



FOTO: PATRICK DIELEMAN

Kenmerkend voor 2010 waren het koude voorjaar en de droge en warme maand juli. Sommige rassen hadden dan ook te maken met doorwas. Vanaf de tweede helft van augustus begon het te regenen. Het bleef nat tot laat in het najaar.

Frietrassen

In Melkwezer, Poperinge, Zwalm, Sint-Niklaas, Waterland-Oudeman en Zonnebeke werden telkens 10 of 11 frietrassen aangelegd. Het ras Bintje werd als standaard genomen. De totale opbrengsten waren over het algemeen goed, de sortering was vergelijkbaar met of iets lager dan vorig jaar. In Sint-Niklaas lag de opbrengst van Bintje opvallend hoog. Slechts 1 ras deed het daar nog beter. In Melkwezer lagen de onderwatergewichten heel wat lager dan op de andere proefplaatsen en waren er ook meer drijvers aanwezig. Dit was te wijten aan doorwas. De frietkwaliteit was over het algemeen goed tot zeer goed.

Aardappelrassen vergeleken

In 2010 organiseerde het Landbouwcentrum Aardappelen (LCA) rassenproeven op 8 locaties. Tijdens het groeiseizoen werden de rassen opgevolgd op het veld en beoordeeld op diverse gewassenmerken. Na de oogst bepaalde men opbrengst, sortering, onderwatergewicht, drijvers, blauwgevoeligheid, knolkenmerken, kook- en frietkwaliteit. – NAAR: LCA –

Bintje Dit blijft het meest geteelde ras in België. De sortering +35 mm zonder afval kwam uit op gemiddeld 58,4 ton/ha met 72% in de sortering +50 mm (tabel 3). Deze opbrengst (onder ideale omstandigheden) is vergelijkbaar met een opbrengst van 47 ton/ha na aftrek van 20% voor de invloed van kopakkers, spuitsporen en dergelijke. Dit is 2 ton lager in vergelijking met 2009. Ook het aandeel in de grove sortering is iets lager. In Sint-Niklaas lag de opbrengst zeer hoog.

Het onderwatergewicht (tabel 4) bedroeg gemiddeld 377 g/5 kg. De meeste rassen haalden een hoger drogestofgehalte. In Melkwezer was het onderwatergewicht slechts 341 g/5 kg met 13% drijvers (dichtheid 1,06) te wijten aan doorwas (scheuten, popperig of secundaire knolvorming). Bintje was toch relatief blauwgevoelig (tabel 5) met een score van 185 (0 = niet blauwgevoelig en 400 = zeer blauwgevoelig). De smaak na koken (tabel 6) was goed (6,6) alsook de frietkwaliteit (2,5).

Bastion Dit is een laatrijp frietras dat voor de derde maal in de proef werd genomen. Dit ras wordt gekenmerkt door een zeer goed ontwikkeld gewas, dat lang groen blijft en een tweeledige loofdoeding nodig heeft. Dit ras bracht 15% meer op dan Bintje en was het op een na grootste ras in de proef. 90% van de geogste aardappelen zaten in de sortering +50 mm. Ook de voorbije 2 jaar bracht Bastion telkens heel wat meer op dan het referentieras.

In 2010 werden op 8 locaties in Vlaanderen rassenproeven aangelegd. Op 6 locaties lagen telkens 10 of 11 frietrassen met op 3 plaatsen daarnaast ook nog 8 chipsrassen. Ook werden op 2 locaties versmarktassen beproefd. De vroege rassen Première en Primavera lagen op 1 proefplaats.

De rassenproeven werden geplant tussen 12 en 30 april (tabel 1). Er werd over het algemeen gebruik gemaakt van groot pootgoed (1 uitzondering) en de plantafstand in de rij werd aangepast per ras: 30 à 40 cm voor frietrassen, 33 cm voor chipsrassen en 30 à 34 cm voor versmarktassen (tabel 2). Door een misverstand werd in Waterland-Oudeman voor 4 rassen een andere plantafstand gebruikt. Er werd geen verband gevonden met grovere of minder grove knollen.

De bemesting gebeurde op basis van een grondontleding door de Bodemkun-

dige Dienst van België. Het advies werd aangepast aan het ras. Over het algemeen kregen Bastion, Darlene, Lacetta en de chipsrassen 20 eenheden N/ha minder dan Bintje.

Vele van de geteste rassen zijn resistent tegen het aardappelcysteeltje *Globodera rostochiensis* pathotype 1 en 4 (Ro1,4). Het telen van een ras dat resistent is tegen de pathotypes 1 en 4 van *G. rostochiensis* leidt tot een daling van dit pathotype met maximaal 80%. Bij de teelt van vatbare rassen op besmette grond vermeerdert de aaltjespopulatie sterk.

Tijdens het groeiseizoen werden de rassen opgevolgd op het veld en beoordeeld op gewassenmerken zoals opkomst, gewasstand, bloei en afrijping. Na de oogst werden opbrengst, sortering, onderwatergewicht, drijvers, blauwgevoeligheid, knolkenmerken, kook- en frietkwaliteit bepaald.

