



Bionext

ROBUUSTE AARDAPPEL RASSEN

**NAAR EEN WEERBARE
AARDAPPELKETEN MET
ROBUUSTE RASSEN**



www.bionext.nl

INHOUD

Deze brochure is speciaal gemaakt ter gelegenheid van PotatoEurope 2025. De 18 rassen die hierin worden uitgelicht zijn te bewonderen in de proefvelden VE-14 en V-FT-14. Daarnaast kunt u de rassen Peter Pan, Oscar en Alouette proeven tijdens de kookworkshop van TV-kok Sharon de Miranda bij de stand van Horizon (E2-01).

Phytophthora infestans is nog steeds een groot probleem in de aardappelteelt. Na een groeiende vraag van met name biologische telers is de ontwikkeling van robuuste rassen met een verbeterde Phytophthora resistentie in een versnellingspoor gekomen. In deze brochure geven wij aandacht aan de vele ontwikkelingen en innovaties die de afgelopen 10 jaar zijn gedaan om de Phytophthora problematiek het hoofd te bieden. Ook gaan we in op de innovaties waar nu aan gewerkt wordt, welke op korte termijn beschikbaar komen.



WAT ZIJN ROBUUSTE RASSEN?

Met robuuste rassen bedoelen we aardappelrassen die constant presteren onder biologische teeltomstandigheden en een hoge weerbaarheid bezitten tegen de aardappelziekte Phytophthora. Meestal gaat het hierbij om rassen met één of meerdere resistentiegenen tegen Phytophthora. Daarnaast kunnen rassen met een vroege knolvorming, ook als ze minder resistent zijn, vóór een Phytophthora uitbraak al een goede opbrengst geven. Alle rassen in deze brochure hebben één of meerdere resistentiegenen.

In 2025 is al circa 90% van de rassen in de biologische aardappelteelt robuust. Dankzij de samenwerking binnen het convenant 'Versnelde transitie naar robuuste aardappelen', die in 2017 van start ging, kon de biologische aardappelketen de overstap naar deze rassen maken. De convenantpartners hebben afgesproken de robuuste rassen voorrang te geven; bij de productie van pootgoed, bij de teelt én in het winkelschap. Het doel van het convenant is om stapsgewijs op te schalen tot 100% robuuste biologische aardappelen van goede kwaliteit in 2026, zowel in de teelt als in de afzet, inclusief import en export.



DE TIJDLIJN

Kweekbedrijven in Nederland waren al langere tijd bezig met de ontwikkeling van rassen die beter bestand zijn tegen Phytophthora, maar deze rassen kwamen maar mondjesmaat in de markt terecht. In 2016 richtte de aardappelziekte Phytophthora grote schade aan in de biologische aardappelteelt. Veel telers hadden hierdoor een heel lage opbrengst en gaven aan dat ze geen biologische aardappels meer wilden telen, tenzij ze konden beschikken over rassen die resistent zijn tegen de aardappelziekte Phytophthora. Om dit proces te versnellen heeft Bionext in 2017 het initiatief

genomen voor het convenant 'versnelde transitie naar robuuste aardappelrassen'. Dit convenant werd getekend door 28 partijen binnen de biologische aardappelketen; aardappelveredelaars, aardappeltelers én supermarktketens. Met succes! In 2020 waren 23 robuuste aardappelrassen op de markt die in Nederland biologisch geteeld kunnen worden. In 2021 was meer dan 80% van de biologische teelt robuust. In 2022 is het convenant verlengd tot 2026, met als doel om óók aardappels voor de verwerkende industrie en de exportmarkt 100% robuust te maken.

2016

Phytophthora richtte grote schade aan in biologische aardappelteelt

2017

Bionext initieert convenant 'versnelde transitie naar robuuste aardappelrassen'

2023

Oprichting Taskforce Phytophthora met biologische en gangbare partners

2023 - 2024

Door zware weersomstandigheden bleek dat resistentie-management prioriteit had



Maar, tijdens 2023 en 2024 werd duidelijk dat resistentiemanagement de prioriteit moest hebben. De Phytophthoradruk bleek zo hoog dat ook de robuuste rassen al vroeg in het seizoen aangetast werden en oogsten mislukten. Tegelijkertijd werd Phytophthora meer resistent tegen twee belangrijke groepen actieve stoffen in gewasbeschermingsmiddelen. Robuuste rassen zijn essentieel voor verduurzaming van de hele aardappelteelt. Het belang om de resistentiegenen te behouden en de robuuste rassen door te ontwikkelen is dan ook groot. Duurzame beheersing van Phytophthora is dus een gezamenlijk probleem van biologische

