



Olaf van Campen (rechts) beoordeelt met Ko en Joan Scholten de zaailingen van Agrico Research voor de Talent-proef.

Koeling blijft ver achter

resultaten rassenonderzoek 2011 Agrico Research: effect pootgoedbehandelingen op knolzetting, gem. knolaantal per plant

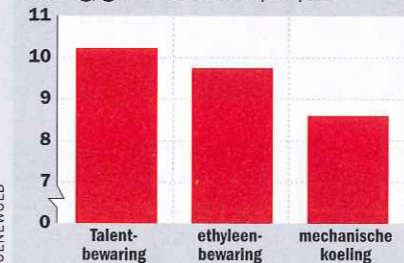


bron: Agrico Research

Bij Agrico Research scoort Talent in 2011 het best.

Ethyleen afgetroefd

resultaten rassenonderzoek 2011 HZPC effect pootgoedbehandelingen op knolzetting, gem. knolaantal per plant



bron: HZPC

In onderzoek van HZPC in 2011 behaalt Talent de meeste knollen.

FOTO'S: KOOS GROENEWOLD

JAN VAN ACKEREN WIKKELT VOOR TALENT **KISTEN IN MET FOLIE.**

Ondanks lage dosering goed resultaat



PROFIEL

Naam: Jan van Ackeren (56). **Plaats:** Wieringerwerf (N.-H.). **Bedrijf:** 45 ha akkerbouw op zavel met o.a. 11 ha pootgoed, bieten, peen en tarwe.

In de Talent-bewaring van Jan van Ackeren staat niet alleen eigen uitgangsmateriaal, maar ook dat van negen andere telers. Bijzonder is dat hij alle kisten rondom met folie inwikkelt, voor ze de bewaring in gaan. Bovendien dekt hij de bovenste kisten af met jutezakken. De cel heeft een drukwand met dubbellaags beluchting. Omdat de kisten met folie ingewikkeld zijn, kan de lucht alleen omhoog en omlaag. Zo moet de Talent wel door de hele kist heen. „De jutezakken liggen er op, omdat ik het idee heb dat de Talent dan langer in de kist blijft hangen en beter werkt.”

Dosering 70 procent

Hoewel de teler maar 70 procent van de adviesdosering gebruikt, haalt hij toch zeer goede resultaten. „Vorig jaar kwam ik over het hele seizoen uit op 197 milliliter per ton.” De cel, met 360 ton opslag, is voor een goede verdeling voorzien van twee cyclomatics. Die hangen tegenover de drukwand aan de celwand.

Met de mechanische koeling blijft de temperatuur op 7 graden. Bij de Talent-behandeling laat de teler de ventilatoren eerst vijf minuten draaien voordat de cyclomatics starten. Na de toediening blijven de ventilatoren 20 minuten na-ventileren, om er zeker van te zijn dat het middel overal zit. Pas na 18 uur gaan de luiken open om extern te ventileren. Intern draait de ventilator wel vaker.

Geen klachten

Van Ackeren had nooit problemen met kiem. Wel vertelt hij dat de Talent-gevoelige Kondor die hij het eerste jaar in de Talent zette, een erg onregelmatige opkomst vertoonde. Hij werkte toen met een wekelijkse dosering. Sinds een paar jaar gebruikt hij een dagelijkse dosering. Toen er bij wijze van proef opnieuw Kondor in de bewaring kwam, was er totaal niets aan de hand.

TALENT IS IN Pootgoedland inmiddels volledig ingeburgerd. Hoewel een aantal telers na slechte ervaringen stopte, is een **GROTE GROEP ENTHOUSIAST.**

ZELDEN MISSER MET TALENT

Zelfs gevoelige rassen soms in Talent

AL in 1994 werd Talent, met de werkzame stof carvon, toegelaten als kiemremmer in consumptieaardappelen. Pas in 2005 volgde de toelating in pootgoed. Tegelijkertijd verviel de toelating in consumptieaardappelen.

Zeker in de eerste jaren na toelating waren de resultaten in pootgoed op zijn zachtst gezegd wisselend. Een juiste toepassing en dosering zijn onmisbaar voor een goed resultaat. Dat telers met het middel in veel rassen een betere knolzetting en maatsortering kunnen behalen, is bewezen. Al zetten veel TBM-telers Talent juist in vanwege de nevenwerking als bestrijder van rhizoctonia.

Nu Talent zeven jaar toegelaten is, krijgen telers de toepassing steeds beter in

de vingers. Ook het mutantenprobleem is anno 2012 minder een discussiepunt.