Tabel 1 Proefomstandigheden industrierrassen en rassen voor versmarkt - LCA 2010

Proefplaats	Melkwezer	Poperinge	Zwalm	St.-Niklaas	W-Oudeman	Zonnebeke	Tielt	Tongeren
Grondsoort	Zandleem	Zandleem	Leem	Lichte zandleem	Polder	Zandleem	Lichte zandleem	Leem
Proefnemer	ADLO	VTI	ADLO	LTCW	PCA	PCA	PCA	PIBO
Rassen in proef	Friet	Friet/chips	Friet	Friet	Friet/chips	Friet/chips	Friet/vers	Vers
Advies volgens ras (kg N/ha)	161	200	220	182	143	125	175	137
Organische bemesting (ton/ha) ¹	-	25	35	-	9/6	10	30	17
N	-	93	52	-	-	50	-	60
P ₂ O ₅	-	23	59	-	-	54	-	64
K ₂ O	-	88	136	-	-	51	-	71
Minerale bemesting								
N	160	127	175	160/180	130/150	78/98	156	60
P ₂ O ₅	-	-	-	50	-	0	-	-
K ₂ O	240	200	200	350	-	150	300	300
MgO	-	-	-	90	-	50	-	-
Plantdatum	13/04/10	30/04/10	23/04/10	19/04/10	12+13/04/10	28/04/10	16/04/10	15/04/10
Loofdoding	2/10/10	27/09/10	15/09/10	10/09/10	5/09/10	20/09/10	29/07/10 ¹ of 6/08/10 ²	25/08/10
Oogst	18/10/10	18/10/10	6/10/10	22/09/10	13+14/09/10	21/10/10	2/09/10	21/09/10

¹ Poperinge en Zwalm: rundermest; Zonnebeke en Tongeren: varkensmest; W-Oudeman; 9 ton kippenmest en 6 ton biocompost; Tielt: stalmest

² De vroegste rassen werden op 29 juli doodgespoten

Tabel 2 Pootgoedkenmerken industrierrassen en rassen voor versmarkt - LCA 2010

Ras	Kweekbedrijf	Maat (mm)	Poters/kg	Plantafstand in de rij (cm)	Lakschurft (0-100)	Zilverschurft (0-100)	Resistentie voor aardappelcystenaaltjes ¹
Frietaardappelen							
Bintje	Diverse	35/45	19,8	40	6,0	30,7	Vatbaar
Bastion	Selectiebedrijf Kooi	35/50	17,2	36	21,5	5,7	Ro1,4
Challenger	HZPC	35/45	18,9	40	6,0	14,7	Vatbaar
Darlene	Agroplant	35/50	15,1	36	1,0	8,8	Ro1,4
Excellent	Agrico	35/50	17,0	33	3,5	0,2	Ro1,4
Fontane	Agrico	35/50	17,1	33	15,5	2,3	Ro1,4
Lacetta	Semagri	35/50	13,4	33	17,5	4,4	Ro1,4
Lady Anna	Meijer	35/45	16,7	40	7,0	1,4	Ro1,2, 3 Pa2 ²
Magnum	Comité Nord	35/50	16,2	36	3,5	2,5	Vatbaar
Royal	Danespo	35/50	13,9	36	10,0	5,0	Ro1,4
Sagitta	HZPC	35/50	15,8	36	17,0	9,4	Ro1,4
Vroege frietaardappelen							
Première	Diverse	35/45	24,0	38	12,0	7,5	Ro1,4
Primavera	Semagri	28/35	34,2	30	9,0	6,1	-
Chipsaardappelen							
Lady Claire	Meijer	35/50	23,1	33	5,5	48,6	Ro1,4
Crisper	Van Rijn	35/50	14,8	33	12,5	1,5	Ro1,4
Lady Lenora	Meijer	35/50	19,5	33	46,5	2,1	-
Marlen	Agrico	35/50	17,1	33	26,5	3,7	Ro1,4
Pirol	Norika	35/50	19,0	33	38,0	7,1	Ro1,4
Polaris	Danespo	35/50	18,5	33	34,5	7,5	Ro1,5
vr 808	Van Rijn	35/50	19,9	33	11,5	0,5	Ro1,4
Vastkokende aardappelen voor de versmarkt							
Nicola	Van Rijn	35/50	18,7	34	7,5	1,4	Ro1,4
Alexandra	Europlant	35/50	13,0	30	5,0	3,4	-
Alexia	Schaap	35/50	15,1	34	27,5	8,8	Ro1,4
Allians	Europlant	35/45	15,5	30	7,0	7,9	Ro1,4
Artemis	Agrico	35/50	17,4	34	4,0	1,0	Ro1,4
Belana	Auroplant	35/50	15,5	30	22,5	3,4	Ro1,4
Charlotte	diverse	35/40	19,5	34	22,0	5,0	Vatbaar
Cilena	Europlant	35/45	15,9	34	18,5	18,5	Ro1,4
Erika	Agrico	35/50	12,1	30	1,0	5,1	Ro1,4

¹ Ro₁₋₅ = *Globodera rostochiensis* pathotype 1-5

² Pa2 = *Globodera pallida* pathotype 2

Het onderwatergewicht van Bastion bedroeg gemiddeld 397 g/5 kg. Dit ras had ook te maken met veel doorwas, maar dan vooral onder de vorm van scheuten. Deze vorm van doorwas heeft minder gevolgen voor het percentage drijvers of

het onderwatergewicht. Zelfs met een hoger drogestofgehalte is dit ras minder gevoelig voor blauw (index 77). De smaak van koken was goed (6,0). De frietkwaliteit van Bastion scoorde het best (samen met Fontane), namelijk 1,8. Dit ras is gevoelig

voor *Alternaria*. Bij het opensnijden van diverse knollen werd hier en daar interne verkleuring waargenomen.