en gangbare telers. Daarom hebben de gangbare én biologische sector de handen ineengeslagen binnen de Taskforce Phytophthora die eind 2023 door BO Akkerbouw is opgericht. Deze samenwerking heeft geleid tot kennisuitwisseling, meer wederzijds begrip én een gezamenlijke strategie om Phytophthora duurzaam te beheersen. Monitoringssystemen voor zowel biologische als gangbare aardappeltelers zijn in ontwikkeling en in 2025 zijn er voor het eerst bij gangbare telers demonstratievelden met robuuste rassen aangelegd onder het On the way to PlanetProof-keurmerk.



ACTUELE ONTWIKKELINGEN

PhytoAlert

In 2025 is een webapplicatie gelanceerd waarin gangbare en biologische telers Phytophthorabesmettingen anoniem kunnen melden. De applicatie is gesynchroniseerd met een schema waarin robuuste rassen met verbeterde resistentie zijn gegroepeerd op vergelijkbare reactie in het veld op Phytophthora-infecties. Telers kunnen filteren op de robuuste rassen die ze zelf telen, zodat alleen de meldingen zichtbaar worden van rassen uit dezelfde resistentiegroep. De komende jaren wordt PhytoAlert doorontwikkeld op basis van praktijkervaringen van gebruikers.

Een BioBOS

Dit is een beslissingsondersteunend systeem speciaal bestemd voor veldinspecties door biologische aardappeltelers. Het BioBOS-systeem geeft aan op welke dagen je je veld het beste kunt inspecteren op eventuele Phytophthora-aantasting. Dit vergroot de kans dat telers infectiehaarden tijdig opsporen en aan kunnen pakken voordat de Phytophthora-aantasting zich over het hele gewas en de omgeving verspreid heeft.

Zelfhandhavingsgroepen

Vanaf 2026 worden pilots opgezet in Flevoland met zogenaamde zelfhandhavingsgroepen. Een biologische- en een gangbare teler monitoren hiervoor samen de aardappelteelt bij een groep collega boeren en spreken ze waar nodig aan op het naleven van de wettelijke teeltvoorschriften zoals het afdekken van afvalhoppen, het verwijderen van opslag, en het tijdig bestrijden van infectie haarden.



Sporenvallen

Binnen het onderzoek project 'resistentiemanagement voor beheersing Phytophthora infestans' wordt een sporenval getest die Phytophthorasporen in de lucht kan detecteren. Een netwerk van dergelijke sporenvallen zou in de toekomst een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het goed monitoren van aanwezigheid en samenstelling van Phytophthora in Nederland.

Verduurzaming van de gangbare aardappelteelt

Aardappeltelers die voldoen aan de bovenwettelijke eisen van het On the way to PlanetProof-keurmerk werken vanuit een integrale benadering om de gangbare aardappelteelt te verduurzamen. De teelt van robuuste rassen met een verbeterde resistentie tegen Phytophthora kan hieraan een belangrijke bijdrage leveren. Doel is om met de inzet van robuuste rassen de weerbaarheid van de hele aardappelteelt te vergroten en tegelijkertijd het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen te verminderen.

Op verzoek van SMK (Stichting Milieukeur), de onafhankelijke schemabeheerder van het keurmerk, zijn daarom in 2025 demovelden met robuuste rassen aangelegd bij On the way to PlanetProof-telers. Naast de promotie van robuuste rassen zijn de demovelden bedoeld om de toegevoegde waarde van verschillende rassen te onderzoeken en verschillende strategieën voor Integrated Crop Management (ICM) te testen voor verbeterd resistentiemanagement.

Alle schakels in de keten (van veredelaar tot teler, van verpakker tot retailer) moeten samen bouwen aan een weerbare en duurzamere aardappelketen. Dat begint met bewuste keuzes voor rassen met sterke resistentie. SMK betreft daarom actief ketenpartijen om te werken aan bewustwording en gezamenlijk formuleren van doelstellingen voor afname van rassen met verbeterde resistentie.

Meer informatie is te vinden op de website van On the way to PlanetProof:
<https://www.planetproof.eu/zakelijk/aardappel/>

DE ROBUUSTE RASSEN

De volgende pagina's geven een beschrijving van de 18 robuuste rassen in de proefvelden VE-14 en V-FT-14. Er wordt gebruikgemaakt van vaktermen. Hieronder een korte legenda om meer duiding te geven aan een aantal van deze termen.

