

NORIKA



Wir züchten Zukunft



*Saatzucht
Firlbeck*

NORIKA GmbH
Parkweg 4
18190 Sanitz/ OT Groß Lüsewitz

Tel.: +49 38209 47 600
Fax: +49 38209 47 666
E-Mail: info@NORIKA.de

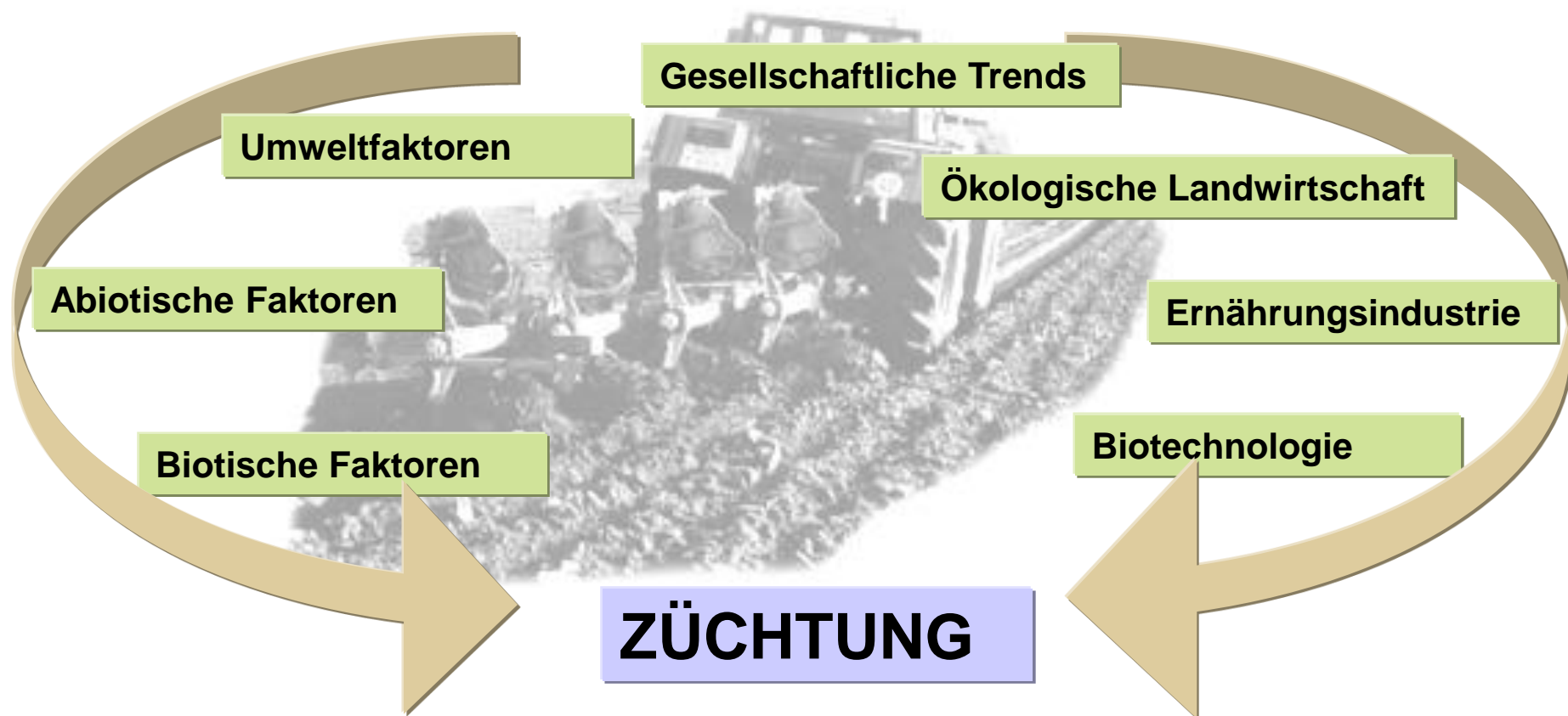
www.NORIKA.de

GLOBALG.A.P. (EUREPGAP®)