Challenger Dit ras maakte eveneens voor de derde keer deel uit van de proeven. Het wordt door het kweekbedrijf naar voren

geschoven als een alternatief voor Bintje in België. Challenger heeft net als Bintje een hoog knolaantal per struik (gemiddeld 19 knollen per struik) en wordt daarom op 40 cm geplant. Op 6 locaties werd een gemiddelde meeropbrengst van 17% genoteerd. 76% van de opbrengst bevond zich in de sortering +50 mm. Door het hoge knolaantal bleef de sortering dus iets fij-

len gevonden. Darlene haalde een index voor blauwgevoeligheid van 131. De smaak na koken was onvoldoende (4,9); de frietkwaliteit was zeer goed (2,2).

Excellent Ook dit ras werd voor de eerste keer in de rassenproeven opgenomen. Het kweekbedrijf profileert dit ras vooral als thuisfriet. Excellent behaalde een meeropbrengst van 9% en was tevens grof

met 86% van de knollen in de sortering +50 mm. Nochtans is het gemiddelde knolaantal per struik 15 en werd dit ras geplant op 33 cm.

Excellent haalde hetzelfde onderwatergewicht als Bintje, namelijk 377 g/5 kg. In Melkwezer haalde dit ras het laagste onderwatergewicht met 9% drijvers. Zijn blauwgevoeligheid lag heel wat lager in

Tabel 3 Opbrengst en sortering industrierrassen en rassen voor de versmarkt - LCA 2010

Ras	Totale opbrengst +35 mm (relatief)							Sortering (%)	
	Me	Zw	StN	Po	WO	Zo	Ti	Gem.	marktbaar +50 mm
Frietaardappelen									
Bintje	100	100	100	100	100	100	-	100	72
Bastion	126	144	84	130	97	121	-	115	90
Challenger	129	155	78	122	104	135	-	117	76
Darlene	119	130	73	113	105	121	-	107	87
Excellent	110	152	94	99	98	114	-	109	86
Fontane	129	133	80	131	113	117	-	115	83
Lacetta	107	129	95	107	92	109	-	105	84
Lady Anna	97	130	73	101	99	107	-	98	75
Magnum	128	154	92	149	125	123	-	126	81
Royal	140	177	133	160	121	129	-	142	94
Sagitta	-	-	-	115	97	119	-	100	80
Opbr. Bintje (ton/ha)	69	46	78	58	50	50	-	58	-
-20% (cfr.praktijk)	55	37	62	46	40	40	-	47	-
Chipsaardappelen									
Lady Lenora	-	-	-	100	100	100	-	100	100
Crisper	-	-	-	226	145	188	-	186	95
Lady Lenora	-	-	-	116	97	107	-	106	96
Marlen	-	-	-	151	123	156	-	143	93
Pirol	-	-	-	147	106	134	-	129	96
Polaris	-	-	-	157	113	111	-	126	97
Royal	-	-	-	254	156	164	-	190	70
vr 808	-	-	-	147	127	147	-	140	98
Opbr. Lady Claire (ton/ha)	-	-	-	36	39	39	-	38	-
-20% (cfr. praktijk)	-	-	-	29	31	31	-	31	-
Vroege frietrassen									
Première	-	-	-	-	-	-	100	100	77
Primavera	-	-	-	-	-	-	113	113	86
Opbr. Première (ton/ha)	-	-	-	-	-	-	45	45	-
-20% (cfr. praktijk)	-	-	-	-	-	-	36	36	-

Me = Melkwezer; Zw = Zwalm; StN = Sinti-Niklaas; Po = Poperinge; WO = Waterland-Oudeman; Zo = Zonnebeke; Ti = Tiel

ner en vergelijkbaar met Bintje.

Challenger behaalde een hoog onderwatergewicht van 402 g/5 kg en bleek weinig gevoelig te zijn voor doorwas. Ook in Melkwezer haalde dit ras een voldoende hoog onderwatergewicht. De index voor blauwgevoeligheid bedroeg 135. De smaak na koken was goed (6,0) en de frietkwaliteit zeer goed (2,3).

Darlene Dit is 1 van de nieuwe rassen in proef. Een van de ouders is Innovator. Darlene bracht 7% meer op dan Bintje, met heel wat grove knollen (87%). Let op, er werden enkele holle knollen gevonden. Gemiddeld hangen er slechts 10 knollen per struik.

Het onderwatergewicht van Darlene was iets hoger dan dat van Bintje, namelijk 383 g/5 kg. Er werd ook wat doorwas waargenomen onder de vorm van scheuten en er werden enkele popperige knol-



FOTO: PATRICK DIELEMAN

vergelijking met Bintje (index 92). De smaak na koken was goed (6,0) en de frietkwaliteit was zeer goed (2,2).

Fontane Dit ras is na Bintje en Asterix het meest geteelde bewaarras in Vlaanderen. De voorbije seizoenen had dit ras zeer goede resultaten. Dit jaar lag de opbrengst 15% hoger dan bij Bintje. 83% haalde een sortering groter dan 50 mm. Een nauwe

andere rassen. Gemiddeld gezien lag de opbrengst iets hoger dan bij Bintje (+5%) met een sortering +50 mm van 84%.

