

Aardappelproeven PIBO-Campus 2022 Rassenproef frietrassen

Femke Moors, onderzoeker



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



Terugblik groeiseizoen 2022

Januari was iets zachter en somberder dan normaal

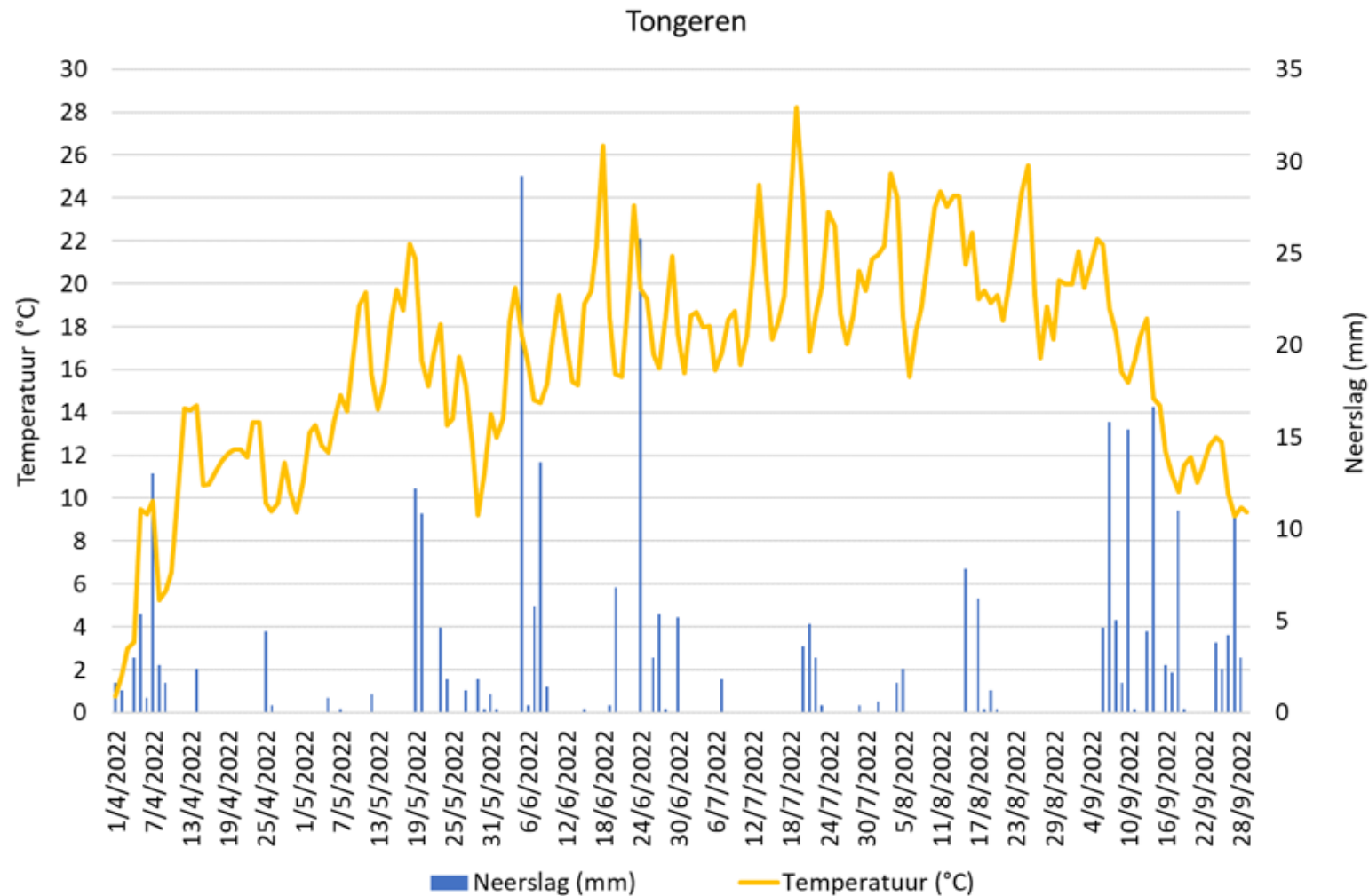
Februari 2022 was een natte, winderige en zeer zachte maand