LEGENDA

KOOKTYPE

A = vastkokend
B = vrij vastkokend
C = kruimig
D = zeer kruimig

VORM

R = rond
O = ovaal
L = lang

VROEGHEID

V = vroeg
M = midden
L = laat
(..) = rijptijd in maanden

ONDERWATERGEWICHT EN DROGE STOF

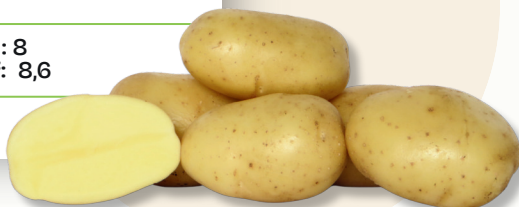
Zijn belangrijke indicaties voor de verwerkende industrie om te zien of deze aardappelen geschikt zijn voor verwerking tot frites of chips. Ze zijn nauw aan elkaar verbonden en geven ongeveer hetzelfde aan.



ALANIS

Handelshuis	Interseed Holland B.V.
Toepassing	Frites
Kleur (schil)	Lichtgeel
Kleur (vlees)	Lichtgeel
Kooktype	B
Rijptijd	M(6)
Vorm	OLO
Onderwatergewicht	405 gram
Droge stof %	21,5
Phytophthora resistentie-index	Knol: 8 Loof: 8,6

WWW.INTERSEED.NL



ALOUETTE

Handelshuis	Agrico
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Rood
Kleur (vlees)	Donkergeel
Kooktype	AB
Rijptijd	M(7)
Vorm	LO
Onderwatergewicht	389 gram
Droge stof %	21,1
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 8,2

WWW.AGRICOBIOSELECT.COM



CAMILLO

Handelshuis	Geersing Potato Specialist
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Lichtgeel
Kleur (vlees)	Lichtgeel
Kooktype	A
Rijptijd	MV(7,5)
Vorm	LO
Onderwatergewicht	335 gram
Droge stof %	18,5
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 8,8

WWW.GEERSINGPOTATOSPECIALIST.COM



CAMMEO

Handelshuis	Geersing Potato Specialist
Toepassing	Tafel/Frites
Kleur (schil)	Lichtgeel
Kleur (vlees)	Lichtgeel
Kooktype	AB
Rijptijd	M(6)
Vorm	O
Onderwatergewicht	370 gram
Droge stof %	20.2
Phytophthora resistentie-index	Knol: 8,5 Loof: 8,7

WWW.GEERSINGPOTATOSPECIALIST.COM



CAROLUS

Handelshuis	Agrico
Toepassing	Tafel/Frites
Kleur (schil)	Geel (rode ogen)
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	B
Rijptijd	M(6,1)
Vorm	ROO
Onderwatergewicht	398 gram
Droge stof %	21,6
Phytophthora resistentie-index	Knoel: 9 Loof: 8,6

WWW.AGRICOBIOSELECT.COM



CONNECT

Handelshuis	Solana Holland
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Geel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	BC
Rijptijd	ML(5,5)
Vorm	RO
Onderwatergewicht	389 gram
Droge stof %	21,1
Phytophthora resistentie-index	Knoel: 9,1 Loof: 8,6

WWW.SOLANAHOLLAND.NL



ESPERANTO

Handelshuis	Geersing Potato Specialist
Toepassing	Chips
Kleur (schil)	Lichtgeel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	BC
Rijptijd	M(5,5)
Vorm	RRO
Onderwatergewicht	468 gram
Droge stof %	25
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 8,4

WWW.GEERSINGPOTATOSPECIALIST.COM



JACKY

Handelshuis	Agrico
Toepassing	Tafel (kriel)
Kleur (schil)	Geel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	AB
Rijptijd	M(6,5)
Vorm	RRO
Onderwatergewicht	368 gram
Droge stof %	20.1
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 9

WWW.AGRICOBIOSELECT.COM



KHLOE

Handelshuis	Geersing Potato Specialist
Toepassing	Tafel/frites
Kleur (schil)	Rood
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	AB
Rijptijd	V(7,5)
Vorm	LO
Onderwatergewicht	380 gram
Droge stof %	20,7
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 9,9