Lacetta haalde een onderwatergewicht van gemiddeld 389 g/5 kg. In Melkwezer waren maar liefst 16% drijvers aanwezig (dichtheid 1,06). Dit ras is gevoelig voor doorwas met vorming van secundaire knollen. Op blauwgevoeligheid haalde

Lady Anna haalde een onderwatergewicht van 389 g/5 kg en had 7% drijvers in Melkwezer. Dit ras is weinig blauwgevoelig (index van 74). De smaak na koken is goed (6,0) en de frietkwaliteit zeer goed (2,0).

Magnum Dit is een ras van Franse oorsprong dat later rijp is dan Bintje. Net zoals Bastion was dit ras begin september nog niet voor de helft afgerijpt. Met een

Tabel 4 Onderwatergewicht en drijvers bij industrierrassen en rassen voor de versmarkt - LCA 2010

Ras	Onderwatergewicht (g/5kg)									Drijvers bij dichtheid 1,06 (%)								
	Me	Zw	StN	Po	WO	Zo	To	Ti	Gem.	Me	Zw	StN	Po	WO	Zo	To	Ti	Gem.
Frietaardappelen																		
Bintje	341	361	375	400	404	380	-	-	377	13	6	2	0	0	0	-	-	3
Bastion	369	386	405	422	421	379	-	-	397	2	0	0	0	0	1,3	-	-	1
Challenger	379	386	392	425	434	399	-	-	402	2	0	0	0	0	0	-	-	0
Darlène	340	375	369	400	424	388	-	-	383	3	2	0	0	0	0	-	-	1
Excellent	334	371	365	395	421	374	-	-	377	9	0	0	4	0	0	-	-	2
Fontane	367	391	410	411	430	401	-	-	402	0	0	0	0	0	0	-	-	0
Lacetta	344	381	378	407	437	386	-	-	389	16	0	0	0	0	0	-	-	3
Lady Anna	358	370	390	400	425	390	-	-	389	7	0	0	0	0	0	-	-	1
Magnum	412	406	424	437	439	408	-	-	421	2	0	0	0	0	0	-	-	0
Royal	363	381	385	429	423	381	-	-	393	3	0	2	0	0	0	-	-	1
Sagitta	-	-	-	372	389	366	-	-	376	-	-	-	0	0,4	0	-	-	0,1
Chipsrassen																		
Lady Claire	-	-	-	419	455	409	-	-	428	-	-	-	0	0	0	-	-	0
Crisper	-	-	-	430	449	407	-	-	429	-	-	-	0	0	0	-	-	0
Lady Lenora	-	-	-	440	483	410	-	-	444	-	-	-	0	0	1	-	-	0
Marlen	-	-	-	424	440	395	-	-	420	-	-	-	0	0	0	-	-	0
Pirol	-	-	-	435	472	424	-	-	444	-	-	-	0	0	0	-	-	0
Polaris	-	-	-	475	496	431	-	-	467	-	-	-	0	0	0,3	-	-	0,1
Royal	-	-	-	429	423	381	-	-	411	-	-	-	0	0	0	-	-	0
VR 808	-	-	-	472	475	428	-	-	458	-	-	-	0	0	0	-	-	0
Vroege frietrassen																		
Première	-	-	-	-	-	-	-	389	389	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Primavera	-	-	-	-	-	-	-	354	354	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Vastkokende aardappelen voor de versmarkt																		
Nicola	-	-	-	-	-	-	-	332	363	348	-	-	-	-	-	13	2	8
Alexandra	-	-	-	-	-	-	-	309	376	343	-	-	-	-	-	45	3	24
Alexia	-	-	-	-	-	-	-	326	341	334	-	-	-	-	-	7	13	10
Allians	-	-	-	-	-	-	-	273	337	305	-	-	-	-	-	82	9	45
Artemis	-	-	-	-	-	-	-	312	334	323	-	-	-	-	-	25	17	21
Belana	-	-	-	-	-	-	-	331	363	347	-	-	-	-	-	4	4	4
Charlotte	-	-	-	-	-	-	-	310	366	338	-	-	-	-	-	42	3	22
Cilena	-	-	-	-	-	-	-	301	-	301	-	-	-	-	-	33	-	33
Erika	-	-	-	-	-	-	-	307	316	311	-	-	-	-	-	29	26	28

Me = Melkwezer; Zw = Zwalm; StN = Sint-Niklaas; Po = Poperinge; WO = Waterland-Oudeman; Zo = Zonnebeke; To = Tongeren; Ti = Tiel

plantafstand is noodzakelijk om voldoende kilo's te produceren en holheid te voorkomen.

Fontane haalde een hoog onderwatergewicht van 402 g/5 kg en er werden nergens drijvers gevonden. Fontane is dan ook niet gevoelig voor doorwas. Zelfs met een hoog onderwatergewicht valt de blauwgevoeligheid relatief goed mee met een score van 106. Zijn smaak na koken was goed (6,5). De frietkwaliteit scoorde het best (1,8); samen met Bastion.

Lacetta Dit ras werd voor de eerste maal in proef genomen. Op aanraden van het kweekbedrijf werd dit ras op 33 cm geplant. Het knolaantal bedroeg 12 knollen per struik, wat vergelijkbaar is met vele

Lacetta een index van 98. De smaak na koken was goed (6,0) en de frietkwaliteit was zeer goed (2,4).

