

A. Tack, T. Ryckeboer, J. Van Steenkiste & S. Buysens

Zowel oranje als witte bataatrasen doen het goed in het Vlaamse klimaat, toch is er vanuit de retail momenteel alleen vraag naar oranje soorten. Standaardras Orleans en nieuwkomer Bellevue halen in 2018 recordopbrengsten van respectievelijk 55 en 52 ton/ha verkoopbare opbrengst. De verkoopbare opbrengst was veel hoger bij de ongewortelde stekken door het grote aandeel misvormde knollen bij de gewortelde stekken. Op vlak van smaak is het echter Georgia Jet die het meest wordt geapprecieerd door de consument.

Voor het derde jaar op rij vergeleken we op het PCG het potentieel van verschillende rassen bataat voor de teelt in Vlaanderen. Wat begon als een demonstratieve proef in 2016 met zes verschillende rassen draaide uit tot een uitgebreide rassenproef in 2018 met dertien verschillende rassen van verschillende leveranciers en verschillende types plantmateriaal. We bekeken in 2018 niet alleen de opbrengstgegevens maar focusten ook op de gebruikswaarde van de rassen. Verschillende oranje rassen werden beoordeeld in een uitgebreid consumentenonderzoek.

Plantmateriaal uit het buitenland

In 2018 testten we opnieuw de Amerikaanse rassen (Burgundy, Bonita, Murasaki, Evangeline en Orleans) ontwikkeld door de Louisiana State University (LSU) uit. Voor de eerste keer testten we ook nieuwkomer Bellevue (LSU) uit. Deze Amerikaanse rassen, alsook Beauregard, werden aangeleverd door het bedrijf Nativaland dat opkweeksites heeft in Portugal.

Ook namen we rassen op met een andere oorsprong. Het Spaanse Viveros Santana leverde Beauregard en Georgia Jet aan. Via het Duitse bedrijf Volmary ontvingen we drie verschillende Erato-soorten: Erato White, Erato Orange en Erato Deep Orange. Biological Youngplants uit Nederland leverde de rassen Indosweet en Tainung 65. In zoverre ze beschikbaar waren, bestelden we zowel slips (ongewortelde stekken) als gewortelde stekjes in papierpot of kluit. Zo konden we voor verschillende rassen de resultaten vergelijken voor deze twee types plantmateriaal. We plantten alle rassen in de week van 21 mei op

ruggen voorzien van zwarte mulchfolie en een vloedarm in de rug voor watergift. Regelmatig gaven we kleine dosissen water om de ruggen licht vochtig te houden. Over de volledige teelt gaven we in totaal 135 l water per m².

Té ver ontwikkelde en gedraaide wortels bij papierpots nefast voor eindresultaat

Algemeen stelden we vast dat het merendeel van de gewortelde plantjes al te ver geworteld was op het moment dat de planten toekwamen op het PCG. De wortels zaten vaak al gedraaid in de papierpot. Bij oogst werd al snel duidelijk dat dit nefaste gevolgen had. De gedraaide wortels in de papierpots leverden gedraaide, misvormde knollen op bij oogst die onverkoopbaar bleken. Bij de meeste rassen was hierdoor meer dan de helft van de opbrengst onverkoopbaar.

Alleen bij de gewortelde planten van het ras Beauregard van Viveros Santana die niet in papierpot maar in kluitje werden geleverd, zagen we deze draaiingen of verdikkingen van de wortels in het kluitje niet. We zagen hier dan ook veel minder misvormde wortels bij de oogst.

Slips geven wel mooi gevormde knollen

Na bepaling van de bruto-opbrengst bij oogst begin oktober, ondergingen de knollen een periode van curing (wondheling) gedurende ongeveer een week op hoge temperatuur (28 °C) en luchtvochtigheid (\pm 90 %). Voor de langere bewaring werd de bataat verplaatst naar een geventileerde ruimte waar een temperatuur van 12 à 16 °C en 80 à 90 % relatieve vochtigheid beoogd werd. De sortering van de knollen gebeurde ruim twee maand na de oogst.

Bij de meeste rassen viel de totale bruto-opbrengst van de in papierpot geteelde rassen iets hoger uit dan van dezelfde rassen uitgeplant als slips. Deze meeropbrengst was in deze groei-omstandigheden echter eerder verwaarloosbaar.

