	25-8-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	1826	145	17	77	6
ozark blue	2e hh	2317	155	8	84	8
liberty	1e hh	4296	120	10	87	3
liberty	2e hh	3979	146	12	76	12
aurora	1e hh	5590	153	0	89	11
aurora	2e hh	4072	148	3	87	10
plukdatum	9-9-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	677	107	16	83	1
liberty	2e hh	215	97	44	53	3
aurora	1e hh	4028	175	6	78	16
aurora	2e hh	4626	160	5	79	16
Ozark Blue	1e hh	335	130	20	76	4
Ozark Blue	2e hh	649	134	17	80	3

Bloei en pluk 2010 1e hh

	1e bloem open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	rijkdom	1e rijpe be:	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhe
Aurora	30-apr	17-mei	21-mei	21	8	7-aug	99	32	6
Blue Crop	26-apr	8-mei	14-mei	18	8	12-jul	77	31	7
Draper	30-apr	17-mei	23-mei	23	9	8-jul	69	35	9
Duke	21-apr	6-mei	13-mei	22	6	23-jun	63	42	7
Elliott									
Liberty	28-apr	15-mei	19-mei	21	8	24-jul	86	45	8
Ozark Blue	28-apr	18-mei	25-mei	27	7	23-jul	86	46	8

Bloei en pluk 2010 2e hh

	1e bloem open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	rijkdom	1e rijpe be:	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhe
Aurora	30-apr	16-mei	20-mei	20	7	9-aug	101	33	6
Blue Crop	25-apr	8-mei	16-mei	21	7	13-jul	79	32	6
Draper	28-apr	15-mei	22-mei	24	8	10-jul	73	33	8
Duke	22-apr	6-mei	12-mei	20	5	22-jun	61	41	7
Elliott									
Liberty	27-apr	16-mei	19-mei	22	9	24-jul	88	45	7
Ozark Blue	29-apr	19-mei	27-mei	28	8	22-jul	84	47	8

Smaak 2010

	1	2	3	4	5	rang		
Aurora	6,75	7,5	8,25	7,5	6,5	7,3	2	
Blue Crop	6	7	6,5	6,5	5,5	6,3	6	
Draper	7,25	6,75	7,5	7	7,75	7,25	3	
Duke	7	6,5	6	6,25	6,75	6,5	5	
Elliott								
Liberty	7,5	7	7	7,75	6,5	7,15	4	
Ozark Blue	8	8,75	7,5	7	7,75	7,8	1	

Totaalopbrengsten 2010

	1e hh	2e hh	totaal	per plant	besmaat (gem)		
Aurora	12268	10990	23258	2325,8	171,0		
Blue Crop	12031	5086	17117	1711,7	132,7		
Draper	11947	7245	19192	1919,2	145,7		
Duke	1146	1413	2559	255,9	155,5		
Elliott							
Liberty	15173	16047	31220	3122	144,7		
Ozark Blue	6965	10491	17456	1745,6	169,3		

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2010							
	groeï	bloei-vrucht					
Aurora	7,31	7,31					
Blue Crop	6,44	7,00					
Draper	7,56	7,83					
Duke	4,56	4,17					
Elliott							
Liberty	7,13	7,50					
Ozark Blue	6,81	7,38					

BIJLAGE 9: MEETGEGEVENS DRIESSEN BLUEBERRIES 2011

Pluk bessen rassenproef 2011						
plukdatum	29-6-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	446	168	17	36	47
duke	2e hh	576	159	14	59	27
draper	1e hh	419	139	15	75	10
draper	2e hh	288	130	23	68	9
blue crop	1e hh	291	126	18	79	3
blue crop	2e hh	492	141	5	87	8
plukdatum	7-7-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	2439	185	2	70	28
draper	2e hh	1035	170	13	72	15
blue crop	1e hh	2553	170	9	67	24
blue crop	2e hh	2361	181	4	71	25
plukdatum	18-7-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	9217	207	5	56	39
draper	2e hh	842	158	10	78	12
blue crop	1e hh	7868	168	7	77	16
blue crop	2e hh	3649	175	15	60	25
ozark blue	1e hh	2326	240	1	50	49
ozark blue	2e hh	2757	220	3	59	38
liberty	1e hh	737	178	8	70	22
liberty	2e hh	443	193	3	58	39
plukdatum	28-7-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	3353	215	6	66	28
draper	2e hh		geen pluk ivm regen			
ozark blue	1e hh	2548	242	1	46	53
ozark blue	2e hh	3174	229	5	59	36
liberty	1e hh	2787	203	8	63	29
liberty	2e hh		geen pluk ivm regen			
blue crop	1e hh	2308	141	23	73	4
blue crop	2e hh	898	121	39	58	3

plukdatum	10-8-2011			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
blue crop	1e hh	561	101	73	27	0
blue crop	2e hh	141	92	75	25	0
ozark blue	1e hh	5068	218	3	43	54
ozark blue	2e hh	4736	195	8	53	39
liberty	1e hh	2709	190	11	56	33
liberty	2e hh	2151	205	5	64	31
aurora	1e hh	2454	183	8	66	26
aurora	2e hh	1810	220	3	56	41
draper	1e hh	1933	179	9	80	11
draper	2e hh	524	157	28	72	0
plukdatum	26-8-2011			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	258	109	41	48	11
liberty	2e hh	436	115	34	53	13
aurora	1e hh	3217	185	5	55	40
aurora	2e hh	4536	181	7	52	41
Ozark Blue	1e hh	197	115	35	52	13
Ozark Blue	2e hh	222	109	42	41	17
plukdatum	4-9-2011			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
Aurora	1e hh	1245	176	10	57	33
Aurora	2e hh	987	178	9	61	30
plukdatum	18-9-2011			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
Aurora	1e hh	302	145	42	37	21
Aurora	2e hh	155	142	45	45	10