Lady Anna Ook dit was een nieuw ras in proef. Het is een kruising van Fontane. Net als Bintje en Challenger werd dit ras geplant op 40 cm. Lady Anna had wel minder knollen per struik, namelijk 12. Zelfs met een ruimere plantafstand van 40 cm (Bintje en Challenger) en 12 knollen per struik was de sortering van dit ras niet zeer grof. De trage opkomst kan hier een verklaring voor zijn. Met 75% van de knollen groter dan 50 mm was de sortering vergelijkbaar met Bintje. Dit is het enige ras in proef dat op alle 6 de locaties een minopbrengst behaalde, namelijk 2%.

meeropbrengst van 26% was Magnum het op een na productiefste ras in de proef. 81% van de knollen behoorde tot de sortering +50 mm. Ook de voorbije jaren haalde Magnum een hoge opbrengst met een grove sortering.

Ook het onderwatergewicht (421 g/5 kg) is het hoogste in de proef. Dit ras is weinig gevoelig voor doorwas. Magnum is wel zeer blauwgevoelig (231). De smaak na koken was nog net goed (5,8), maar de aardappelen waren melig. Dit ras had de minste bakkleur, maar deze was nog steeds goed (2,9). Er waren wel 29% heterogene frieten aanwezig.

Royal Dit is het vijfde nieuwe frietras in de proeven. Het is later rijp dan Bintje.

Dit ras zou zowel geschikt zijn voor frieten als voor chips. Royal is het productiefste en grofste ras in de proef met een meeropbrengst van 42% en met een sortering van 94% groter dan 50 mm. Dit is het enige ras dat in de proeven van Sint-Niklaas meer opbracht dan Bintje. Het knollenaantal was beperkt tot 11 knollen per struik.

Royal haalde een onderwatergewicht van 393 g/5 kg. Doorwas vertaalde zich bij Royal vooral in scheutvorming. De index voor blauwgevoeligheid was 175. De smaak na koken was onvoldoende (4,8) en de aardappelen waren melig. De frietkwaliteit was goed (2,5).

Sagitta Dit is een ras dat voor de derde keer in de proeven werd opgenomen (ook in 2006 en 2008). Het werd gepland op 3 locaties. Dit ras kende een trage en onregelmatige opkomst. Er werd dit jaar een meeropbrengst van 10% genoteerd en het ras haalde 80% grove knollen.

Sagitta haalde het laagste onderwatergewicht, namelijk 376 g/5 kg, zonder veel doorwas te vertonen (vergelijk met Bintje 377 g/5 kg). Ook in 2006 en 2008 haalde



FOTO: PATRICK DIELEMAN

Sagitta steeds een van de laagste onderwatergewichten. De index voor blauwgevoeligheid lag op 109. De smaak na koken was onvoldoende (4,7) en ook de frietkleur was de slechtste in de proef (3,1). Er waren veel heterogene frieten aanwezig (33%).

Chipsrassen

De eisen die gesteld worden aan chipsaardappelen zijn streng. De ronde knollen

moeten zo veel mogelijk van de sortering 35/70 mm zijn. Het onderwatergewicht moet minstens 400 g/5 kg bedragen en de bakkleur moet nog beter zijn dan die van frietrassen. In 2010 werden 8 chipsrassen aangeplant in Poperinge, Waterland-Oudeman en Zonnebeke. De gemiddelde opbrengst over de rassen heen was vergelijkbaar met 2009. De opbrengst van het referentieras Lady Claire viel tegen. De onderwatergewichten waren meestal voldoende hoog (uitgezonderd Royal). Het uitzicht en de smaak van de chips viel vooral tegen in Poperinge.

Lady Claire Het middenvroeg chipsras Lady Claire is geschikt voor lange bewaring. De netto-opbrengst was gemiddeld 38 ton/ha en alle aardappelen behoorden tot de sortering 35-70 mm. Deze proefopbrengst is vergelijkbaar met een opbrengst van 31 ton/ha (na aftrek van 20% voor invloed van kopakkers, spuitsporen, ...). Dit is heel wat minder dan in 2009. Toen werd een opbrengst van 39 ton/ha behaald (na aftrek van 20%). De droge omstandigheden in juli zijn vermoedelijk de reden van deze lage opbrengst.

Lady Claire haalde een onderwatergewicht van gemiddeld 428 g/5 kg. Zijn blauwgevoeligheid was beperkt tot een index van 79 (laagste van alle chipsrassen). Enkel in Poperinge was de blauwgevoeligheid heel wat hoger. Zowel het uitzicht als de smaak van de chips waren goed (6,8).

Crisper Het chipsras Crisper lag voor het eerst in proef en haalde een zeer hoge meeropbrengst van 86%. 95% van de knollen zaten in de vermarktbaar sortering van 35-70 mm. Begin september was dit ras nog maar voor de helft afgerijpt.

Het onderwatergewicht van Crisper was hetzelfde als van Lady Claire namelijk 429 g/5 kg. Crisper was echter heel blauwgevoelig (index van 311). Het uitzicht van de chips was niet goed (4,1) en ook de smaak was maar nipt voldoende (5,1).