De verkoopbare opbrengst lag bij de slips echter veel hoger vanwege het grote aandeel misvormde knollen bij de papierpots.



Foto's: We vergeleken verschillende types plantmateriaal: papierpots (links, vaak te ver geworteld) versus slips (rechts).

De rassen geplant als slips gaven in het algemeen mooier gevormde en uniformere knollen bij de oogst.

Orleans haalt samen met nieuwkomer Bellevue recordopbrengst

De oogst werd gesorteerd op basis van stukgewichten en knolvorm. Voor de versmarkt zijn de sorteringen M, L1 en L2 het meest gewenst. Grovere sorteringen gaan eerder naar de verwerkende industrie, meestal aan een lagere prijs per kg.

Orleans (Nataland) heeft een oranje schil en oranje vruchtvlies. Dit ras is momenteel de standaard in Vlaanderen. Orleans bevestigde de resultaten van de voorgaande jaren en haalt een zeer hoge bruto-opbrengst van meer dan 60 ton/ha waarvan ruim 55 ton/ha verkoopbaar product bij het planten van slips. Dit ras vormt uniforme knollen met een uitstekende elliptische vorm. De sortering was iets grover, de meeropbrengst van dit ras zat vooral in de grotere maten.

Bellevue (Nataland) vormt een lichtoranje schil met lichtoranje vruchtvlies. De schilkleur is zo goed als gelijk aan de inwendige kleur. Het ras haalt met ruim 65 ton/ha de hoogste bruto-opbrengst in de proef. Bellevue behaalt een iets grovere sortering met een kleiner aandeel S en M. De knollen zijn erg mooi en uniform. Na sortering kwamen we op 52 ton/ha verkoopbare opbrengst bij het planten van slips.

Evangeline (Nataland) is een ras met een donkere, oranjerode schil en dieporanje vruchtvlies. Bij het planten met slips was er een hoge opbrengst van net geen 50 ton/ha verkoopbaar gedeelte. Bovendien was de sortering zeer goed: heel veel M, L1 en L2 en minder grote kalibers. Evangeline vormt mooie, uniforme knollen met een aantrekkelijke kleur en vorm.

Burgundy (Nataland) is net als Evangeline een ras met een donkere, oranjerode schil met dieporanje vruchtvlies. Het haalde in de proef een bruto-opbrengst van circa 50 ton/ha. Dit ras werd alleen als papperpot aangeplant. Twee derde van de opbrengst was onverkoopbaar door misvormde en nu en dan ook wat rotte knollen. Vrij goed verdeelde gewichtssortering, maar die neigde toch naar de grove kant.

Beauregard (Viveros Santana en Nataland) heeft een oranje schil met oranje vruchtvlies. Dit ras is een vrij ras dat niet onder licentie zit en daardoor wordt aangeboden door meerdere leveranciers. We za-

gen wel dat de kwaliteit van het materiaal niet bij elke leverancier hetzelfde was. De gewortelde plantjes van Nativaland halen een bruto-opbrengst van meer dan 60 ton/ha met 70% onverkoopbare knollen door de te sterk gewortelde paperpots. De plantjes met kluit van Viveros Santana halen een goede 50 ton/ha. Hier zagen we de té felle doorworteling niet. Toch was er slechts 37 ton/ha verkoopbaar. Ook met de slips van Viveros Santana werd ditzelfde resultaat gehaald. De knollen zijn over het algemeen wat grillig van vorm en vrij lang. Die langere vorm veroorzaakte ook meer breuk.