Bloei en pluk 2011 1e hh									
	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	rijkdom	1e rijpe be-	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhe
Aurora	29-apr	10-mei	18-mei	19	7	4-aug	98	44	6,50
Blue Crop	23-apr	5-mei	12-mei	19	8	26-jun	64	45	7,00
Draper	24-apr	5-mei	15-mei	21	9	28-jun	65	43	9,25
Duke	18-apr	25-apr	5-mei	17	5	19-jun	62	22	7,00
Elliott									
Liberty	27-apr	8-mei	16-mei	19	8	15-jul	79	41	7,75
Ozark Blue	27-apr	9-mei	19-mei	22	8	8-jul	72	49	8,00
Bloei en pluk 2011 2e hh									
	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	rijkdom	1e rijpe be-	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhe
Aurora	28-apr	10-mei	19-mei	21	6	4-aug	98	44	6,25
Blue Crop	24-apr	7-mei	14-mei	20	7	28-jun	65	43	6,75
Draper	25-apr	5-mei	14-mei	19	8	27-jun	63	44	8,50
Duke	20-apr	26-apr	7-mei	17	6	21-jun	62	21	7,00
Elliott									
Liberty	26-apr	7-mei	15-mei	19	9	14-jul	79	42	7,50
Ozark Blue	26-apr	8-mei	18-mei	22	7	11-jul	76	46	8,00
Smaak 2011									
	1	2	3	4	5		rang		
Aurora	5,5	7	8	6,25	5	6,35	5		
Blue Crop	4,5	7,25	6,25	7	6,25	6,25	6		
Draper	6,5	8	8	8	6,75	7,45	2		
Duke	7	7,5	7,5	7	7	7,2	4		
Elliott									
Liberty	6,75	7,5	7,25	8,25	8	7,55	1		
Ozark Blue	7,5	8	6,75	7,5	7,25	7,4	3		
Totaalopbrengsten 2011									
	1e hh	2e hh	totaal	per plant		besmaat (gem)			
Aurora	7218	7488	14706	1470,6		168,0			
Blue Crop	13581	7541	21122	2112,2		154,7			
Draper	17361	2689	20050	2005		202,3			
Duke	446	576	1022	102,2		168,0			
Elliott									
Liberty	6491	3030	9521	952,1		190,3			
Ozark Blue	10139	10889	21028	2102,8		233,3			

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2011							
	groeï	bloei-vrucht					
Aurora	7,88	7,13					
Blue Crop	7,13	7,58					
Draper	7,50	7,33					
Duke	3,75	5,00					
Elliott							
Liberty	7,44	7,33					
Ozark Blue	7,06	7,42					

BIJLAGE 10: MEETGEGEVENS DRIESSEN BLUEBERRIES 2012

Pluk bessen rassenproef 2012						
plukdatum	5-7-2012	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	987	94	67	31	2
duke	2e hh	2181	90	59	41	0
draper	1e hh	523	184	0	53	47
draper	2e hh	340	174	0	62	38
plukdatum	10-7-2012	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	2279	183	3	50	47
draper	2e hh	1490	150	2	82	16
blue crop	1e hh	2547	117	15	82	3
blue crop	2e hh	2815	154	8	76	16
duke	1e hh	1984	97	58	40	2
duke	2e hh	2078	103	42	56	2
plukdatum	18-7-2012	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	1187	92	60	38	2
duke	2e hh	245	91	62	38	0
draper	1e hh	niet geplukt ivm regen				
draper	2e hh	431	153	1	82	17
blue crop	1e hh	972	174	3	77	20
blue crop	2e hh	616	131	32	63	5
plukdatum	30-7-2012	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	1744	93	65	33	2
duke	2e hh	3019	107	56	41	3
draper	1e hh	14751	204	2	59	39
draper	2e hh	4538	155	11	72	16
ozark blue	1e hh	4897	190	1	74	25
ozark blue	2e hh	2268	164	4	82	14
blue crop	1e hh	8705	124	41	57	2
blue crop	2e hh	7519	166	11	63	26
plukdatum	6-8-2012	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
blue crop	1e hh	1924	95	70	30	0
blue crop	2e hh	1384	127	35	61	4
ozark blue	1e hh	4586	206	1	68	31
ozark blue	2e hh	5221	192	8	64	28
liberty	1e hh	3534	170	10	66	24
liberty	2e hh	3886	153	15	69	16

plukdatum	13-8-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	6358	173	4	74	22
draper	2e hh	2778	171	20	66	14
Ozark Blue	1e hh	5366	177	6	78	16
Ozark Blue	2e hh	11386	175	14	71	15
plukdatum	15-8-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	5752	140	21	75	4
liberty	2e hh	8552	143	22	70	8
draper	1e hh	3004	176	15	71	14
draper	2e hh	245	145	23	45	32
blue crop	1e hh	4366	89	95	5	0
blue crop	2e hh	1687	151	25	70	5
plukdatum	22-8-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	6497	107	43	57	0
liberty	2e hh	944	94	33	66	0
ozark blue	1e hh	4541	178	1	82	17
ozark blue	2e hh	9368	130	39	57	4
plukdatum	1-9-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
Aurora	1e hh	6046	184	6	65	29
Aurora	2e hh	8141	152	12	76	12
ozark blue	1e hh	1136	151	9	87	4
ozark blue	2e hh	2304	127	30	68	2
liberty	1e hh	1231	101	44	56	0
liberty	2e hh	727	90	66	34	0
plukdatum	14-9-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
Aurora	1e hh	7874	137	20	77	3
Aurora	2e hh	5036	135	31	64	5
plukdatum	21-9-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
Aurora	1e hh	2215	125	25	74	1
Aurora	2e hh	1456	117	36	61	3