Lady Lenora Ook Lady Lenora is een nieuwkomer in deze rassenproeven. Dit ras behaalde slechts een meeropbrengst van 6% ten opzichte van Lady Claire met 96%

Tabel 5 Blauwgevoeligheid industriërassen en rassen voor de versmarkt - LCA 2010

Ras	Blauwgevoeligheid (0-400) ¹								
	Me	Zw	StN	Po	WO	Zo	To	Ti	Gem.
Frietaardappelen									
Bintje	79	180	115	216	207	312	-	-	185
Bastion	21	52	45	96	50	199	-	-	77
Challenger	79	126	104	216	157	127	-	-	135
Darlene	48	69	27	197	252	193	-	-	131
Excellent	21	48	64	146	183	88	-	-	92
Fontane	65	73	92	183	108	116	-	-	106
Lacetta	46	52	28	168	163	129	-	-	98
Lady Anna	58	27	49	131	87	90	-	-	74
Magnum	135	179	161	307	290	313	-	-	231
Royal	68	142	83	259	235	261	-	-	175
Sagitta	-	-	-	114	59	153	-	-	109
Chipsrassen									
Lady Claire	-	-	-	148	43	46	-	-	79
Crisper	-	-	-	303	260	370	-	-	311
Lady Lenora	-	-	-	105	125	113	-	-	114
Marlen	-	-	-	229	157	274	-	-	220
Pirol	-	-	-	213	294	191	-	-	233
Polaris	-	-	-	318	335	297	-	-	317
VR 808	-	-	-	195	256	129	-	-	193
Vroege frietrassen									
Première	-	-	-	-	-	-	-	174	174
Primavera	-	-	-	-	-	-	-	12	12
Vastkokende aardappelen voor de versmarkt									
Nicola	-	-	-	-	-	-	25	50	38
Alexandra	-	-	-	-	-	-	5	20	13
Alexia	-	-	-	-	-	-	28	24	26
Allians	-	-	-	-	-	-	12	6	9
Artemis	-	-	-	-	-	-	20	23	22
Belana	-	-	-	-	-	-	30	140	85
Charlotte	-	-	-	-	-	-	37	45	41
Cilena	-	-	-	-	-	-	34	-	34
Erika	-	-	-	-	-	-	29	18	24

Me = Melkwezer; Zw = Zwalm; StN = Sint-Niklaas; Po = Poperinge; WO = Waterland-Oudeman; Zo = Zonnebeke; To = Tongeren; Ti = Tielt

¹ Blauwgevoeligheid: 0 = niet gevoelig; 400 = zeer gevoelig; 80 = grens voor blauwgevoeligheid van frietrassen

Tabel 6 Kookkwaliteit industrierrassen - LCA 2010

Ras	Smaak na koken (1-9) ¹									Meligheid (1-9) ¹		Zwartverkleuring (1-9) ¹
	Me	Zw	StN	po	WO	Zo	To	Ti	Gem.	Gem.	Gem.	
Frietaardappelen												
Bintje	6,5	7,5	5,0	6,0	7,5	7,0	-	-	6,6	2,1	1,0	
Bastion	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	-	-	6,0	2,8	1,2	
Challenger	6,5	6,5	6,5	4,5	6,5	5,5	-	-	6,0	3,8	1,2	
Darlene	5,0	5,0	5,5	5,0	4,0	5,0	-	-	4,9	2,8	1,9	
Excellent	5,5	6,0	5,5	5,5	7,0	6,5	-	-	6,0	2,8	1,0	
Fontane	6,5	6,0	6,5	6,5	6,5	7,0	-	-	6,5	3,3	1,0	
Lacetta	5,5	6,5	6,5	5,5	6,5	6,0	-	-	6,1	2,5	1,2	
Lady Anna	6,0	7,5	6,0	7,0	6,0	6,0	-	-	6,4	2,0	1,0	
Magnum	5,5	5,5	5,5	6,5	5,0	6,5	-	-	5,8	5,1	1,2	
Royal	5,5	5,0	4,0	5,0	3,5	6,0	-	-	4,8	4,2	1,3	
Sagitta	-	-	-	5,5	2,5	6,0	-	-	4,7	2,0	1,0	
Vroege frietrassen												
Première	-	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0	3,0	1,0	
Primavera	-	-	-	-	-	-	-	7,0	7,0	2,5	1,0	
Vastkokende aardappelen voor de versmarkt												
Nicola	-	-	-	-	-	-	6,5	3,0	4,8	1,0	2,0	
Alexandra	-	-	-	-	-	-	6,5	7,0	6,8	1,0	0,5	
Alexia	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	1,0	0,5	
Allians	-	-	-	-	-	-	4,0	5,5	4,8	1,0	0,5	
Artemis	-	-	-	-	-	-	5,0	5,0	5,0	1,0	0,5	
Belana	-	-	-	-	-	-	5,0	6,0	5,5	1,3	0,5	
Charlotte	-	-	-	-	-	-	5,5	6,5	6,0	1,0	0,5	
Cilena	-	-	-	-	-	-	5,0	-	5,0	1,0	0,0	
Erika	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	1,0	0,5	

¹ Smaak, meligheid en zwartverkleuring na koken: schaal 1-9; waarbij 1 = zeer slecht/geen, 9 = zeer goed/veel

vermarktbaar knollen. In Zonnebeke lag de opbrengst zelfs lager dan de referentie.

Lady Lenora haalde een onderwatergewicht van 444 g/5 kg. Toch bleef de blauwgevoeligheid beperkt tot 114. Zowel het uitzicht als de smaak van de chips waren goed (respectievelijk 5,8 en 6,2).

Marlen Dit is een middenvroeg tot middenlaat chipsras. De opbrengst lag 43% hoger dan die van Lady Claire. Net zoals vorig jaar lag de marktbaar sortering 35-70 mm iets lager (93%). Toch blijft de absolute opbrengst 35-70 mm (uitgedrukt in ton/ha) hoger bij Marlen in vergelijking met de referentie.

