

lokale werking hebben en dus niet werkzaam zijn in de irrigatieleidingen en de daarin aanwezige biofilm. In dit opzicht hebben desinfectantia die geïnjecteerd worden in het voedingswater een voordeel. In hoofdzaak worden desinfectantia op basis van waterstofperoxide of chloor (javel, ECA, chloordioxide ...) gekozen. De plaats van injectie is een belangrijk aandachtspunt zodat al het water dat naar de serre vertrekt, ontsmet is en direct aangewend wordt om te druppelen. De hoeveelheid desinfectantia die nodig is om een goede werking te krijgen, hangt sterk af van de mate waarin het uitgangswater (vijverwater, vuile drain ...) verontreinigd is en er een biofilm aanwezig is in de druppelleidingen. In de praktijk worden hierdoor grote verschillen vastgesteld tussen de concentratie die gedoseerd wordt en de concentratie die nog vastgesteld wordt aan de druppelaar. Hierbij treedt zeker ook een verschil op tussen de concentratie die nog teruggevonden wordt aan het begin en het einde van een leiding. Verder zijn er verschillen tussen de eerste druppelbeurten en druppelbeurten die later op de dag plaatsvinden. Het gebruik van deze desinfectantia impliceert bijgevolg dat concentratiemetingen aan de druppelaar essentieel zijn. Ze zijn enerzijds nodig om te garanderen dat voldoende ontsmetting plaatsvindt tot bij de laatste plant en anderzijds om een te hoog oplopende concentratie te vermijden, zodat geen schade aan de wortels of het gewas kan optreden. Om een chemische bestrijding doeltreffend toe te passen, houd je dus best rekening met enkele aandachtspunten. Die zullen in het lopende project verder worden onderzocht. ■

Aan dit artikel werkten mee: Rob Moerkens, Proefcentrum Hoogstraten; Lieve Wittemans & Bart Van Calenberge, Proefstation voor de Groenteteelt; Lien Bosmans, Hans Rediers & Bart Lievens, Katholieke Universiteit Leuven; Stefan Van Kerckhove & Anneleen Paeleman, Scientia Terrae.

Dit onderzoek kadert in het project 'Beheersing van overmatige wortelgroei (gekke wortels), veroorzaakt door *Agrobacterium rhizogenes*, in vruchtgroenten onder glas' en kwam tot stand dankzij de financiële steun van IWT.



NIEUWE RASSEN GESPOT OP GROENTEDEMODAGEN

Eind september toonden diverse zaadbedrijven hun nieuwigheden in vollegrondsgroenten op hun demo-platforms in Nederland. In dit artikel focussen we op de noviteiten die Hazera, Clause en Rijk Zwaan presenteerden. – Jan Van Bavel

Hazera ontstond vorig jaar door de samenvoeging van het Nederlandse groenteveredelingsbedrijf Nickerson-Zwaan met zijn Israëlische zusterbedrijf Hazera Genetics. Samen met haar zusterbedrijven Vilmorin, HM Clause en Mikado/Kyowa vormt Hazera de groentezadendivisie binnen de Franse landbouwcoöperatie Limagrain. De Groep Limagrain Holding bestaat behalve de divisie Groentezaden nog uit de divisies Akkerbouwgewassen, Graaningrediën-

ten en Agro-Producties. De groentezadendivisie van Limagrain is het tweede grootste groentezadenbedrijf ter wereld, na Monsanto-Seminis. Met hoofdkantoren in Nederland en Israël, dochterbedrijven in 12 landen en een uitgebreid distributienetwerk, bereikt Hazera meer dan 100 markten wereldwijd. In Nederland heeft Hazera naast haar hoofdkantoor in Made ook onderzoeksstations in Tuitjenhorn (cruciferen of kruisbloemige gewassen zoals kool

en radijs) en Riland (alliumgewassen, met name ui en prei). Eind september 2014 startte Hazera op een 10 ha groot terrein in Warmenhuizen (provincie Noord-Holland) met de bouw van een nieuw onderzoeks- en ontwikkelingsstation voor kruisbloemigen. Dit project zal eind 2016 worden afgerond.