Bloei en pluk 2012 1e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	rijkdom	1e rijpe be:	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhe
Aurora	3-mei	11-mei	22-mei	19	8	16-aug	105	35	6,50
Blue Crop	27-apr	7-mei	17-mei	20	7	5-jul	69	41	7,25
Draper	27-apr	6-mei	16-mei	19	9	1-jul	65	45	8,50
Duke	22-apr	1-mei	8-mei	16	4	24-jun	63	36	7,00
Elliott									
Liberty	30-apr	10-mei	19-mei	19	8	22-jul	83	31	7,25
Ozark Blue	29-apr	8-mei	17-mei	18	7	19-jul	81	43	7,75

Bloei en pluk 2012 2e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	rijkdom	1e rijpe be:	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhe
Aurora	2-mei	10-mei	19-mei	17	7	16-aug	106	35	7,00
Blue Crop	26-apr	6-mei	17-mei	21	7	4-jul	69	42	6,50
Draper	27-apr	7-mei	15-mei	18	8	30-jun	64	46	7,75
Duke	24-apr	2-mei	8-mei	14	5	23-jun	60	37	6,25
Elliott									
Liberty	29-apr	9-mei	20-mei	21	7	22-jul	84	31	7,00
Ozark Blue	29-apr	8-mei	17-mei	18	8	18-jul	80	44	7,50

Smaak 2012

	1	2	3	4	5		rang		
Aurora	7	5	5	7,5	4	5,7	6		
Blue Crop	7,5	6,5	7	5	5,5	6,3	5		
Draper	9	7	6,5	8,25	8,25	7,8	1		
Duke	7,5	6,25	7	6,5	6,5	6,75	4		
Elliott									
Liberty	8	6,5	8	8	7	7,5	3		
Ozark Blue	8	7,25	8	7,25	8	7,7	2		

Totaalopbrengsten 2012

	1e hh	2e hh	totaal	per plant	besmaat (gem)				
Aurora	16135	14633	30768	3076,8	160,5				
Blue Crop	18514	14021	32535	3253,5	138,3				
Draper	26915	9822	36737	3673,7	190,3				
Duke	5902	7523	13425	1342,5	93,0				
Elliott			0	0					
Liberty	17014	14109	31123	3112,3	155,0				
Ozark Blue	20526	28243	48769	4876,9	191,0				

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2012							
	groeï	bloei-vrucht					
Aurora	8,13	5,75					
Blue Crop	7,06	7,17					
Draper	7,75	8,42					
Duke	5,25	6,25					
Elliott							
Liberty	7,38	7,08					
Ozark Blue	7,38	7,58					

BIJLAGE 11: MEETGEGEVENS BLUEBERRY GIANT 2008

Pluk bessen rassenproef						
plukdatum 10-07-2008			grootte verdeling			
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	780	140	13	75	12
draper	2e hh	933	118	35	57	8
blue crop	1e hh	1089	147	18	68	14
blue crop	2e hh	1314	147	8	73	19
duke	1e hh	533	118	20	74	6
duke	2e hh	634	111	27	68	5
plukdatum 17-07-2008			grootte verdeling			
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	1140	135	5	89	6
draper	2e hh	1512	177	5	83	12
blue crop	1e hh	629	139	15	75	10
blue crop	2e hh	389	144	11	79	10
duke	1e hh	415	128	16	73	11
duke	2e hh	561	179	6	75	19
liberty	1e hh	423	176	6	76	18
liberty	2e hh	217	132	18	75	7
plukdatum 22-07-2008			grootte verdeling			
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	472	125	14	81	5
draper	2e hh	334	147	18	73	9
blue crop	1e hh	151	135	22	74	4
blue crop	2e hh	209	136	19	73	8
ozark blue	1e hh	121	165	11	73	16
ozark blue	2e hh	220	153	8	78	14
liberty	1e hh	1039	146	12	72	16
liberty	2e hh	572	153	10	76	14

plukdatum	4-8-2008			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	1809	176	7	77	16
draper	2e hh	3050	166	7	83	10
blue crop	1e + 2e hh	195	120	14	75	9
duke	1e + 2e hh	149	137	21	62	17
ozark blue	1e hh	737	195	8	67	25
ozark blue	2e hh	714	175	0	84	16
liberty	1e hh	4273	148	11	82	7
liberty	2e hh	4487	177	10	76	14
aurora	1e hh	986	215	1	77	22
aurora	2e hh	1243	157	22	82	6
plukdatum	20-8-2008			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	32		41	6	1
draper	2e hh	871	139	13	80	7
ozark blue	1e hh	104		18	53	11
ozark blue	2e hh	83		20	41	12
liberty	1e hh	3003	154	11	75	14
liberty	2e hh	1158	134	5	79	16
aurora	1e hh	435	159	11	72	17
aurora	2e hh	190	80	65	32	3
elliott	1e hh	2952	142	4	87	9
elliott	2e hh	1532	158	6	77	17
plukdatum	3-9-08			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	187	75	49	51	0
liberty	2e hh	230	79	28	66	6
aurora	1e hh	50	92	32	66	2
aurora	2e hh	20	88	47	53	0
elliott	1e hh	2225	117	13	72	5
elliott	2e hh	2486	144	11	77	12