Marlen had een onderwatergewicht van 420 g/5 kg en een blauwgevoeligheid van 220. Het ras is gevoelig voor doorwas (scheutvorming, popperig en secundaire knollen). Het uitzicht van de chips was maar nipt voldoende (5,1) en ook de smaak was niet zo goed (5,7). Ook in 2009 was zijn uitzicht en smaak een van de mindere in proef.

Pirol Dit is een middenvroeg chipsras dat een meeropbrengst haalde van 29%. De vermarktbaar sortering bedroeg 96%. Het onderwatergewicht van dit ras bedroeg 444 g/5 kg en de index voor blauwgevoeligheid kwam uit op 233. Ook bij Pirol werden verschillende doorwassymptomen teruggevonden. Zowel het uitzicht als de smaak van de chips waren goed (respectievelijk 6,0 en 6,6).

Polaris Het chipsras Polaris is eveneens een nieuw ras in de proeven. De opkomst verliep traag. Toch haalde dit ras een

meeropbrengst van 26% met 97% van de knollen in de vermarktbaar sortering. Begin september was dit ras nog maar voor de helft afgerijpt.

Polaris haalde het hoogste onderwatergewicht met 467 g/5 kg. Toch blijkt ook dit ras gevoelig te zijn voor doorwas. Zijn blauwgevoeligheid was de hoogste van alle chipsrassen (317). Het uitzicht en de smaak van de chips waren met scores van respectievelijk 6,0 en 6,2 goed.

Royal Dit ras werd reeds besproken bij de frietrassen, maar is volgens het kweekbedrijf ook geschikt voor chips. Het haalde de hoogste meeropbrengst van de chipsrassen namelijk 90%, maar slechts 70% hiervan was vermarktbaar. Er zaten veel knollen in de sortering +70 mm. Uitgedrukt in ton per ha is de sortering 35-70 mm vergelijkbaar met Marlen en vr808.

Royal haalde een onderwatergewicht van 393 g/5 kg, wat net onvoldoende is voor chips. De blauwgevoeligheid lag op 175. Zowel het uitzicht als de smaak van de chips waren niet goed (respectievelijk 3,3 en 4,6) en de minste van alle rassen.

vr808 Het middenvroeg chipsras vr808 behaalde net zoals in 2009 een grote meeropbrengst ten opzichte van de referentie, namelijk 40%. Maar liefst 98% van de knollen behoorden tot de sortering 35-70 mm. Het onderwatergewicht van vr808 bedroeg 458 g/5 kg, met een blauwgevoeligheid van 193. Het uitzicht van de chips was net voldoende (5,5). De smaak was zeer goed (7,2) en de beste in de proef.

Vroege frietrassen

In 2010 werden er 2 vroege frietrassen in proef aangelegd in Tiel. Het waren de rassen Première (referentie) en Primavera. Dit laatste ras bracht 13% meer op dan Première. Vorig jaar waren de opbrengsten vergelijkbaar. Primavera is een grover ras met 86% in de sortering +50mm ten opzichte van Première met 77% grove knollen. De gebruikte potmaat van Primavera was wel kleiner dan die van Première. Het knolaantal van Primavera lag dus heel wat lager dan die van de referentie. Primavera werd wel nauwer geplant dan Première. In 2009 werd met dezelfde potmaten gewerkt en toen was Primavera ook het grofste ras. Première haalde een opbrengst van 45 ton/ha (na aftrek van 20%).

Het onderwatergewicht van Première bedroeg 389 g/5 kg, bij Primavera lag dit met 354 g/5kg heel wat lager. De referentie had een blauwgevoeligheidsindex van 174, ten opzichte van 12 voor Primavera. De kookkwaliteit van Primavera was dan weer het best (7,0 of zeer goed). De frietkwaliteit van beide rassen was zeer goed (1,9).

Versmarktassen

In Tiel en Tongeren werd een proef aangelegd met respectievelijk 8 en 9 vastkokende aardappelrassen voor de versmarkt. Nicola werd als standaardras genomen. Ook Charlotte en Cilena zijn veel geteelde rassen. De opbrengst +30 mm van Nicola was de op een na laagste in de proef. Wel werd ze gekenmerkt door een groot per-

centage knollen in de vermarktbaar sortering (30-60 mm). Dit zorgt ervoor dat de verkoopbare opbrengst dikwijls niet moet onderdoen voor de nieuwere rassen.

Het onderwatergewicht in Tongeren lag laag (met veel drijvers). Geen enkel ras haalde 340 g/5 kg. Op beide proeflocaties bleven de scores voor blauwgevoeligheid laag. Net zoals in 2009 viel de smaak bij verschillende rassen tegen en dit op de 2 locaties. Dit was ook zo voor de veel geteelde rassen Nicola, Charlotte en Cilena. In Tielt werd ook de frietkwaliteit van de rassen bepaald.

Nicola Dit is een middenvroeg ras met een opbrengst (+30 mm zonder afval) op de 2 locaties van gemiddeld 40 ton/ha. Deze proefopbrengst kan naar de praktijk vertaald worden door aftrek van 20%



FOTO: PATRICK DIELEMAN

(spuitsporen, kopakkers) en bedraagt dan 32 ton/ha. 97% van de opbrengst behoorde tot de vermarktbaar sortering 30-60 mm.

Het onderwatergewicht van Nicola bedroeg gemiddeld 348 g/5 kg. De smaak na koken was (zeer) goed in Tongeren (6,5) maar zeer slecht in Tielt (3,0). In Tielt was ook de frietkwaliteit niet goed (3,4).