Kiemvrije start

Een harde eis voor succesvolle bewaring is dat aardappelen vrij van kiem zijn als de behandeling start. „De aardappelen moeten vóór het wittepuntjesstadium de Talent in”, zegt Olaf van Campen, voorlichter bij Mabeno, producent van Talent.

Echter, er verstrijkt wel eens een lange periode voordat alle aardappelen in de cel staan. Als de Talent-toepassing start, komt de kiemgroei in de eerste kisten soms al op gang. Van Campen adviseert met de toepassing te starten zodra de eerste aardappelen in de bewaring staan. „Talent is niet bedoeld om kiemen af te branden, dat is vragen om problemen.”

Niet alle rassen

Er is behoefte aan rasspecifiek onderzoek bij Talent-toepassing. Handelshuizen zijn hiermee al jaren bezig. Agrico geeft per ras een indexcijfer hoeveel extra knollen worden gehaald met Talent. Zo scoren Agria, Manitou en Sante een 8. Dat betekent gemiddeld 25 procent knollen meer. Russet Burbank scoort weer slecht.

HZPC geeft aan of het resultaat positief, neutraal of negatief is. Bovendien geeft het waarschuwingen bij gevoelige rassen. Carlita en Jaerla zijn onderzeeërgevoelig en Fabula, Innovator en Spunta gevoelig voor afwijkende planten. Daarom wordt voor al deze rassen Talent afgeraden.

Rasspecifiek

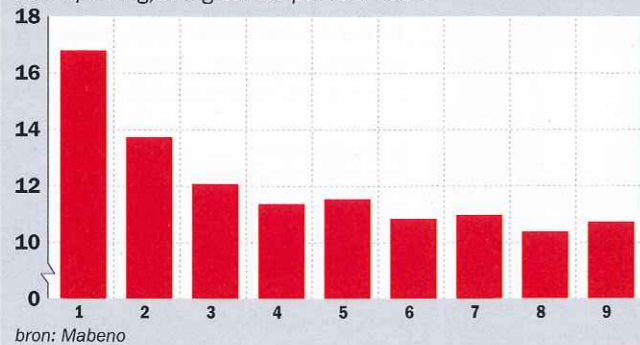
Hoewel een rasspecifieke dosering en ➔



Tegenwoordig hebben veel telers de toepassing van Talent geautomatiseerd en gekoppeld aan de bewaarcomputer. In de glazen cilinders zit het middel.

Carvon-concentratie blijft op niveau

verloop van de concentratie carvon in het luchtkanaal in de uren na toepassing, in mg carvon per kuub lucht



bron: Mabeno

Bij dagelijkse toepassing ligt de concentratie van carvon een uur na toepassing op ongeveer 17 milligram per kuub lucht. Na 9 uur zit dit op ongeveer 11 milligram carvon. Na 24 uur is dit nog 9 milligram.



Jan van Ackeren (links) beoordeelt samen met Olaf van Campen Agria's in de Talent-cel. De eerste ogen komen net los.

is meer lucht nodig dan voor het toepassen van Talent.

Ook het CO₂-gehalte moet volgens Prins in de gaten worden gehouden. Hoewel Van Campen adviseert liefst dagelijks verse lucht in de bewaring te laten, geeft Prins aan dat dit in de praktijk niet altijd gebeurt. „Zeker niet als het erg koud is. Bovendien zie je dat telers die minder extern ventileren vaak met een lagere dosering toch goede resultaten halen.”

Luchtverdeling is Talent-verdeling

Ook de luchtverdeling is belangrijk. Op plekken waar minder lucht komt, is ook minder Talent beschikbaar voor de knol. Een rookbom kan, als de cel vol product staat, een goede indicatie geven van de luchtverdeling. Verder kunnen kisten met kleintjes (28-35 millimeter) vanwege de hogere luchtweerstand het beste zo dicht mogelijk tegen de drukwand staan.

Verder kan de teler een tweede cyclomatic installeren voor een goede productverdeling. Naast cyclomatics zijn ook andere vernevelingstechnieken getest. Volgens Van Campen is er qua effect geen verschil gemeten tussen de technieken.

toepassing ideaal zou zijn, wordt de dosering in de praktijk vaak aangepast aan het meest kiemlustige ras. Van Campen adviseert telers om in jaren met kiemlustige aardappelen eerder te starten. „Dit jaar was er zelfs een teler die zijn stammen in juli rooide. En toen ze in september al kiemden, zette hij de Talent aan.”

Uit het rassenonderzoek afgelopen jaar van HZPC en Agrico Research (zie grafieken) is duidelijk het positieve effect van Talent op de knolzetting te zien. Die ligt zo 20 procent hoger dan bij bewaring in

de mechanische koeling. Wel komen veel aardappelen later in de Talent dan de gewenste 1 december. Hoewel het kiemregulerende effect blijft, verdwijnt deels het positieve effect op de knolzetting.