Bloei en pluk 2008 1e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	Bloemrijkd	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	1-mei	10-mei	20-mei	19	7,0	2-aug	93	43	5
Blue Crop	21-apr	1-mei	7-mei	16	7,0	6-jul	76	30	7
Draper	20-apr	1-mei	9-mei	19	8,0	3-jul	74	48	8
Duke	16-apr	29-apr	4-mei	18	7,5	18-jun	63	42	8
Elliott	23-apr	1-mei	11-mei	18	8,0	5-aug	104	37	7
Liberty	26-apr	6-mei	15-mei	19	8,5	14-jul	79	46	8
Ozark Blue	29-apr	8-mei	17-mei	18	6,0	20-jul	82	32	8

Bloei en pluk 2008 2e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	Bloemrijkd	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	2-mei	11-mei	20-mei	18	7,0	4-aug	94	41	5
Blue Crop	22-apr	3-mei	8-mei	16	7,0	4-jul	73	32	7
Draper	18-apr	30-apr	6-mei	18	8,0	1-jul	74	49	8
Duke	15-apr	29-apr	2-mei	17	7,5	19-jun	65	39	8
Elliott	26-apr	2-mei	13-mei	17	8,0	6-aug	102	42	7
Liberty	26-apr	6-mei	15-mei	19	8,5	12-jul	77	45	8
Ozark Blue	28-apr	5-mei	14-mei	16	6,0	18-jul	81	36	8

Smaak 2008

	1	2	3	4	5	rang	
Aurora	6	9	8	5	4	6,4	2
Blue Crop	3	7	6	3,5	5	4,9	7
Draper	4	6	7	3	5	5	6
Duke	5	6,5	7,5	4,5	5,5	5,8	3
Elliott	5	7	7	4	5,5	5,7	5
Liberty	3	8	8	4	6	5,8	3
Ozark Blue	9	8	9	6	7	7,8	1

Totaalopbrengsten 2008

	1e hh	2e hh	totaal	per plant
Aurora	1471	1453	2924	292,4
Blue Crop	1966,5	2009,5	3976	397,6
Draper	4233	6700	10933	1093,3
Duke	1022,5	1269,5	2292	229,2
Elliott	5177	4018	9195	919,5

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2008

	groeï	bloei					
Aurora	5,25	6,875					
Blue Crop	5,25	7,166667					
Draper	6,75	8,333333					
Duke	6,5	7					
Elliott	7,25	8					
Liberty	7,75	7,75					
Ozark Blue	6,5	6,166667					

Groeicijfer en bloeicijfer			
22-4-2008			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	6	7	
Blue Crop	5	7	
Draper	7	8	
Duke	7	7,5	
Elliott	8	8	
Liberty	9	8,5	
Ozark Blue	7	6	vorstschade
4-6-2008			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	6	7	
Blue Crop	5	7,25	
Draper	6	8	
Duke	6	6,75	
Elliott	7	8	
Liberty	8	7,5	
Ozark Blue	6	6	
17-7-2008			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	5	7,5	
Blue Crop	6	7,25	
Draper	7	9	
Duke	7	6,75	
Elliott	7	8	
Liberty	8	7,75	
Ozark Blue	7	6,5	
3-9-2008			
	groeï	bloei/vrucht	
Aurora	4	6	
Blue Crop	5		
Draper	7		
Duke	6		
Elliott	7	8	
Liberty	6	7,25	
Ozark Blue	6		

BIJLAGE 12: MEETGEGEVENS BLUEBERRY GIANT 2009

Pluk bessen rassenproef						
plukdatum	20-6-2009	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	912	157	16	73	11
duke	2e hh	2535	172	15	54	31
plukdatum	15-7-2009	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	883	198	3	81	16
duke	2e hh	4843	183	4	92	4
draper	1e hh	168	159	9	77	14
draper	2e hh	410	214	5	69	26
blue crop	1e hh	4960	183	1	95	4
blue crop	2e hh	2541	195	3	79	18
plukdatum	4-8-2009	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
blue crop	1e hh	2812	144	7	89	4
blue crop	2e hh	2388	145	7	90	3
duke	1e hh	83		77	23	0
duke	2e hh	88		64	35	1
elliott	1e hh	400	135	1	99	0
elliott	2e hh	547	124	3	97	0
ozark blue	1e hh	1714	226	0	44	56
ozark blue	2e hh	1716	234	0	18	82
liberty	1e hh	529	149	9	83	8
liberty	2e hh	4402	188	0	81	19
plukdatum	5-8-2009	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	538	162	0	80	20
ozark blue	2e hh	561	200	0	67	33
liberty	1e hh	2243	136	7	86	7
liberty	2e hh	3170	139	8	86	6

