

Rassenproef knolselder bio 2022:

Yara, Codex en Markiz halen jaar na jaar de hoogste opbrengst

Anouk Van Moorter & Philippe France

In 2022 bleef Septoria of bladvlekkenziekte lang afwezig uit het knolseldergewas door het droge weer. De gevoeligheid voor de ziekte konden we zo niet vergelijken tussen de verschillende rassen. Het ras Markiz blijft bevestigen met opnieuw één van de hoogste opbrengsten en een uitstekende kwaliteit. Yara en Codex behaalden de hoogste opbrengst met ook een goede kwaliteit.

Op 25 maart werden alle rassen gezaaid bij plantenkwekerij De Koster. De rassen Alpha, Athos, Calgary, Ibis, Markiz, Monarch, Porthos en Prinz werden aangeleverd als biologisch zaad. Een mooi aanbod aan biologische zaden. Het overige zaaizaad was gangbaar, onbehandeld. De zaden van Alpha, Athos, Boston, Calgary en Porthos waren naakte zaden. Ibis en Monarch waren gepilleerd. De andere zaden waren gepilleerd én geprimed.

Droogte remt Septoria

Half april werd bemest met 30 ton/ha runderstalmest. Dit werd ingewerkt met de precisiecultivator. Hierna werd nog tweemaal een bewerking uitgevoerd met de cultivator. De dag voor planten werd de Neolab ingezet voor een niet-kerende bodembewerking, erna werd gerotoregd.

Op 10 mei werd geplant. De planten van de rassen Alpha, Athos, Boston en Calgary waren op dat moment nog te klein. Deze rassen werden geplant op 16 mei. Dit waren rassen met naakte zaden. Het ras Porthos had ook naakte zaden maar werd wel meegeplant op het eerste planttijdstip.

De onkruidbestrijding gebeurde mechanisch en manueel. Omwille van de droge zomer werd in augustus tweemaal beregend met 30 liter per m². Septoria kwam door de droogte pas heel laat in het gewas. Een groot aandeel van de knollen was aangetast met schurft maar de intensiteit van de aantasting was laag. Inwendig grijsrot werd beperkt door een bladbemesting met Bortrac. De druk van wortelvlug was in 2022 iets hoger dan gemiddeld. Dit zorgde voor wat groeiremming een zestal weken na planten.

Op 10 november werd geoogst aan een gemiddelde opbrengst van 50 ton/ha. Dit is de omgerekende opbrengst van de twee middelste rijen, wat onder invloed van het vaste rijpadensysteem (vier rijen tussen de sporen) een positieve inschatting is.

Droog groeiseizoen brengt geen rasverschillen in gevoeligheid voor Septoria aan het licht

Door de droogte kwam Septoria pas heel laat in het gewas. Enkel in jaren met een hoge aantasting vallen de gevoelige rassen door de mand. Op vlak van knolkenmerken en kwaliteit zijn er soms wel duidelijke verschillen. Enkele rassen bevestigen ook opnieuw hun hoge opbrengstpotentieel.

Alpha (Sanac/Novisem) werd aangeleverd als naakt zaad. De planten waren hierdoor nog te klein om mee te planten op 10 mei. Ze werden 6 dagen later geplant op 16 mei. Een groot aandeel van de knollen was aangetast door schurft. Verder scoort dit ras gemiddeld op inwendige en uitwendige kwaliteit. In het veld stond het gewas iets minder goed en wat heterogener. Alpha heeft een donkere bladkleur. De opbrengst lag onder het gemiddelde.



Figuur 1: Het gewas stond er mooi bij eind oktober met zeer weinig aantasting door Septoria

Athos (Bingenheimer Saatgut) werd aangeleverd als naakt zaad. De planten waren hierdoor nog te klein om mee te planten op 10 mei. Ze werden 6 dagen later geplant op 16 mei. Athos had een slechte gewasstand met een geringe bodembedekking. Het ontwikkelde kort loof met een bleke kleur. Het haalde de laagste opbrengst in de proef met het laagste gemiddelde stukgewicht. Drie vierde van de knollen had schurft en 40 % had inwendig grijsrot. Uitwendig had dit ras gemiddeld meer grote bruine vlekken.