MAART 2022: KURKDROOG EN BIJZONDER ZONNIG MET
WINTERS SLOT



Terugblik groeiseizoen 2022

Proefveld Tongeren – Metypaal Tongeren



Rassenproef frietaardappelen

Proefveldgegevens Tongeren

Voorvrucht	Maïs
8/03/2022	Kaliumbemesting: 350 kg/ha K60 → 210 EK/ha
20/04/2022	N-bemesting (advies 210 EN/ha) • 22 m³/ha VDM → 143 EN/ha • 200 L/ha Urean → 78 EN/ha
20/04/2022	Pootdatum (BP Fontane)
25/04/2022	Onkruidbestrijding: Defi 4L/ha + Proman 2L/ha + Stomp Aqua 2L/ha + Centium 0,15L/ha
	N-bemesting • 75 L/ha Urean → 29 EN/ha
12/06/2022	Insecticidebehandeling (coloradokever) Patriot Protech 0,67 L/ha
21/09/2022	Oogst



Rassenproef frietaardappelen

1. **Fontane**
2. Armedi
3. Cardyma
4. Chenoa
5. Edison
6. Lugano
7. Palace
8. Virginia
9. **Innovator**
10. Etana
11. Kelly
12. Shepherd

Fontane-segment

Innovatorsegment



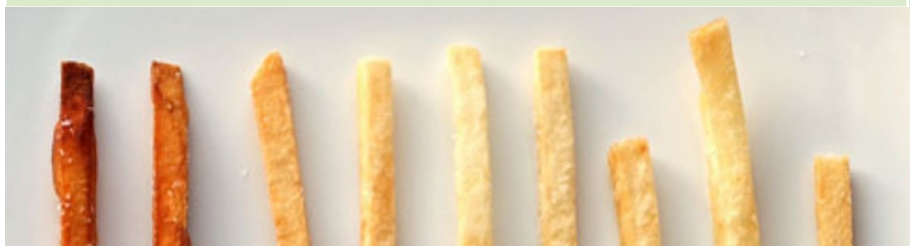
Rassenproef frietaardappelen

Pootafstand en opkomstpercentage

Nr.	Ras	Kweker	Potermaat (mm)	Pootafstand (cm)	Opkomst % Tongeren
1	Fontane	Agrico	35/50	34	100
2	Armedi	Agrico	35/50	34	95
3	Cardyma	HZPC	35/50	36	99
4	Chenoa	Interseed	35/50	34	97
5	Edison	Den Hartigh	35/55	36	100
6	Lugano	Agrico	35/50	30	91
7	Palace	Agrico	35/50	34	100
8	Virginia	Europlant	35/55	34	94
9	Innovator	HZPC	35/50	34	98
10	Etana	Europlant	35/55	34	96
11	Kelly	Germicopa	35/45	36	100
12	Shepherd	Schaap	28/55	38	89

Kenmerken en hun beoordeling

Kenmerk	Beoordeling
Onderwatergewicht	Gram per 5 kg → min. 360
Blauwgevoeligheid	0 tot 400 0 = niet gevoelig 400 = zeer gevoelig
Frietindex	0 tot 6 <2,5 → zeer goed 2,5 - 3,0 → goed 3,0 - 3,5 → aanvaardbaar 3,5 - 4,0 → matig >4,0 → onvoldoende