**QS – Ihr Prüfsystem
für Lebensmittel**

Züchtung von Speisekartoffeln



Landwirte

- Vermehrer
- Produzent für Speise- oder Verarbeitungsware

Verarbeitungsindustrie

- Unternehmen der Chips-Snack Produktion
- Pommes frites
- Püree und TKS
- Kartoffelnaßprodukte

Verbraucher

- Lebensmitteleinzelhandel
- Packbetriebe
- Käufer von Kartoffeln

agronomische Merkmale

- Ertrag
- Resistenzniveau
- Sortenanforderungen (Öko- o. konv. Anbau)

Verarbeitungsqualität

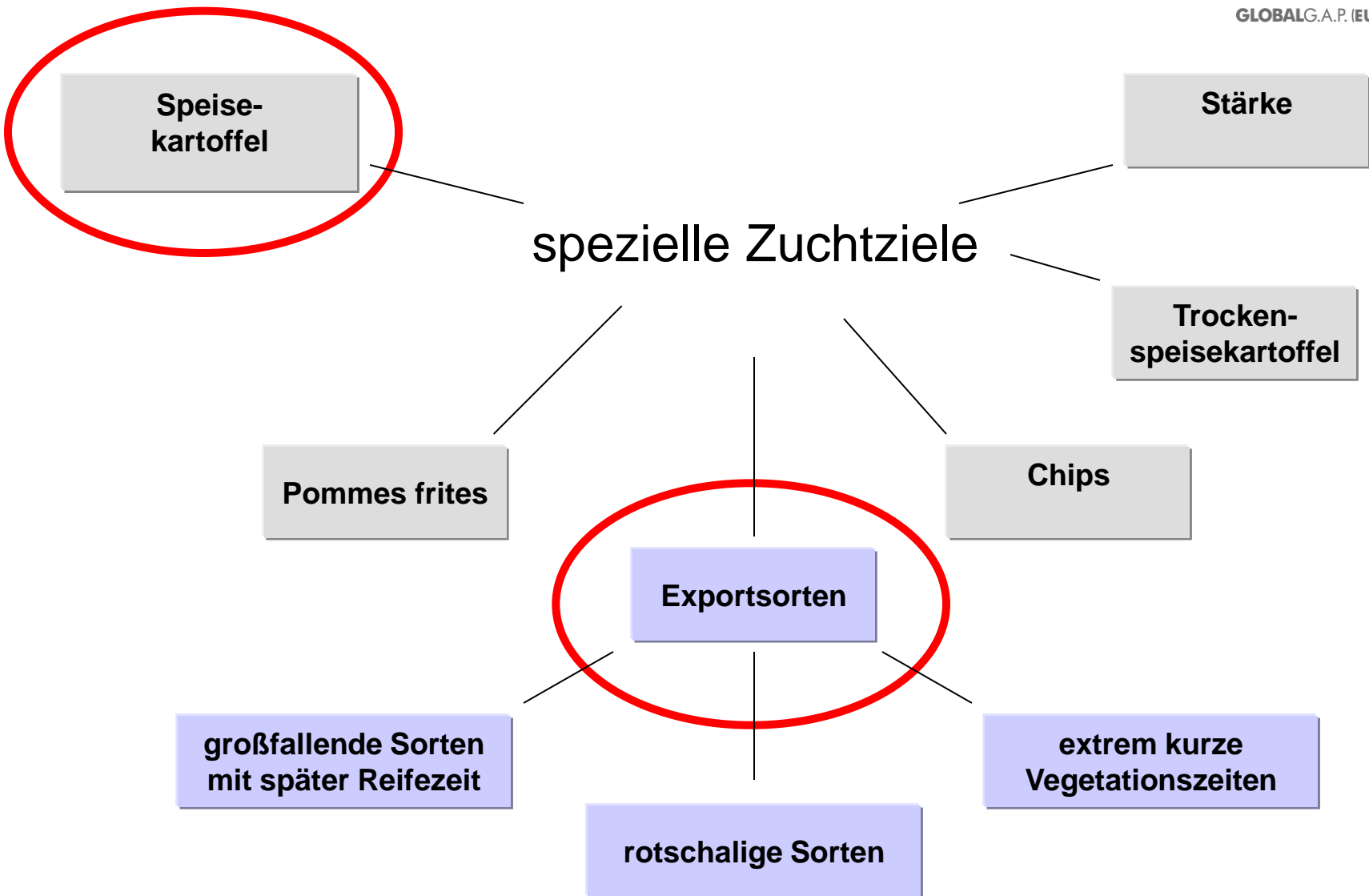
- Stärkegehalt
- reduzierende Zucker
- Knollenform
- Lagereigenschaften