Balena (Bejo Zaden) haalde net als in 2021 een bovengemiddelde opbrengst. De sortering was vrij heterogeen. Een groot aandeel van de knollen had schurft. Inwendig was de kwaliteit goed met weinig grijsrot en een witte kleur. De gewasstand in het veld was over het algemeen goed met een gemiddelde grondbedekking.

Boston (Sanac/Novisem) werd aangeleverd als naakt zaad. De planten waren hierdoor nog te klein om mee te planten op 10 mei. Ze werden 6 dagen later geplant op 16 mei. In de eerste twee maanden was de stand in het veld iets minder. Daarna ontwikkelde het gewas beter en was er een goede grondbedekking. Boston haalde een gemiddelde opbrengst. De kwaliteit was inwendig en uitwendig gemiddeld. De knollen scoorde goed op inwendige holheid maar 40 % van knollen had wel inwendig grijsrot.

Calgary (Sanac/Novisem) werd aangeleverd als naakt zaad. De planten waren hierdoor nog te klein om mee te planten op 10 mei. Ze werden 6 dagen later geplant op 16 mei. De gewasstand en de grondbedekking waren de eerste twee maanden iets minder. Na Athos had Calgary de laagste opbrengst in de proef. Bijna de helft van de knollen had inwendig grijsrot. Uitwendig had dit ras gemiddeld meer grote bruine vlekken en meer kloven.

Codex (Nunhems) haalde net als in 2021 een hoge opbrengst met het zwaarste gemiddelde stukgewicht. De knollen hadden een goede inwendige en uitwendige kwaliteit. 29% van de knollen had wel kloven. In het veld had Codex een goede en uniforme gewas-

stand. De groeiwijze is iets minder opgericht. Dit ras had een snelle knolvorming.

Ibis (*Bingenheimer Saatgut*) vormt knollen met een spitse vorm. De sortering was heterogeen met relatief veel kleine knollen. De opbrengst lag onder het gemiddelde. Het algemeen uitzicht zowel uitwendig als inwendig was minder goed. Er was geen inwendig grijsrot maar Ibis scoorde wel het minst op inwendige holheid. Uitwendig waren er veel grote bruine vlekken. In het veld had Ibis een goede grondbedekking met lang en opgericht loof.

Markiz (*Nunhems*) slaagt er opnieuw in om één van de hoogste opbrengsten in de proef te behalen met een uitstekende inwendige en uitwendige kwaliteit. In het veld had Markiz een goede en uniforme gewasstand met weinig aantasting door de wortelvlieg. De knollen hadden een grove sortering met een kwart van de knollen zwaarder dan 1,6 kg.

Merga (*Rijk Zwaan*) kon dit jaar een mooie kwaliteit afleveren. Er waren geen knollen met inwendig grijsrot. Het vlees is vrij wit met weinig bruine vlekken. Ook uitwendig kreeg dit ras een mooie score. De opbrengst van Merga is telkens iets onder het gemiddelde van de proef. Naar het einde van het teeltseizoen had dit ras donker en opgericht loof.

Monarch (*Bingenheimer Saatgut*) had een gemiddelde gewasstand met een goede grondbedekking. Net als in 2021 haalt Monarch een opbrengst net onder het gemiddelde van de proef. De sortering was vrij heterogeen. De knollen hadden een gemiddelde kwaliteit. Er waren geen knollen met inwendig grijsrot.

Porthos (*Bingenheimer Saatgut*) werd aangeleverd als naakt zaad. De planten waren wel al groot genoeg om te planten op 10 mei. Dit ras viel op in het veld door opvallend lang en opgericht loof. Het gewas stond vanaf september iets heterogener. Het had gemiddeld iets meer sleet. De opbrengst van Porthos



Figuur 2: Markiz behaalde opnieuw één van de hoogste opbrengsten met een uitstekende kwaliteit



Figuur 3: Het ras Porthos viel op in het veld door lang en opgericht loof

lag rond het gemiddelde. De kwaliteit van de knollen was ok. Er waren weinig knollen met kloven. Het vlees was iets minder wit.

Prinz (*Nunhems*) haalde een opbrengst onder het gemiddelde. Bijna negen op de tien knollen was aangetast door schurft. De inwendige kwaliteit was wel goed. Het scoort goed op inwendige holheid en had weinig bruine vlekken. Op het veld had Prinz een gemiddelde gewasstand en stond het er iets heterogener bij.