Proeven Frietaardappelen 2022

		Opbrengst ¹				Kwaliteit							
		Opbrengst +35mm netto (ton/ha)	Opbrengst bruto (ton/ha)	% +50 mm (friet) / %35-70 mm (chips)	Uitval (ton/ha)	Onderwatergewicht	% drijvers 1,06	Blauwgevoeligheid	Friet- of chipskleur oogst '22	Smaak na koken	Grauwverkleuring	Gewone schuift	Lakschuift
Frietrassen	Kortrijk	39	41	77	1,2	401	1,6	250	1,5	5,9	2,1	14	16
	Tongeren	37	46	63	8,0	444	0,0	150	1,3	5,6	2,4	-	-
	Kruisem	52	56	87	2,5	412	0,3	137	1,5	5,8	2,9	5	22
	Gemiddeld	43	48	75	3,9	419	0,6	179	1,4	5,8	2,5	10	19
Chipsrassen	Kortrijk	34	37	96	1,3	427	0,0	270	6,4	-	-	17	17
	Kruisem	42	44	92	0,5	457	0,2	213	6,3	-	-	4	24
	Gemiddeld	38	41	94	0,9	442	0,1	242	6,3	-	-	11	20

¹ De gemeten opbrengst werd verminderd met 20% om vergelijkbaar te zijn met de praktijk (spuitsporen, kopakkers, ...).

Rassenproef frietaardappelen

Fontane



- ▶ Referentieras
- ▶ Vlotte opkomst
- ▶ 2022: knolaantal (15) ruim boven gemiddelde
- ▶ Opbrengst: 56 ton/ha (netto)
- ▶ Fijne sortering (73%)
- ▶ Rondere knollen
- ▶ Hoogste OWG
- ▶ Zeer goede frietkwaliteit
- ▶ Smaak na koken goed
- ▶ Geen interne gebreken

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	53,6	60,4
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	45,1	56
Onderwatergewicht	502	456
% drijvers	0	0
Blauwgevoeligheid	233	155

Rassenproef frietaardappelen

Armedi

NEW



- ▶ Laatrijp ras
- ▶ Brede aaltjesresistentie
- ▶ Zeer gevoelig voor metribuzin!
- ▶ Opbrengst gemiddeld +1% t.o.v. Fontane
- ▶ Sortering
 - ▶ Mooie grofte: 80% +50mm
 - ▶ Laag stengelaantal
- ▶ Enkele drijvers op 1 perceel
- ▶ Friet én kook zeer goed
 - ▶ Dubbeldoelras?
- ▶ Gewone schurft en lakschurft

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	55,2	61,2
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	44,4	56,6
Onderwatergewicht	456	417
% drijvers	0	1,4
Blauwgevoeligheid	100	150

Rassenproef frietaardappelen

Cardyma

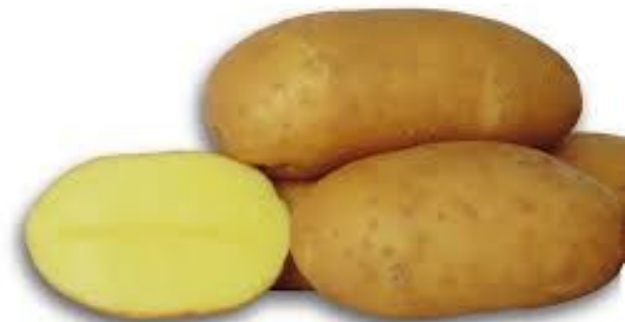


- ▶ Resistenties: *G. rostochiensis* (P 1,4) en *G. pallida* (P 2)
- ▶ Metribuzin enkel in VO
- ▶ Vroegheid tussen Fontane en Innovator
- ▶ **Bruto-opbrengst vgl met Innovator**
 - ▶ Fijne sortering (71%)
 - ▶ Lange knollen!
- ▶ Hoge OWG
- ▶ **Uitstekende frietkwaliteit**
- ▶ Niet geschikt om te koken
- ▶ Interne roestverkleuring (niet in 2022)

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	51,6	52,1
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	40,7	46,5
Onderwatergewicht	464	443
% drijvers	0	0,2
Blauwgevoeligheid	126	153