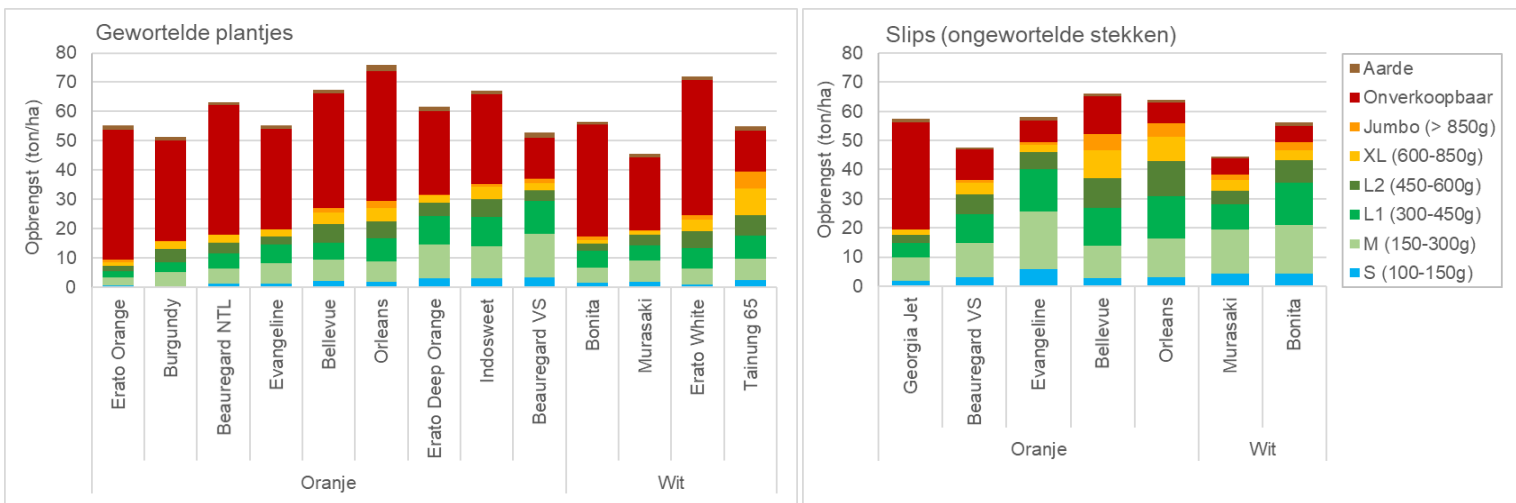
Indosweet (Biological Youngplants) heeft een oranje schil met oranje vruchtvlies. Het haalt in de proef een vrij hoge bruto-opbrengst van meer dan 65 ton/ha, aangeplant met papperpot. Indosweet behaalt een vrij goede sortering, maar toch waren er ook veel te kleine knollen. Iets minder dan de helft van de opbrengst was onverkoopbaar door vooral misvormde knollen. Nu en dan waren de knollen ook iets te lang en te grillig van vorm.

Erato Deep Orange (Volmary) vertoont hoofdzakelijk een oranje schil met oranje vruchtvlies. Maar de kleur van de knollen was niet steeds uniform. Vermoedelijk was het verkregen plantmateriaal niet zuiver. Met een bruto-opbrengst van 60 ton/ha (aangeplant met paperpots) kon deze variëteit zeker bekoren. Bijna de helft van de opbrengst was echter onverkoopbaar door misvormde en te lange knollen.

Georgia Jet (Viveros Santana) heeft een oranje-lila-achtige schil met oranje vruchtvlies. Dit ras vormt eerder ronde knollen die dus niet de typische elliptische verhouding hebben. Georgia Jet haalt een degelijke bruto-opbrengst van meer dan 55 ton/ha, aangeplant met slips. Meer dan de helft was echter onverkoopbaar door de vele groeischeuren die de knollen vertoonden. Dat veroorzaakte ook veel rot in de bewaring. Dit ras vraagt mogelijk een aangepaste teelttechniek om het ontstaan van deze groeischeuren te vermijden.

Erato Orange (Volmary) vormt een oranje-paarsachtige schil met oranje vruchtvlies. Ook hier kunnen we eerder spreken van ronde dan van elliptische knollen. In deze proef haalt dit ras een degelijke bruto-opbrengst van net geen 55 ton/ha, aangeplant met paperpots. Meer dan 80% van de opbrengst was echter onverkoopbaar door zowel misvormde, rotte als met groeischeuren geteisterde knollen.

Figuur 1. – Bruto-opbrengst en sortering van de rassen aangeplant als slips enerzijds en als gewortelde plantjes anderzijds (NTL = Nataland; VS = Viveros Santana)





Foto's: Evangeline (links) en ook Indosweet (rechts) waren volgens de consumenten twee van de weinige rassen die zowel schoonheid als smakelijkheid combineerden.