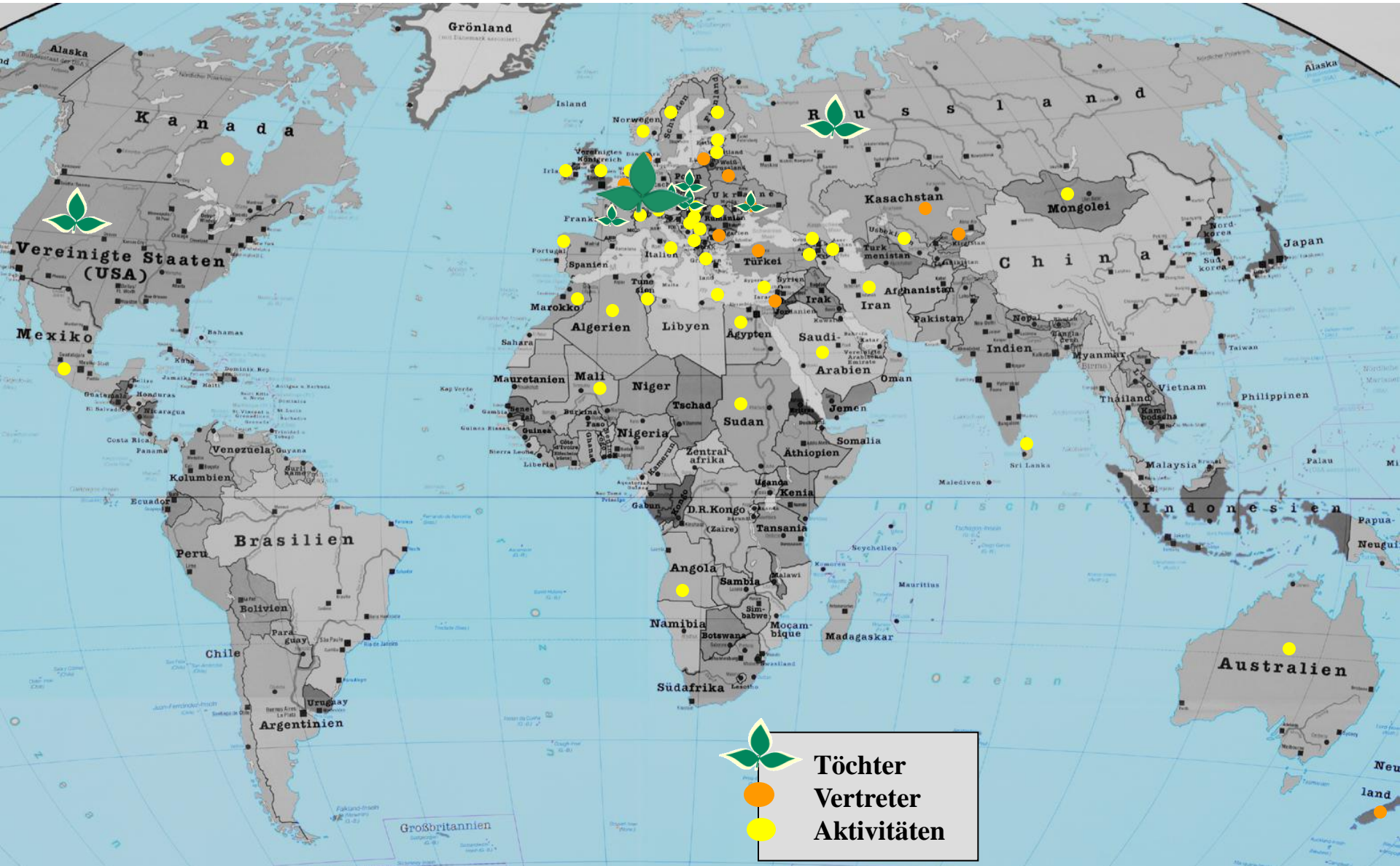
Ernährungsaspekte



- Kochtyp
- Geschmack
- Fleischfarbe
- Inhaltsstoffe



Sortenzüchtung

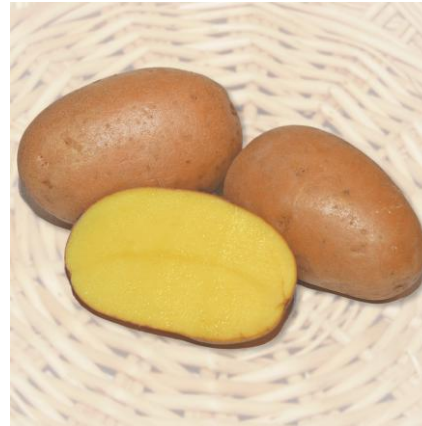




Merkmale	Ausprägungen			
Optik				
Knollenform	rund	oval	langoval	
Schalenfarbe	ocker	rot	hellrot	blau
Fleischfarbe	weiß	hellgelb	gelb	tiefgelb
Schalenbeschaffenheit	glatt	genetzt	rau	
Augentiefe	flach	tief		
Qualität				
Inhaltsstoffe	Glucoalkaloide Vitamine etc.			
Verarbeitung	Schälung	Halbfertigprodukte		Trockenkartoffel
Kochtyp	fest	vorw. fest	mehlig	
Anbau				