Rassenproef frietaardappelen

Chenoa

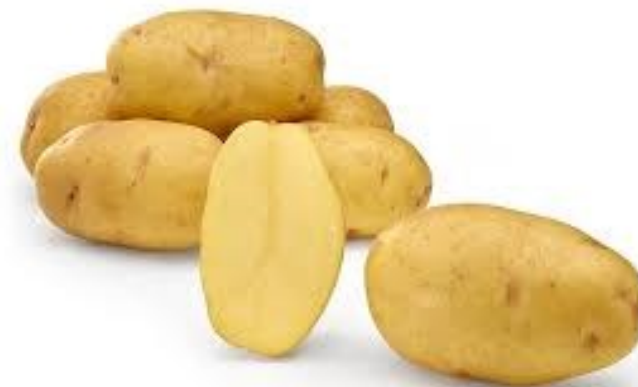


- ▶ Vlotte opkomst
- ▶ Vroeger ras
- ▶ Hield goed stand tijdens warme, droge zomer
- ▶ -8 % (+35mm netto) opbrengst LCA; -17% (+35mm netto) Tongeren
- ▶ **Fijne sortering (58% +50mm)**
- ▶ **Lange knollen**
- ▶ Goed OWG
- ▶ Weinig gevoelig voor stootblauw
- ▶ **Uitstekende frietkwaliteit**
- ▶ Interne bruinverkleuring

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	46,9	56,4
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	37,5	51,5
Onderwatergewicht	468	435
% drijvers	0	0
Blauwgevoeligheid	61	138

Rassenproef frietaardappelen

Edison

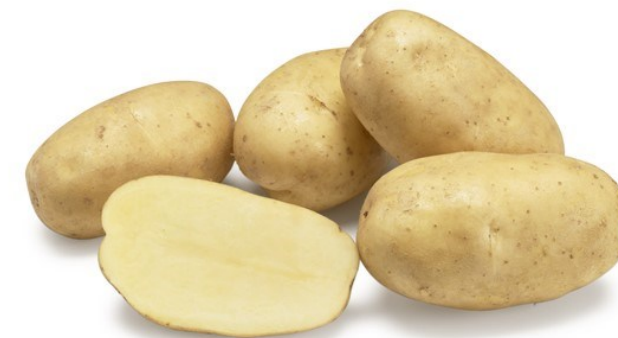


- ▶ Snelle opkomst
- ▶ Vroegrijpheid tussen de 2 referenties
- ▶ Opbrengst lager t.o.v. Fontane
 - ▶ -6% (+35mm netto) LCA; -2,5%(+35mm netto) Tongeren (veel groene aardappelen)
- ▶ Sortering vgl met Fontane
- ▶ OWG eerder laag, 8% drijvers op 1 locatie
- ▶ Lage blauwgevoeligheid
- ▶ **Beste frietkwaliteit**
- ▶ Resultaten zijn wisselend door de jaren
- ▶ Geen interne gebreken

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	60,0	59,2
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	44,0	52,6
Onderwatergewicht	417	409
% drijvers	0	2,7
Blauwgevoeligheid	153	106