plukdatum	12-8-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	621	170	7	70	23
ozark blue	2e hh	838	207	2	64	34
liberty	1e hh	1481	113	24	76	0
liberty	2e hh	2741	139	5	90	5
aurora	1e hh	1402	180	3	83	14
aurora	2e hh	1820	163	5	83	12
elliott	1e hh	1155	128	6	92	2
elliott	2e hh					
plukdatum	19-8-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	1338	100	38	60	2
liberty	2e hh	5862	128	19	75	6
elliott	1e hh	8353	115	13	85	2
elliott	2e hh	10989	136	8	88	4
plukdatum	25-8-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	402	130	21	66	13
ozark blue	2e hh	461	153	11	75	14
liberty	1e hh	429	96	29	71	0
liberty	2e hh	693	96	28	71	1
aurora	1e hh	857	138	11	82	7
aurora	2e hh	1773	149	5	86	9
elliott	1e hh	4957	102	0	100	0
elliott	2e hh	5613	122	3	97	0
plukdatum	8-9-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
aurora	1e hh	212	122	14	86	0
aurora	2e hh	185	117	11	89	0
elliott	1e hh	2156	104	11	89	0

Bloei en pluk 2009 1e hh									
	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	Bloemrijkd	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	25-apr	2-mei	12-mei	17	8	8-aug	104	37	5
Blue Crop	19-apr	26-apr	5-mei	16	7,25	6-jul	78	29	7
Draper	22-apr	30-apr	9-mei	17	6,5	4-jul	73	25	8
Duke	17-apr	24-apr	1-mei	13	7,5	17-jun	61	40	8
Elliott	22-apr	3-mei	11-mei	19	8	2-aug	101	36	7
Liberty	21-apr	29-apr	9-mei	18	8	13-jul	83	44	8
Ozark Blue	23-apr	2-mei	10-mei	17	8,25	17-jul	85	37	8
Bloei en pluk 2009 2e hh									
	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloei-periode	Bloemrijkd	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	24-apr	3-mei	12-mei	18	8	6-aug	104	39	5
Blue Crop	20-apr	26-apr	5-mei	15	7,25	6-jul	77	29	7
Draper	22-apr	2-mei	12-mei	20	6,5	5-jul	74	24	8
Duke	16-apr	26-apr	4-mei	18	7,5	16-jun	61	39	8
Elliott	23-apr	2-mei	10-mei	17	8	3-aug	102	35	7
Liberty	25-apr	1-mei	12-mei	17	8	15-jul	81	42	8
Ozark Blue	24-apr	3-mei	11-mei	17	8,25	19-jul	86	35	8
Smaak 2009									
	1	2	3	4	5	rang			
Aurora	6,5	7	5	8	5,5	6,4	3		
Blue Crop	4	5,5	3,5	6	4	4,6	7		
Draper	7	6	4,25	6,25	6	5,9	5		
Duke	6,5	7,25	5,5	5,5	6,25	6,2	4		
Elliott	5,5	5	5,25	5,75	5,25	5,35	6		
Liberty	8	7	6,5	7	7	7,1	2		
Ozark Blue	8,5	7,5	7	7,25	6,75	7,4	1		
Totaalopbrengsten 2009									
	1e hh	2e hh	totaal	per plant					
Aurora	2471	3778	6249	624,9					
Blue Crop	7772	4929	12701	1270,1					
Draper	168	410	578	57,8					
Duke	1878	7466	9344	934,4					
Elliott	16621	18347	34968	3496,8					
Liberty	6020	16868	22888	2288,8					

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2009

	groeï	bloei					
Aurora	5	7,1875					
Blue Crop	5,2	7,166667					
Draper	4,6	6,416667					
Duke	6	7,416667					
Elliott	6	7,625					
Liberty	6,6	7,8125					
Ozark Blue	6,4	7,5625					

Groeicijfer en bloeicijfer

15-4-2009			
	groei	bloei/vrucht	
Aurora	6	8	
Blue Crop	7	7,25	
Draper	5	6,5	
Duke	8	7,5	
Elliott	8	8	
Liberty	8	8	
Ozark Blue	8	8,25	
17-6-2009			
	groei	bloei/vrucht	
Aurora	6	6,5	
Blue Crop	6	6,75	
Draper	4	6,25	
Duke	7	7,25	
Elliott	7	6,5	
Liberty	8	8	
Ozark Blue	7	7	
15-7-2009			
	groei	bloei/vrucht	
Aurora	5	7	
Blue Crop	5	7,5	
Draper	5	6,5	
Duke	6	7,5	
Elliott	6	8	
Liberty	7	8,25	
Ozark Blue	6	7,5	

25-8-2009				
	groei	bloei/vrucht		
Aurora	6	7,25		
Blue Crop	5			
Draper	5			
Duke	5			
Elliott	6	8		
Liberty	5	7		
Ozark Blue	6	7,5		
23-9-2009				
	groei	bloei/vrucht		
Aurora	2			
Blue Crop	3			
Draper	4			
Duke	4			
Elliott	3			
Liberty	5			
Ozark Blue	5			