Luchtsnelheid vaak te hoog

De luchtsnelheid in de bewaring is vaak te hoog voor een goede Talent-behandeling. „Maar we hebben apparatuur om de luchtsnelheid en -opbrengst te meten”, zegt Fokko Prins, teeltspecialist bij Agrifirm. „Voor het drogen van aardappelen



Zo moet het niet: de kiemen op deze knol zijn te lang. Het middel zal ze wel afbranden, maar het risico op mutanten is groot.



Een mooi voorbeeld. Talent doet hier zijn werk zoals het hoort. Van topspruitdominantie is geen sprake, alle ogen komen los.

Minder mutanten

Rondvraag leert dat het mutantenprobleem minder speelt. Of dat een trend is, durft Ton Stolte, manager Operations bij de NAK, niet te zeggen. „Feit is dat we het vorig jaar minder gezien hebben en dat in 2011 niets is afgekeurd vanwege Talent-mutanten. Het was voor ons dit jaar geen gespreksonderwerp.”

Telers die de toepassing goed in de vingers hebben, spelen soms met lagere doseringen. Sommigen zetten daarbij zelfs rassen in de Talent-bewaring, die door de handelshuizen worden afgeraden. „Bij telers die op tijd starten en een dagelijkse toepassing doen is er ook op gevoelige rassen niks aan de hand,” vertelt Harm Steenhuis, teelttechnicus bij HZPC.

Talent krijgt concurrentie

Hoewel Talent een gevestigde naam is in de pootgoedbewaring, krijgt het middel concurrentie. In de eerste plaats van het verouderingshormoon ethyleen. Dit middel is niet meegenomen in het rassenonderzoek van Agrico Research, maar wel in dat van HZPC.

Afgelopen jaar kwam Talent er beter uit, met 5 procent meer knollen per plant dan ethyleen. „Maar het is nog afwachten wat het totaalbeeld wordt”, zegt



Deze kisten staan voor een dubbellaags drukwand en zijn allemaal in folie gewikkeld: de lucht móet door de kist.

Steenhuis. „Dit is uiteindelijk het resultaat van alleen 2011.” Nu na veel input Talent goede resultaten geeft, lijken veel telers voorlopig nog weinig behoefte te hebben aan nieuwe middelen.

Hilko Bos

ZELFS GEVOELIGE RASSEN BIJ JUISTE BEHANDELING IN DE TALENT.

‘Juiste toepassing is erg belangrijk’



PROFIEL

Naam: Richard Mooijweer (46).
Organisatie: Agrico Research, Bant (Fl.).
Functie: veredelaar.

Richard Mooijweer is als veredelaar bij Agrico Research onder meer betrokken bij het rassenonderzoek, waarbij de rasadviezen met betrekking tot Talent-behandeling worden geformuleerd.

Hoe belangrijk is Talent voor de pootgoedsector?

„Het is duidelijk dat een flink deel van de telers het middel gebruikt en ook aangeeft niet meer zonder te willen. Sterker nog, veel telers geven aan zonder Talent niet meer zoveel te willen investeren in pootgoed. Maar hoeveel gebruikers er precies zijn, durf ik echt niet te zeggen.”

Is Talent ook te gebruiken in hoogwaardig uitgangsmateriaal?

„Het mag wel, maar wordt niet geadviseerd. In uitgangsmateriaal moet je voorzichtig zijn. Mocht er iets misgaan in de hoogste klassen, dan heb je een groter risico, omdat het effect zich in de volgende generaties als een waaijer uitbreidt. Want ook mutanten van Talent zijn overerfbaar.”

Blijven mutanten een probleem?

„Bij Talent is de toepassing zelf erg belangrijk. Zo hebben wij bijvoorbeeld bij Kondor, dat erg mutatiegevoelig is, in de zaailingenproef nog nooit mutanten gezien. Maar het middel moet niet ingezet worden om kiemen af te branden. We zien dat telers de Talent-behandeling steeds beter in de vingers krijgen, en ook dat, mede door dagelijkse toepassing, de doseringen omlaag gaan. Dit heeft uiteindelijk minder mutanten tot gevolg.”

Hoe zit het met Talent in de biologische sector?

„Talent is in biologisch pootgoed toegestaan. Ook in de biologische consumptieaardappelen kan Talent vanwege de natuurlijke achtergrond goed ingezet worden, maar in de consumptieaardappelen zitten we met de residu-norm. Brussel moet besluiten of die norm voor carvon blijft bestaan. Agrico heeft 60 procent van het areaal met biologische aardappelen staan, en wil graag een toelating voor de bioconsumptieteel.”