Rassenproef frietaardappelen

Lugano

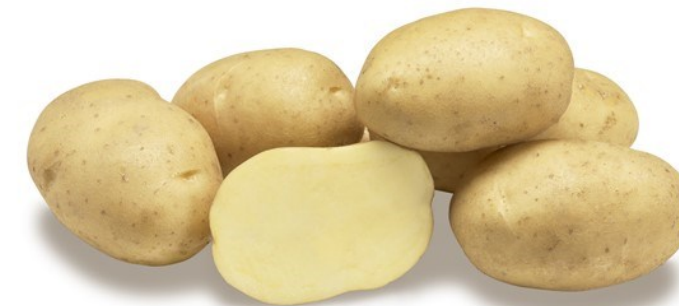


- ▶ **Brede nematodenresistentie:** Glob. *rost.* (P 1,2,3,4) en Glob. *pall.* (P2,3)
- ▶ Trage opkomst
- ▶ **Weinig stengels (2,5) en knollen (6)**
 - ▶ Advies: nauwer poten
- ▶ Netto-opbrengst 7% lager
- ▶ **Grove sortering**
 - ▶ 90% +50mm (34% +70mm)
- ▶ Lager OWG
- ▶ Blauwgevoeligheid hoger dan gemiddeld
- ▶ Zeer goede frietkwaliteit
- ▶ Kookkwaliteit is wisselend
- ▶ Holheid

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	57,3	59,4
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	43,4	52,1
Onderwatergewicht	419	399
% drijvers	0	0,0
Blauwgevoeligheid	137	206

Rassenproef frietaardappelen

Palace



- ▶ Laatrijp ras
- ▶ Geen resistentie tegen aardappelcystenaaltjes
- ▶ Veel stengels per plant
- ▶ Elk jaar meeropbrengst t.o.v. Fontane
 - ▶ +14% +35mm zonder uitval (2022)
- ▶ Grove sortering:
 - ▶ 80% +50mm (17% +70mm)
 - ▶ Ronde knollen
- ▶ OWG goed
- ▶ Blauwgevoeligheid
- ▶ Frietkwaliteit uitstekend
- ▶ Interne bruinverkleuring en lakschurft

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	63,1	69,1
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	50,5	63,8
Onderwatergewicht	420	411
% drijvers	0	0
Blauwgevoeligheid	226	236

Rassenproef frietaardappelen

Virginia

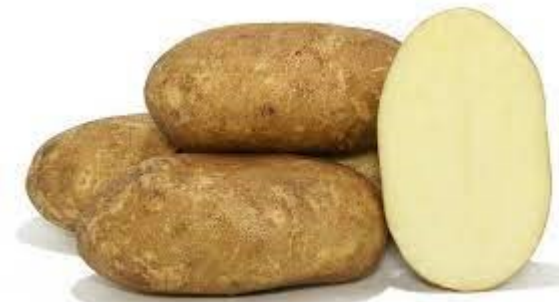


- ▶ Grillig opkomstpatroon
- ▶ Gevoelig voor metribuzin
- ▶ Bruto-opbrengst +5% t.o.v. Fontane
 - ▶ Uitval: misvormingen en groeischeuren
 - ▶ Netto-opbrengst -1% t.o.v. Fontane
- ▶ Mooie grofte:
 - ▶ 75% +50mm
- ▶ Goede OWG
- ▶ Frietkwaliteit uitstekend
- ▶ 2021: gevoelig voor holle knollen

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	61,3	63,7
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	46,4	55,4
Onderwatergewicht	451	429
% drijvers	0	0,6
Blauwgevoeligheid	223	189

Rassenproef frietaardappelen

Innovator



- ▶ Referentieras
- ▶ Resistentie tegen Glob. *Pal* (P 2 en 3)
- ▶ Zeer gevoelig voor metribuzin!
- ▶ Vlotte opkomst + start vroeger met afrijpen
- ▶ Lagere opbrengst dan Fontane:
 - ▶ -15% (+35mm netto) LCA;
 - ▶ -17% (+35mm netto) Tongeren
- ▶ Mooie grofte (79%)
- ▶ Laag OWG
- ▶ Iets hogere blauwgevoeligheid
- ▶ Friet en kook: zeer goed

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	48,4	52,1
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	37,4	47,6
Onderwatergewicht	408	393
% drijvers	0	0
Blauwgevoeligheid	119	191

Rassenproef frietaardappelen

Etana



- ▶ **Brede nematodenresistentie**
- ▶ Niet op lichte zandgronden
- ▶ Metribuzin enkel in VO
- ▶ Vlotte opkomst
- ▶ **Laag knolaantal**
- ▶ Beperkte meeropbrengst (3%), 2021: 19%
- ▶ **Grove sortering**
 - ▶ 87% +50mm
- ▶ Correcte blauwgevoeligheid
- ▶ **Uitstekende frietkwaliteit**