BIJLAGE 13: MEETGEGEVENS BLUEBERRY GIANT 2010

Pluk bessen rassenproef 2010						
plukdatum	14-7-2010	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	5661	161	1	74	25
duke	2e hh	7410	164	0	72	28
draper	1e hh	448	163	0	61	39
draper	2e hh	356	163	14	62	24
plukdatum	28-7-2010	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	96		53	39	8
duke	2e hh	257	100	62	33	5
draper	1e hh	4113	192	0	48	52
draper	2e hh	5717	204	0	57	43
blue crop	1e hh	2627	123	12	88	0
blue crop	2e hh	2541	122	16	78	6
liberty	1e hh	535	157	0	69	31
liberty	2e hh	598	134	5	77	18
Ozark Blue	1e hh	1510	192	0	57	43
Ozark Blue	2e hh	1237	202	0	29	71
plukdatum	5-8-2010	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
blue crop	1e hh	1298	123	10	89	1
blue crop	2e hh	980	101	29	71	0
draper	1e hh	1572	156	13	71	16
draper	2e hh	4242	165	15	67	18
ozark blue	1e hh	4148	194	1	77	22
ozark blue	2e hh	3424	203	0	71	29
liberty	1e hh	6400	154	8	72	20
liberty	2e hh	1519	117	10	84	6

plukdatum	19-8-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	1669	198	6	62	32
ozark blue	2e hh	4497	204	1	60	39
liberty	1e hh	7316	142	19	71	10
liberty	2e hh	5928	155	9	77	14
draper	1e hh	900	178	13	68	19
draper	2e hh	1754	165	15	77	8
Aurora	1e hh	2305	182	10	68	22
Aurora	2e hh	3207	161	10	74	16
Elliott	1e hh	3210	130	15	85	0
Elliott	2e hh	1350	145	9	84	7
plukdatum	20-8-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
elliott	1e hh	6678	127	19	80	1
elliott	2e hh	4184	127	20	76	4
plukdatum	25-8-2010			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	1761	118	25	69	6
liberty	2e hh	1953	117	31	63	6
elliott	1e hh	3013	108	34	64	2
elliott	2e hh	4867	120	20	77	3
plukdatum	8-9-2009			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
aurora	1e hh	188	89	65	35	0
aurora	2e hh	185	95	31	69	0
elliott	1e hh	175	104	11	89	0
elliott	2e hh	189	99	17	83	0

Bloei en pluk 2010 1e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	Bloemrijke	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	1-mei	16-mei	22-mei	21	7	10-aug	102	31	6,00
Blue Crop	26-apr	10-mei	17-mei	21	8,25	14-jul	79	22	7,25
Draper	29-apr	17-mei	24-mei	25	6,5	8-jul	70	42	8,50
Duke	24-apr	6-mei	12-mei	18	7,75	25-jun	62	37	8,00
Elliott	29-apr	19-mei	24-mei	25	8	14-aug	107	25	6,50
Liberty	29-apr	17-mei	22-mei	23	7,5	24-jul	86	32	7,00
Ozark Blue	26-apr	21-mei	27-mei	31	8,5	22-jul	87	28	7,75

Bloei en pluk 2010 2e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	Bloemrijke	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	29-apr	16-mei	22-mei	23	7,25	11-aug	104	29	6,25
Blue Crop	24-apr	12-mei	16-mei	22	8	13-jul	80	23	7,50
Draper	1-mei	18-mei	24-mei	23	7	11-jul	72	39	9,00
Duke	24-apr	5-mei	12-mei	18	7,5	26-jun	63	37	8,00
Elliott	1-mei	19-mei	25-mei	24	7,75	13-aug	104	26	6,75
Liberty	26-apr	16-mei	19-mei	23	7,25	24-jul	89	32	7,25
Ozark Blue	28-apr	22-mei	27-mei	29	8,25	21-jul	84	29	8,00

Smaak 2010

	1	2	3	4	5		rang	
Aurora	7	6,5	7	8	6	6,9	5	
Blue Crop	5	7	6	7	6,5	6,3	6	
Draper	8	7	7	6,5	7,5	7,2	2	
Duke	7	7,5	6,5	7	7	7	4	
Elliott	6	5,5	5,75	6,25	6,5	6	7	
Liberty	7	7,5	6,75	7	7,5	7,15	3	
Ozark Blue	8	7	7,25	7,75	7,5	7,5	1	

Totaalopbrengsten 2010

	1e hh	2e hh	totaal	per plant	besmaat (gem 1ehh)		
Aurora	2493	3392	5885	588,5	182,0		
Blue Crop	3925	3521	7446	744,6	123,0		
Draper	7033	12069	19102	1910,2	170,3		
Duke	5757	7667	13424	1342,4	161,0		
Elliott	13076	10590	23666	2366,6	119,0		
Liberty	16012	9998	26010	2601	151,0		
Ozark Blue	7327	9158	16485	1648,5	194,7		

Rassenonderzoek Blauwe bes 2007-2012

© Vakgroep Blauwe bes

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2010							
	groeï	bloei/vrucht					
Aurora	5,81	6,83					
Blue Crop	6,50	7,25					
Draper	6,44	7,25					
Duke	7,06	7,08					
Elliott	6,63	6,83					
Liberty	7,06	7,08					
Ozark Blue	7,00	7,75					