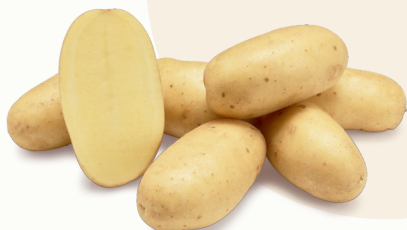
WWW.GEERSINGPOTATOSPECIALIST.COM



LEVANTE

Handelshuis	Agrico
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Lichtgeel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	B
Rijptijd	ML(5,5)
Vorm	LO
Onderwatergewicht	365 gram
Droge stof %	19,9
Phytophthora resistentie-index	Knol: 7,5 Loof: 8,5

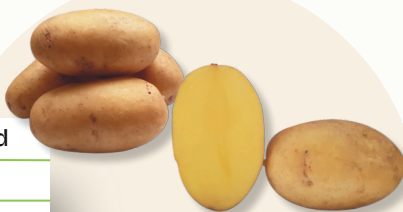
WWW.AGRICOBIOSELECT.COM



NOLA

Handelshuis	Solana Holland
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Geel
Kleur (vlees)	Donkergeel
Kooktype	A
Rijptijd	M(6)
Vorm	OLO
Onderwatergewicht	355 gram
Droge stof %	19,5
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9,5 Loof: 9,5

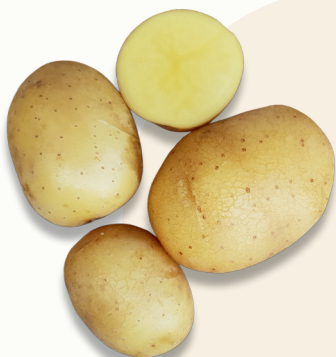
WWW.SOLANAHOLLAND.NL



OSCAR

Handelshuis	Plantera BV
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Geel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	AB
Rijptijd	M(7)
Vorm	RO
Onderwatergewicht	370 gram
Droge stof %	20,2
Phytophthora resistentie-index	Knol: 8 Loof: 8,6

WWW.PLANTERA.NL



PETER PAN

Handelshuis	Geersing Potato Specialist
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Geel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	AB
Rijptijd	ML(5)
Vorm	RO
Onderwatergewicht	420 gram
Droge stof %	22,5
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 9,6

WWW.GEERSINGPOTATOSPECIALIST.COM



REZA

Handelshuis	Solana Holland
Toepassing	Tafel/Frites
Kleur (schil)	Donkerrood
Kleur (vlees)	Donkergeel
Kooktype	AB
Rijptijd	MV(6,9)
Vorm	O
Onderwatergewicht	366 gram
Droge stof %	20
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 9,9

WWW.SOLANAHOLLAND.NL



TWINNER

Handelshuis	Agrico
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Geel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	AB
Rijptijd	V(8)
Vorm	O
Onderwatergewicht	360 gram
Droge stof %	19,7
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 8,7

WWW.AGRICOBIOSELECT.COM



TWISTER

Handelshuis	Agrico
Toepassing	Tafel
Kleur (schil)	Geel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	AB
Rijptijd	MV(7,5)
Vorm	RO
Onderwatergewicht	345 gram
Droge stof %	19
Phytophthora resistentie-index	Knol: 9 Loof: 8,5

WWW.AGRICOBIOSELECT.COM



VITABELLA

Handelshuis	Plantera BV
Toepassing	Tafel/Frites
Kleur (schil)	Lichtgeel
Kleur (vlees)	Geel
Kooktype	A
Vroegheid	V(7,5)
Vorm	LO
Onderwatergewicht	387 gram
Droge stof %	20,4
Phytophthora resistentie-index	Kno1: 9,3 Loof: 8,7

WWW.PLANTERA.NL



VITANOIRE

Handelshuis	Plantera BV
Toepassing	Tafel/Frites
Kleur (schil)	Paars
Kleur (vlees)	Paars
Kooktype	A
Vroegheid	V(8)
Vorm	O
Onderwatergewicht	360 gram
Droge stof %	19,7
Phytophthora resistentie-index	Kno1: 9 Loof: 8,4

WWW.PLANTERA.NL







MET DANK AAN

SMK

 **Bionext**



BioSelect
an Agrico brand



HORIZON
Partner in gezonde groei



Solana
HOLLAND



- BDEKO -
Vereniging van BD- en EKO tuinen Friesland



GEFINANCIERD DOOR



Medegefinancierd door
de Europese Unie

FOTOGRAFIE DOOR



 **Bionext**

LEES MEER OVER HET PROJECT

'Naar een weerbare
aardappelketen met
robuuste rassen'



www.bionext.nl