Alexandra Dit ras werd voor het eerst in de rassenproeven opgenomen. Alexandra is een vroeg ras. Dit is het enige ras in de proef die een minopbrengst haalde ten opzichte van de referentie, namelijk 7%. Alexandra had samen met Nicola en Charlotte het hoogste aantal knollen per struik, namelijk 16 (op proeflocatie Tielt). 98% van de knollen behoorde tot de sortering 30-60 mm. De opkomst van Alexandra verliep traag.

Dit ras haalde een onderwatergewicht van slechts 309 g/5 kg in Tongeren, maar wel 376 g/5 kg in Tielt (hoogste waarde).

De smaak na koken was op beide locaties zeer goed (gemiddeld 6,8) en ook de frietkwaliteit was zeer goed (1,6).

Alexia Dit ras lag voor het tweede jaar in proef. De vroegheid is vergelijkbaar met Charlotte, dus iets vroeger dan Nicola. Alexia haalde een meeropbrengst van 22%. Slechts 79% van de knollen had een vermarktbaar sortering. Er zaten heel wat knollen in de sortering +60 mm. Het aantal knollen per struik lag lager (12) en er werd geplant op dezelfde afstand als bij Nicola. Hierdoor is de opbrengst in de sortering 30-60 mm vergelijkbaar met de referentie.

Alexia haalde gemiddeld een onderwatergewicht van 334 g/5 kg (326 g/5 kg in Tongeren en 341 g/5 kg in Tielt). De smaak na koken was op beide locaties goed (6,0).

Ook de frietkwaliteit was zeer goed (2,2). Er zat veel lakschurft op de knollen waardoor ook de wasbaarheid slecht was.

Allians Dit ras lag voor het derde jaar in proef. De vroegheid is vergelijkbaar met Nicola. De opkomst verliep iets trager. Toch bedroeg de meeropbrengst 16% ten opzichte van de referentie. 91% behoorde tot de sortering 30-60 mm.

Allians haalde een onderwatergewicht van 337 g/5 kg in Tielt, maar slechts 273 g/5 kg in Tongeren. De smaak na koken was dan ook onvoldoende (4,8). De frietkwaliteit was toch nog goed (2,8). De knollen van dit ras hadden geen mooi uitzicht en waren ook niet regelmatig van vorm. Allians had de slechtste wasbaarheid in deze proef.

Artemis Dit vroeg vastkokend ras lag voor de tweede keer in proef. De opbrengst +30 mm lag 24% hoger dan deze van Nicola. Slechts 69% van de opbrengst behoorde tot de vermarktbaar sortering.

Doordat er slechts 11 knollen per struik waren, en eenzelfde plantafstand werd gebruikt als bij Nicola (34 cm) zaten er te veel knollen in de grove sortering (+60 mm).

Bij dit ras lag het onderwatergewicht gemiddeld op 323 g/5 kg met een smaak na koken die maar net voldoende was (5,0). De frietkwaliteit was goed (2,6). De knollen hadden het mooiste uitzicht van alle rassen en ze waren ook zeer regelmatig van vorm. De wasbaarheid was slecht doordat veel lakschurft en gewone schurft voorkwam.

Belana Dit is een nieuwkomer in de proef met een zelfde vroegheid als Charlotte en Cilena. Het ras haalde een meeropbrengst van 15%. 89% behoorde tot de sortering 30-60 mm. Belana had een onderwatergewicht van 331 g/5 kg in Tongeren en 363 g/5 kg in Tielt. De smaak na koken was net voldoende (5,5), maar de frietkwaliteit was zeer goed (1,6).

Charlotte Dit ras is naast Nicola een veel geteeld versmarktras. Charlotte is vroeger dan de referentie en haalde een meeropbrengst van 11%. Slechts 82% was vermarktbaar in vergelijking met 97% bij Nicola. Hierdoor ligt de absolute opbrengst 30-60 mm (uitgedrukt in ton/ha) lager bij Charlotte in vergelijking met de referentie. Het onderwatergewicht was gemiddeld 338 g/5 kg. De smaak na koken varieerde van 5,5 (voldoende) tot 6,5 (goed). Zijn frietkwaliteit was zeer goed (1,6).

Cilena Dit is een middenvroeg ras met lange ovale knollen dat al meerdere jaren in de rassenproeven wordt opgenomen. Dit ras werd in 2010 enkel in Tongeren uitgeplant en het haalde er een kleine meeropbrengst van 3% met bijna alle knollen in de vermarktbaar sortering. Het onderwatergewicht lag zeer laag (301 g/5 kg), met een smaak na koken die net voldoende was (5,0).

Erika Dit ras lag voor het eerste jaar in proef. Dit ras heeft een vroegheid die vergelijkbaar is met Charlotte. De meeropbrengst is maar liefst 28%, maar het percentage vermarktbaar knollen ligt wel lager dan bij Nicola (86%). Het aantal knollen per struik ligt wel iets lager (12), maar ook de plantafstand was nauwer.

Het onderwatergewicht lag op beide proefplaatsen zeer laag met gemiddeld 311 g/5 kg. De smaak na koken was toch goed (6,0). Ook de frietkwaliteit was goed (2,5). Erika had de beste wasbaarheid. ■

De volgende auteurs werkten mee aan dit artikel: Veerle De Blauwer, PCA; Annie Demeyere, Vlaamse overheid, ADLO; Patrick Vermeulen, VTI Poperinge; Dirk Martens, LTCW Sint-Niklaas & Jos Fagard, PIBO Tongeren.