BIJLAGE 14: MEETGEGEVENS BLUEBERRY GIANT 2011

Pluk bessen rassenproef 2011						
plukdatum	30-6-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	481	149	9	80	11
duke	2e hh	284	138	14	81	5
draper	1e hh	926	153	8	81	11
draper	2e hh	781	171	9	66	25
blue crop	1e hh	1233	183	1	63	36
blue crop	2e hh	1451	189	13	44	43
plukdatum	7-7-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	1388	189	5	75	20
draper	2e hh	1953	193	3	73	24
blue crop	1e hh	1806	168	17	69	14
blue crop	2e hh	1580	170	9	75	16
plukdatum	12-7-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	1915	212	3	63	34
duke	2e hh	2862	196	5	62	33
draper	1e hh	3378	161	5	86	9
draper	2e hh	4484	159	1	90	9
ozark blue	1e hh	545	185	1	77	22
ozark blue	2e hh	405	183	0	81	19
plukdatum	19-7-2011	grootte verdeling				
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
ozark blue	1e hh	1261	193	3	75	22
ozark blue	2e hh	987	178	3	85	12
liberty	1e hh	1631	149	14	79	7
liberty	2e hh	1549	140	6	72	22
draper	1e hh	2022	178	4	81	15
draper	2e hh	3489	171	18	71	11
Blue crop	1e hh	529	143	24	62	14
Blue crop	2e hh	562	140	44	51	5

grootte verdeling						
plukdatum	3-8-2011	gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	1946	174	23	60	17
draper	2e hh	267	117	39	61	0
ozark blue	1e hh	4494	182	10	73	17
ozark blue	2e hh	5588	187	12	67	21
liberty	1e hh	1369	145	29	60	11
liberty	2e hh	4774	149	30	57	13
grootte verdeling						
plukdatum	22-8-2011	gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	1576	128	22	75	3
liberty	2e hh	5232	153	11	84	5
elliott	1e hh	3013	108	34	64	2
elliott	2e hh	4867	120	20	77	3
ozark blue	1e hh	1698	153	21	66	13
ozark blue	2e hh	1719	143	26	64	10
aurora	1e hh	1276	170	22	54	24
aurora	2e hh	507	175	19	59	22
grootte verdeling						
plukdatum	26-8-2011	gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
aurora	1e hh	142	89	77	23	0
aurora	2e hh	217	102	52	48	0
elliott	1e hh	9115	136	24	76	2
elliott	2e hh	6719	147	11	76	13
grootte verdeling						
plukdatum	3-9-2011	gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
elliott	1e hh	317	114	42	57	1
elliott	2e hh	188	118	39	53	8

Bloei en pluk 2011 1e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	Bloemrijkd	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhei
Aurora	30-apr	11-mei	20-mei	21	5,50	7-aug	99	19	6,50
Blue Crop	23-apr	6-mei	15-mei	22	7,75	27-jun	65	24	7,00
Draper	26-apr	8-mei	18-mei	22	8,25	28-jun	63	36	8,50
Duke	21-apr	30-apr	9-mei	18	7,50	23-jun	63	23	7,25
Elliott	28-apr	9-mei	18-mei	20	6,75	10-aug	104	23	6,50
Liberty	25-apr	10-mei	21-mei	26	7,00	15-jul	81	38	7,50
Ozark Blue	27-apr	7-mei	15-mei	18	8,00	11-jul	79	42	8,50

Bloei en pluk 2011 2e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	Bloemrijkd	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarhei
Aurora	1-mei	10-mei	21-mei	20	6,25	10-aug	101	16	6,75
Blue Crop	22-apr	4-mei	12-mei	20	7,25	28-jun	67	26	7,25
Draper	26-apr	9-mei	20-mei	24	8,50	28-jun	64	37	9,00
Duke	20-apr	1-mei	11-mei	21	7,75	21-jun	62	24	7,50
Elliott	30-apr	8-mei	19-mei	20	6,00	11-aug	103	22	6,00
Liberty	27-jul	7-mei	17-mei	20	6,50	14-jul	78	39	6,75
Ozark Blue	26-apr	11-mei	18-mei	22	8,25	10-jul	75	43	7,75

Smaak 2011

	1	2	3	4	5		rang	
Aurora	7,5	7	7	6,5	7	7	4	
Blue Crop	6	7,25	6,5	5	8	6,55	6	
Draper	7,5	8	6,75	6	8	7,25	2	
Duke	6,25	7	7	6,25	7,25	6,75	5	
Elliott	5	6,25	5,75	5,5	6,5	5,8	7	
Liberty	7,5	7,5	7	6,5	7,5	7,2	3	
Ozark Blue	8	7,5	6,75	6,75	8,25	7,45	1	

Totaalopbrengsten 2011

	1e hh	2e hh	totaal	per plant	besmaat (gem 1ehh)	
Aurora	1418	724	2142	214,2	170,0	
Blue Crop	3568	3593	7161	716,1	164,7	
Draper	9660	10974	20634	2063,4	167,7	
Duke	2396	3146	5542	554,2	180,5	
Elliott	12445	11774	24219	2421,9	122,0	
Liberty	4576	11555	16131	1613,1	140,7	
Ozark Blue	7998	8699	16697	1669,7	186,7	

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2011						
	groeï	bloei/vrucht				
Aurora	5,94	6,42				
Blue Crop	7,13	7,58				
Draper	7,25	7,58				
Duke	8,19	8,00				
Elliott	6,75	6,75				
Liberty	7,13	6,92				
Ozark Blue	7,69	7,50				