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	51,1	54,0
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	38,9	49,3
Onderwatergewicht	450	429
% drijvers	0	0
Blauwgevoeligheid	149	181

Rassenproef frietaardappelen

Kelly



- ▶ Lange bewaring
- ▶ Zeer laatrijp
- ▶ Opbrengst
 - ▶ Droge jaren: 2020 (+19%), 2022 (+17%)
- ▶ Fijnere sortering
 - ▶ 71% +50 mm
- ▶ Ronde knollen
- ▶ OWG hoger dan Innovator
- ▶ Hoogste blauwgevoeligheid
- ▶ Frietkwaliteit zeer goed
- ▶ Schurft en holheid

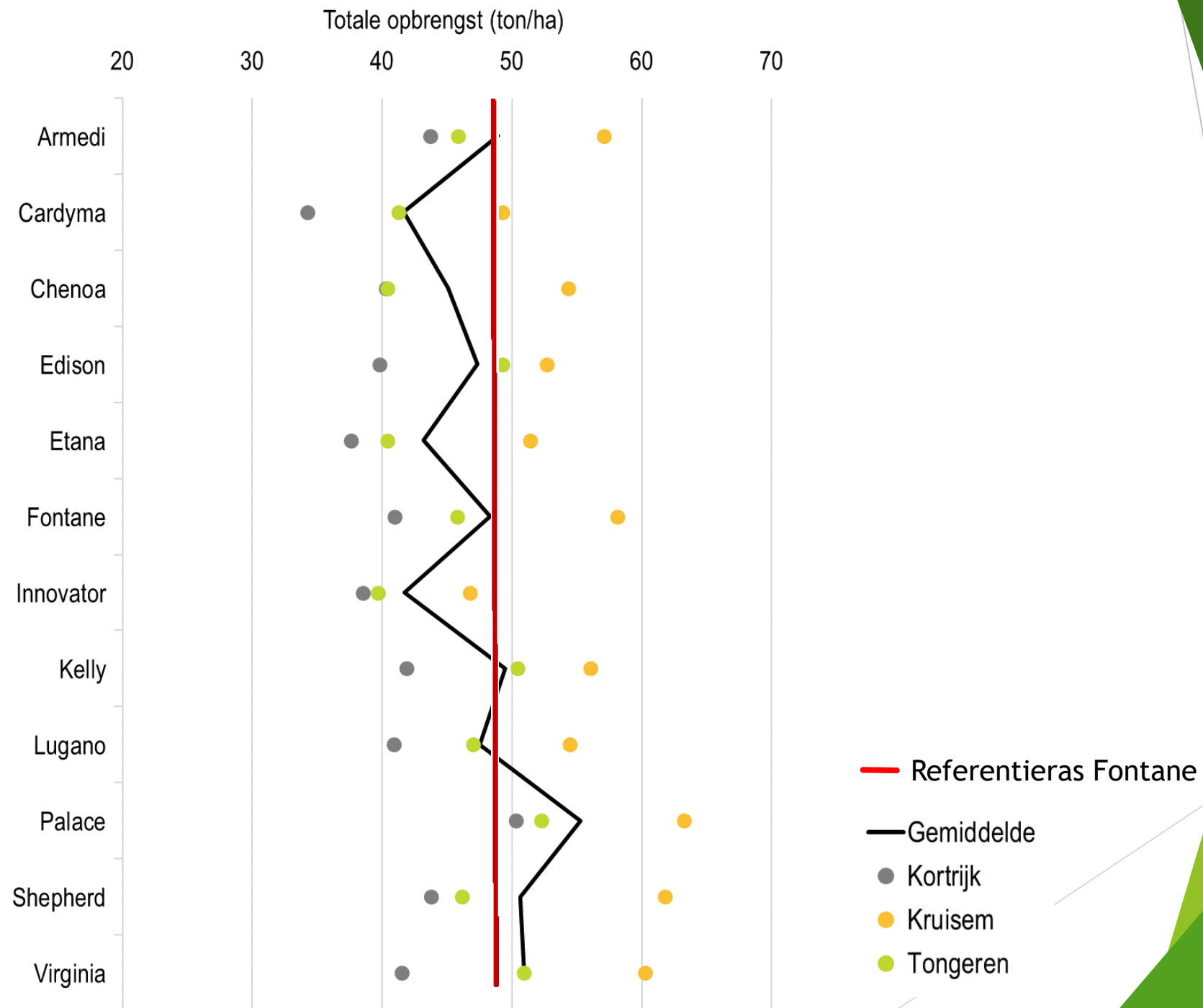
Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	58,7	61,9
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	47,8	56
Onderwatergewicht	473	435
% drijvers	0	0
Blauwgevoeligheid	218	284