Rowena (*Bejo Zaden*) had in tegenstelling tot het vorige teeltseizoen een bovengemiddelde opbrengst met een hoog gemiddeld stukgewicht. De inwendige kwaliteit was ook beter. Er waren geen knollen met inwendig grijsrot. Het aantal knollen met schurft lag dit jaar met 85% wel veel hoger. Rowena had een goede en uniforme gewasstand met een goede grondbedekking.

Yara (*Bejo Zaden*) haalde de hoogste opbrengst in de proef met een grove sortering. De knollen hebben een goede inwendige en uitwendige kwaliteit. Yara had een gemiddelde gewasstand doorheen het seizoen. Het heeft een minder opgerichte groeiwijze met een bleek blad. Yara kent een snelle knolvorming.

47-IN 75 (*Rijk Zwaan*) had in het veld een goede en uniforme gewasstand. Het heeft lang en opgericht loof. Er was weinig aantasting door de wortelvlieg. De knollen werden snel gevormd. 47-IN 75 haalde zo één van de hoogste opbrengsten met een grove sortering. Dit ras had de minste schurftaantasting en heeft verder ook een goede kwaliteit, zowel inwendig als uitwendig. De huid is wel vrij groen en er waren enkele knollen met kloven en meerdere koppen.

47-LF 74 (*Rijk Zwaan*) had een bovengemiddelde opbrengst. De stand in het veld was goed en uniform. Het scoort iets minder goed op inwendige holheid, verder was de kwaliteit vrij goed. Er

waren geen knollen met kloven. De huid was iets ruwer.

Tabel 1: Opbrengst, stukgewicht en enkele kwaliteitsparameters

Cultivar	Zaadhuis	Opbrengst		Stukgewicht		% knollen met schurft		Inwendige holheid		% knollen met inwendig grijsrot	
		kg/ha		g							
Alpha	Novisem BV	45076	cd	1137	def	90,0	a	7,1	defg	26,7	abcd
Athos	Bingenheimer Saatgut AG	39528	d	1054	f	76,7	ab	7,1	defg	40,0	ab
Balena	Bejo Zaden BV	51714	abc	1256	abcdef	88,8	a	7,3	cdefg	5,0	cd
Boston	Novisem BV	50264	abc	1244	bcdef	50,0	bcd	8,8	a	40,0	abc
Calgary	Novisem BV	43660	cd	1103	ef	51,7	bcd	8,2	abc	46,7	a
Codex	Nunhems	57568	a	1455	a	47,5	bcd	7,9	abcde	10,0	abcd
Ibis	Bingenheimer Saatgut AG	45896	cd	1116	def	42,5	bcde	6,4	g	0,0	d
Markiz	Nunhems	56938	ab	1384	abc	22,5	de	8,4	ab	0,0	d
Merga	Rijk Zwaan	47365	bcd	1185	cdef	68,8	abc	7,6	bcdef	0,0	d
Monarch	Bingenheimer Saatgut AG	47099	bcd	1159	def	68,8	abc	7,0	defg	0,0	d
Porthos	Bingenheimer Saatgut AG	49495	abcd	1218	cdef	36,3	cde	6,9	efg	10,0	bcd
Prinz	Nunhems	45740	cd	1142	def	88,8	a	8,0	abcd	15,0	abcd
Rowena	Bejo Zaden BV	52557	abc	1311	abcd	85,0	a	7,7	bcdef	0,0	d
Yara	Bejo Zaden BV	58776	a	1428	ab	60,0	abc	7,5	bcdef	5,0	cd
47-IN 75	Rijk Zwaan	56609	ab	1376	abc	15,0	e	7,9	abcde	5,0	cd
47-LF 74	Rijk Zwaan	51823	abc	1273	abcde	66,3	abc	6,7	fg	5,0	cd
Gemiddelde		50007		1240		59,9		7,5		13,0	
schaal:		1 =						hol			
		9 =						niet hol			

Waarden binnen eenzelfde kolom gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend

Contactpersoon: Anouk Van Moorter
Tel: +32 (0)51 14 03 50
E-mail: anouk.vanmoorter@inagro.be