BIJLAGE 15: MEETGEGEVENS BLUEBERRY GIANT 2012

Pluk bessen rassenproef 2012						
plukdatum	4-7-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	4347	114	32	64	4
duke	2e hh	4740	132	19	76	5
plukdatum	16-7-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
duke	1e hh	6376	131	29	67	4
duke	2e hh	7623	131	31	62	7
draper	1e hh	1554	165	1	74	25
draper	2e hh	1608	190	0	63	37
plukdatum	18-7-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
Blue crop	1e hh	3469	214	2	66	32
Blue crop	2e hh	2778	194	1	80	19
plukdatum	31-7-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
draper	1e hh	7928	146	10	77	13
draper	2e hh	9727	170	12	64	24
ozark blue	1e hh	1556	210	2	54	44
ozark blue	2e hh	1787	174	6	75	19
liberty	1e hh	2640	140	18	67	15
liberty	2e hh	3264	140	8	82	10
blue crop	1e hh	982	142	23	63	14
blue crop	2e hh	1000	129	30	65	5
plukdatum	9-8-2012			grootte verdeling		
		gewicht totaal	gewicht per 100	klein	middel	groot
liberty	1e hh	6871	163	5	75	20
liberty	2e hh	5973	121	25	71	4
elliott	1e hh	238	110	28	72	0
elliott	2e hh	581	122	21	78	1
ozark blue	1e hh	4656	195	2	78	20
ozark blue	2e hh	2745	157	8	85	7
draper	1e hh	4326	136	30	58	12
draper	2e hh	2217	168	16	66	18

plukdatum	17-8-2012	gewicht totaal	gewicht per 100	grootte verdeling		
				klein	middel	groot
elliott	1e hh	2612	109	53	46	1
elliott	2e hh	4385	103	54	46	0
liberty	1e hh	6364	119	31	66	3
liberty	2e hh	4962	112	49	48	3
plukdatum	25-8-2012	gewicht totaal	gewicht per 100	grootte verdeling		
				klein	middel	groot
aurora	1e hh	5118	132	34	59	7
aurora	2e hh	2498	136	34	60	6
draper	1e hh	1028	137	30	66	4
draper	2e hh	684	163	19	66	15
ozark blue	1e hh	7098	158	6	88	6
ozark blue	2e hh	10814	139	32	62	6
plukdatum	1-9-2012	gewicht totaal	gewicht per 100	grootte verdeling		
				klein	middel	groot
elliott	1e hh	10596	106	41	58	1
elliott	2e hh	8876	123	24	75	1
aurora	1e hh	1007	145	25	65	10
aurora	2e hh	874	152	18	59	23
plukdatum	14-9-2013	gewicht totaal	gewicht per 100	grootte verdeling		
				klein	middel	groot
elliott	1e hh	1258	100	45	55	0
elliott	2e hh	921	98	53	47	0

Bloei en pluk 2012 1e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	Bloemrijkt	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	1-mei	9-mei	23-mei	22	6,00	15-aug	106	13	6,00
Blue Crop	26-apr	8-mei	16-mei	20	7,25	6-jul	71	25	7,00
Draper	28-apr	8-mei	16-mei	20	8,25	3-jul	66	53	8,25
Duke	23-apr	2-mei	9-mei	16	7,00	24-jun	62	22	8,00
Elliott	29-apr	10-mei	21-mei	22	6,25	6-aug	98	38	6,25
Liberty	27-apr	7-mei	16-mei	19	6,75	21-jul	85	27	7,25
Ozark Blue	28-apr	8-mei	18-mei	20	8,00	17-jul	80	39	7,50

Bloei en pluk 2012 2e hh

	1e bloem								
	open	volle bloei	einde bloei	bloeiperiod	Bloemrijkt	1e rijp	rijpingsperi	plukperiode	plukbaarheid
Aurora	3-mei	12-mei	24-mei	21	6,75	17-aug	106	13	6,25
Blue Crop	25-apr	9-mei	18-mei	23	7,25	4-jul	70	27	6,75
Draper	27-apr	8-mei	19-mei	22	7,75	2-jul	66	54	8,00
Duke	23-apr	3-mei	8-mei	15	8,00	23-jun	61	23	8,25
Elliott	1-mei	11-mei	22-mei	21	6,25	6-aug	97	38	6,00
Liberty	27-apr	8-mei	18-mei	21	7,00	20-jul	84	28	6,75
Ozark Blue	28-apr	6-mei	17-mei	19	7,75	20-jul	83	36	8,00

Smaak 2012

	1	2	3	4	5	rang	
Aurora	6	6,25	7,5	7	6,5	6,65	6
Blue Crop	6,5	7	6	8	6,5	6,8	5
Draper	7	8	6,5	8,5	7,75	7,55	2
Duke	7	7,25	7	7,5	7,5	7,25	4
Elliott	6,5	6,5	6,25	6,5	7	6,55	7
Liberty	7,5	8	6,75	7	8	7,45	3
Ozark Blue	7,75	7,75	7,25	8	8,25	7,8	1

Totaalopbrengsten 2012

	1e hh	2e hh	totaal	per plant	besmaat (gem 1ehh)
Aurora	6125	3372	9497	949,7	138,5
Blue Crop	4451	3778	8229	822,9	178,0
Draper	14836	14236	29072	2907,2	149,0
Duke	10723	12363	23086	2308,6	122,5
Elliott	14704	14763	29467	2946,7	108,3
Liberty	15875	14199	30074	3007,4	140,7
Ozark Blue	13310	15346	28656	2865,6	187,7

Gemiddeld Groeicijfer en bloeicijfer 2012						
	groeï	bloei/vrucht				
Aurora	6,06	6,58				
Blue Crop	6,81	6,92				
Draper	7,63	7,92				
Duke	8,06	8,38				
Elliott	6,38	6,83				
Liberty	7,00	6,83				
Ozark Blue	7,31	8,00				