Rassenproef frietaardappelen

Shepherd

- ▶ **Dubbele nematodenresistentie**
- ▶ Trage opkomst
- ▶ 2022 aanzienlijke meeropbrengst (20%) t.o.v. innovator
 - ▶ 2021: lage opbrengst
- ▶ Mooie sortering (lange knollen)
 - ▶ 81% +50mm (19% +70mm)
- ▶ **Laagste OWG, 3,2% drijvers**
- ▶ Zeer goede frietkwaliteit
 - ▶ Heterogene frieten
- ▶ Koken niet geschikt (grauwverkleuring)

Opbrengst/kwaliteit	Tongeren	LCA
Opbrengst bruto	55,8	63,3
Opbrengst netto (+35mm zonder uitval)	43,1	57,1
Onderwatergewicht	406	374
% drijvers	0	3,2
Blauwgevoeligheid	58	159



Rassenproef frietaardappelen

Opbrengsten bruto ton/ha (in proef)

Ras	Tongeren	Gemiddelde LCA	Relatief tov Fontane
Palace	65,4	69,1	114
Virginia	63,7	63,7	105
Shepherd (I)	57,7	63,3	105
Kelly (I)	63,1	61,9	102
Armedi	57,4	61,2	101
Lugano	58,0	59,4	98
Edison	61,7	59,2	98
Chenoa	50,6	56,4	93
Etana (I)	50,6	54,0	89
Innovator (I)	49,7	52,1	86
Cardyma	51,7	52,1	86

Rassenproef frietaardappelen

Opbrengsten netto ton/ha (alle sorteringen zonder uitval)

Ras	Tongeren	Gemiddelde LCA	Relatief tov Fontane
Palace	50,5	63,8	114
Shepherd (I)	43,1	57,1	102
Armedi	44,4	56,6	101
Kelly (I)	47,8	56,0	100
Virginia	46,4	55,4	99
Edison	44,0	52,6	94
Lugano	43,4	52,1	93
Chenoa	37,5	51,5	92
Etana (I)	38,9	49,3	88
Innovator (I)	37,4	47,6	85
Cardyma	40,7	46,5	83

Rassenproef frietaardappelen

Samengevat

Ras	+35 mm netto	% +50mm	OWG	% drijvers	Blauw
Palace	63,8	80	411	0,0	236
Shepherd (I)	57,1	81	374	3,2	159
Armedi	56,6	80	417	1,4	150
Kelly (I)	56,0	71	435	0,0	284
Fontane	56,0	73	456	0,0	155
Virginia	55,4	75	429	0,0	189
Edison	52,6	74	409	2,7	106
Lugano	52,1	90	399	0,0	206
Chenoa	51,5	58	435	0,0	138
Etana (I)	49,3	87	429	0,0	181
Innovator (I)	47,6	79	393	0,0	191
Cardyma	46,5	71	443	0,2	153

Bedankt voor jullie aandacht!