Kolen van Hazera

In het Noord-Hollandse Dirckshorn presenteren Hazera, Clause en Vilmorin eind september hun brede assortiment volleggrondsgronterassen op een groot demoveld. Vooral in kolen noteerden we veel nieuwigheden. De spitskoolmarkt groeit nog steeds; de consument associeert de spitse vorm met een goede smaak. "Bij de veredeling letten we uiteraard op smaak. We geloven in de toekomst van spitskool als saladegroente", vertelt Marion Vissers, commercieel manager Benelux en Scandinavië bij Hazera. "In 2013 introduceerden we Tinty, de eerste commerciële dieprode spitskool voor de smaakmarkt. Tinty kan zowel voor de korte als de langere bewaring en is ook geschikt voor de productie van minikolen. Ook ons koolras Cabbice, een combinatie van *cabbage* (wittekool) en ijsbergsla, werd in 2013 geïntroduceerd. "Het heeft een koolstructuur maar een zoete, crispy smaak. Hierdoor biedt het mogelijkheden voor salades, terwijl de kool in vergelijking met sla beter kan worden vervoerd en bewaard. Bovendien is het een makkelijkere teelt dan ijsbergsla en realiseert het een hogere opbrengst", aldus Vissers.

In de bewarkolen lanceerde Hazera het wittekoolras 17-1125, dat resistent is tegen trips en fusarium. "Hierdoor moet er minder worden gespoten. Het ras is geschikt voor lange bewaring", zegt Marcel Raats, productmanager brassica's. In spruitkool was er aandacht voor het ras 16-628, geschikt voor de vers- en industriemarkt. "Het sterke gewas geeft 80 spruiten per stam, met een mooie cilindrische zetting en kan machinaal worden geschoond. Het is geschikt voor de oogst in de periode november-december. Daarnaast blijft ook ons hoogproductieve ras Brenden een topper voor de industriemarkt. Bij de basisbemesting heeft het 25 à 30 kg stikstof nodig. Het geeft een hele dichte spruitzetting, met 100 à 120 spruiten aan de stam en kan van december tot half januari worden geoogst. In broccoli wordt het late, heel groeiachtige ras met een goede hitte-tolerantie NiZ 18-181 dit jaar op grote schaal gezet. Het geeft een mooi, open gewas met een grijsgroene kleur. Het

scherm heeft een mooie paddenstoelvorm en is makkelijk te schonen en te oogsten. Nieuwkoper in bloemkool is het flexibele zomerras Tirza, dat goed presteert van de vroege zomer tot de vroege herfst. Het geeft een heel zelfdekkend, stabiel gewas en is sterk tegen xanthomonas. Het Vilmorinras AD 6033 is een mooie aanvulling op onze rassen Raoul en Seoul. Dit ras voor de tweede vrucht telt 90 groeidagen, is vrij sterk tegen ziektes en geeft harde, kleine roosjes."

Witloof, uien en wortelen

In het uitgebreide aanbod witloofrassen van Hazera vallen Topscore en Flexine op. "Topscore is een sterk, heel groeiachtig en productief winterras (novembermaart)", vertelt gewasspecialist witloof Denis Desrumaux. "Het levert zelfs op kleine wortels een supermooie gele krop met korte pit. Dit heel betrouwbare ras draait al 4 jaar probleemloos mee. Flexine kan als heel flexibel, productief ras worden ingezet van eind februari tot na

bij Hazera. "Paradiso is geschikt voor het middenvroeg segment (zie foto p. 53). De ronde uien hebben een fijne nek, een goede huidvastheid en zijn geschikt voor de zeer lange bewaring."

Nieuw in het wortelsegment is Goldfinger van zusterbedrijf Vilmorin. "Dit middenvroeg ras geeft een hoge opbrengst van gladde, citroengele wortelen met een heel zoete smaak", aldus Marion Vissers. "Het is sterk tegen groene koppen en is makkelijk te bewaren." De bewaarwortelen Poseidon en Priam van zusterbedrijf Clause zijn rassen in het Neracotype. "Poseidon is iets vroeger dan Nerac. De wortelen zijn sterk tegen breuk, hebben een heel goede bewaarcapaciteit en zijn erg glad", zegt Christophe Malfait, verantwoordelijke industrie & telers bij Clause.

Nog toppers van Clause

Rapen zijn ideaal om te gebruiken in stoofpotjes en tajines en vormen een segment dat in opgang is in België. Alderton



Volgens Christophe Malfait van Clause is CLX 29168 een beloftevolle nieuwkomer in de courgette-teelt.

de zomer. Het levert buikig witloof met korte pit en is uitermate sterk op bruinrand. Op beperkte schaal werken we voor het derde jaar met Manoline. Dit vroege ras heeft een goede, uniforme wortelproductie met diepgele puntige kroppen." In het uiensegment blijven de vroege zaaiuien Centro en Dormo toppers. "Ze hebben een uitstekende huidvastheid en een heel goede netto-opbrengst na het uitschuren", vertelt Lando van Doorn, projectmanager marketingcommunicatie

is een nieuwe keukenraap met een groene kop. "Het zeer fijne andijvieras Kassy past het best in de zomer, omdat het heel sterk is op rand en schot en een hele goede veldvulling geeft, met een iets hoger gewicht dan het standaardgewicht", aldus Malfait. "In courgette is CLX 29168 een beloftevolle nieuwkomer. Hij begint traag, maar blijft daarna door produceren. Grote troeven van dit ras zijn virusresistentie, resistentie tegen vrucht- vuur en het feit dat het voldoende man-