Ook aantrekkelijke witte soorten doen het goed

Bonita (Nataland) heeft een beige schilkleur met witgeel vruchtvlees. Dit ras haalt een mooie totale opbrengst van 55 ton/ha met een verkoopbaar gedeelte van net geen 50 ton/ha bij planten met slips. De knollen zijn erg uniform met een uitstekende elliptische vorm. Het ras vertoont een goede sortering met veel M en L1.

Murasaki (Nataland) heeft een violette schilkleur met wit vruchtvlees. Dit ras heeft een lange groeicyclus en vereist duidelijk meer groeidagen dan de andere rassen. Het haalt de laagste bruto-opbrengst (44 ton/ha) en een kleinere gewichtssortering, maar dankzij het gunstige groeiseizoen is er toch nog een degelijke verkoopbare opbrengst van 38 ton/ha bij planten met slips. We mogen spreken van aantrekkelijke, uniforme knollen.

Erato White (Volmary) heeft een lila schil met wit vruchtvlees. Dit ras haalt in de proef een erg hoge bruto-opbrengst van ongeveer 70 ton/ha en een eerder grove sortering. Meer dan 60% van de opbrengst was onverkoopbaar door misvormde en/of rotte knollen.

Tainung 65 (Biological Youngplants) is een ras met lila schil en wit vruchtvlees. Hier en daar zagen we ook wat lila in het witte vruchtvlees terugkomen. In de grovere sorteringsklasse waren de meeste knollen geaderd. In deze proef haalt het ras een bruto-opbrengst van net geen 54 ton/ha. Iets meer dan één vierde van de opbrengst was onverkoopbaar door misvormde en/of rotte knollen.

Versmarkt verkiest oranje rassen

Hoewel ook enkele witte rassen het goed doen in Vlaanderen, heeft de versmarkt tot op heden weinig interesse in deze soorten. "De consument verwacht nu eenmaal dat bataat oranje is en vraagt niet naar witte soorten", zo klinkt het bij verschillende afnemers. Voor het consumentenonderzoek op PCG focusten we daarom op de oranje rassen. Een consumentenpanel van 90 personen beoordeelde de rassen zo-

wel op uiterlijke als sensorische eigenschappen.

Elk panellid kreeg maar zes van de negen oranje rassen uit de proef waardoor gemiddeld een 60-tal personen een ras beoordeelden.

Qua uiterlijk werden vooral de knollen van de rassen Orleans, Evangeline en Indosweet sterk gewaardeerd. Ze kregen een score van 6,5 en hoger op een schaal van 1 tot 9 (niet aantrekkelijk tot heel aantrekkelijk). De uit- en inwendige donkere kleur van de knollen van Burgundy en Evangeline was heel aantrekkelijk. Op basis van het uiterlijk zouden de consumenten zeker de knollen van de rassen Evangeline, Burgundy, Orleans en Indosweet aankopen. De bataat Erato Orange viel tegen op gebied van uiterlijk: de vorm en de kleur, uitwendig en inwendig, was weinig aantrekkelijk voor de panelleden. De aankoop van deze soort scoorden de consumenten eerder twijfelachtig.

Georgia Jet smaaktopper, Orleans eerder matig

Op gebied van smakelijkheid was Georgia Jet een topper met een score van 6,2 (schaal van 1 = niet lekker tot 9 = heel lekker). Dit ras scoorde uitstekend op bijna alle parameters: het had een goede smaak, een perfecte smaakintensiteit en zoetheid, een ideale meligheid en een net iets te lage stevigheid. Andere bataatrasen die goed scoorden voor smaak en textuur waren Evangeline (was alleen iets te melig), Bellevue (had iets te weinig smaak en zoetheid) en Erato Orange (was alleen te slap). Consumenten zouden al deze rassen kopen op basis van wat ze geproefd hadden. Dat in tegenstelling tot de knollen van Orleans die ze waarschijnlijk niet zouden kopen. Deze bataat was maar matig lekker. Zijn smaak was matig goed, te weinig intens en te weinig zoet. Evangeline en ook Indosweet waren twee van de weinige rassen die zowel schoonheid als smakelijkheid combineerden.

Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van het LA-traject 'Succesvolle uitbouw van de teelt van bataat in Vlaanderen', met steun van het Agentschap Innoveren & Ondernemen.

Contactpersoon: Annelien Tack

Tel: 09 331 60 83

E-mail: annelien@pcgroenteteelt.be