nelijke bloemen geeft. Net als CLX 29072 is het ook heel sterk tegen witziekte. Dit laatste ras is veel sneller in productie, maar is ook sneller uitgebloeid. Voor de industriemarkt zijn Precioza en Lanka toppers. In knolselder springt het uniforme hybrideras Albredo eruit: het is relatief sterk tegen schot en geeft een iets hogere opbrengst dan de overige rassen. Sentinel is onze topper in suikermaïs, een heel kleine, onbekende niche-markt. De top is mooi gevuld en geeft een fijne korrel. De plant staat mooi rechtop en heeft weinig zijscheuten.”

Van andijvie tot spinazie bij Rijk Zwaan

Rijk Zwaan toonde zijn vollegrondsassortiment van 15 september tot eind oktober op zijn demoveld in het Noord-Brabantse Fijnaart. Hoewel de andijviemarkt krimpt, blijft Rijk Zwaan investeren in onderzoek en selectie. “We verwachten veel van ons nieuwe ras Anconi. Dat is een heel groen, opgericht ras, sterk op schot en rand met een heel korte pit”, vertelt *crop specialist* Marc Celis. “Het wittekoolras 30-295 is fusariumresistent en sterk tegen trips. Dit jaar testen we het in proeven bij diverse telers. “Kelvin is een nieuwkomer in bleekselder. Het is een heel lang, groeikrachtig gewas, sterk op schot en waterstelen, voor de vroege en late teelt. Het heeft een goede steeldikte en maakt geen zijscheuten aan. In spinazie is ons hoofdtras Toucan sterk tegen meeldauw. In de zomer is het iets beter dan ons nieuwe ras Woodpecker voor de versmarkt, dat als babyleaf wordt aangeboden.”

Sterk in sla

Rijk Zwaan blijft dé slaspecialist. “In ijsbergsla hebben we naast ons hoofdtras Diamantinas 2 nieuwe rassen: opvolger 45-153 met meer resistenties en 45-193 voor het vroege en late segment”, aldus Celis. “De structuur van de grond lijkt voor dit laatste ras minder belangrijk. Het kan ons hoofdtras voor het voor- en najaar worden. Het geeft een heel mooi ronde, sterke ijssla met een supergoede interne kwaliteit, mooi gelaagd en met een korte pit. Bij de rode Romeinse sla zijn nummers 83 en 84 nieuwe types met een volle nerf (harde kern), en dus een betere houdbaarheid, belangrijk voor de versnijderijen. Ons nieuwe bataviaras 81-64 past perfect in de huidige trend van meer *convenience* (gebruiksgemak) en geïntegreerd telen (IPM). Het is ideaal voor de broodjesmarkt en dus ook voor versnijderijen. Het ras geeft lange, smalle bladeren en is bijzonder sterk op rand



1 Tinty F1, de eerste commerciële dieprode spitskool voor de smaakmarkt. 2 Marc Celis van Rijk Zwaan vindt het nieuwe bataviaras 81-64 ideaal voor de broodjesmarkt en de versnijderijen.

Oogstzekerheid blijft een belangrijke factor in de creatie van nieuwe slarassen.

en schot. Ons salanovagamma hebben we aangevuld met batavia-achtige blaadjes (Salanova batavia red & green). In kropsla daalt het aandeel voor de versmarkt, terwijl dat voor de versnijderijen stijgt. Versnijderijen willen vooral een geel hart en een goede pelbaarheid, maar het is heel belangrijk om de oogstzekerheid niet te onderschatten. Daarom kiezen ze ook voor hydroteelt of teelt onder glas. Bij de hydroteelt wordt er minder gespreeid en moeten de versnijderijen de sla minder wassen, terwijl de

sla die onder glas geteeld wordt beschermd is tegen hagel en zware regen. Het licht in de serres wordt steeds belangrijker. Zo bestaat er al speciaal glas dat uva- en uvb-licht doorlaat. Ook met ledverlichting kan nog meer oogstzekerheid worden bereikt. Dat biedt ook meer mogelijkheden naar versnijderijen toe. Rijk Zwaan speelt in op de marktwensen van deze versnijderijen, onder meer door rassen te ontwikkelen die sterk zijn tegen rand. Ons kropslaras 43-125, een nieuwe Santoro, is sterk tegen rand en nog makkelijker pelbaar. Onze focus blijft gericht op de versmarkt, maar we schenken ook veel aandacht aan de versnijderijen”, besluit Marc Celis. ■