Reifezeit	sehr früh	früh	mittelfrüh spät	
Ertrag	moderat			sehr hoch
Resistenzen	anfällig			resistent
Lagerung	Keimruhe	Qualitätsstabilität		

Historische Kartoffelsorten von 1819

Neue Kartoffelsorten



Birgit



Borwina



Romanze



Salome

Alte Landsorten



Yomischon-zart, für viel Sauce. 1. Geschmack.



Ganz was Edles: zart und nach dem Kochen umbra.



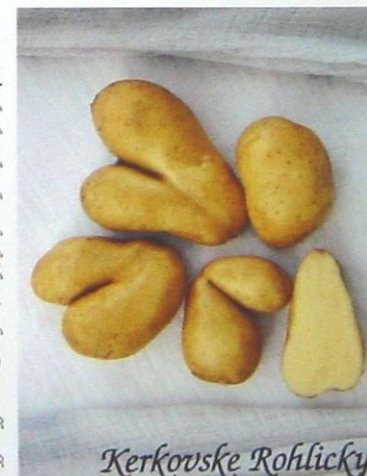
Schon ziemlich modern: glatt & gelbfleischig.



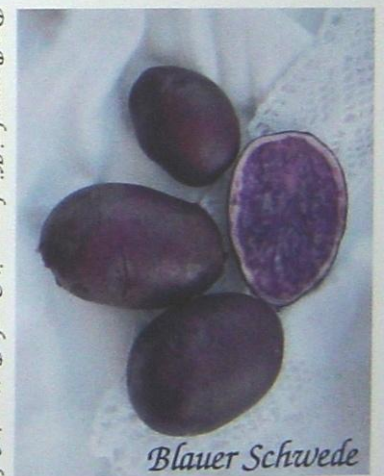
Urreiner Geschmack, superfest. Und erst die Farbe!



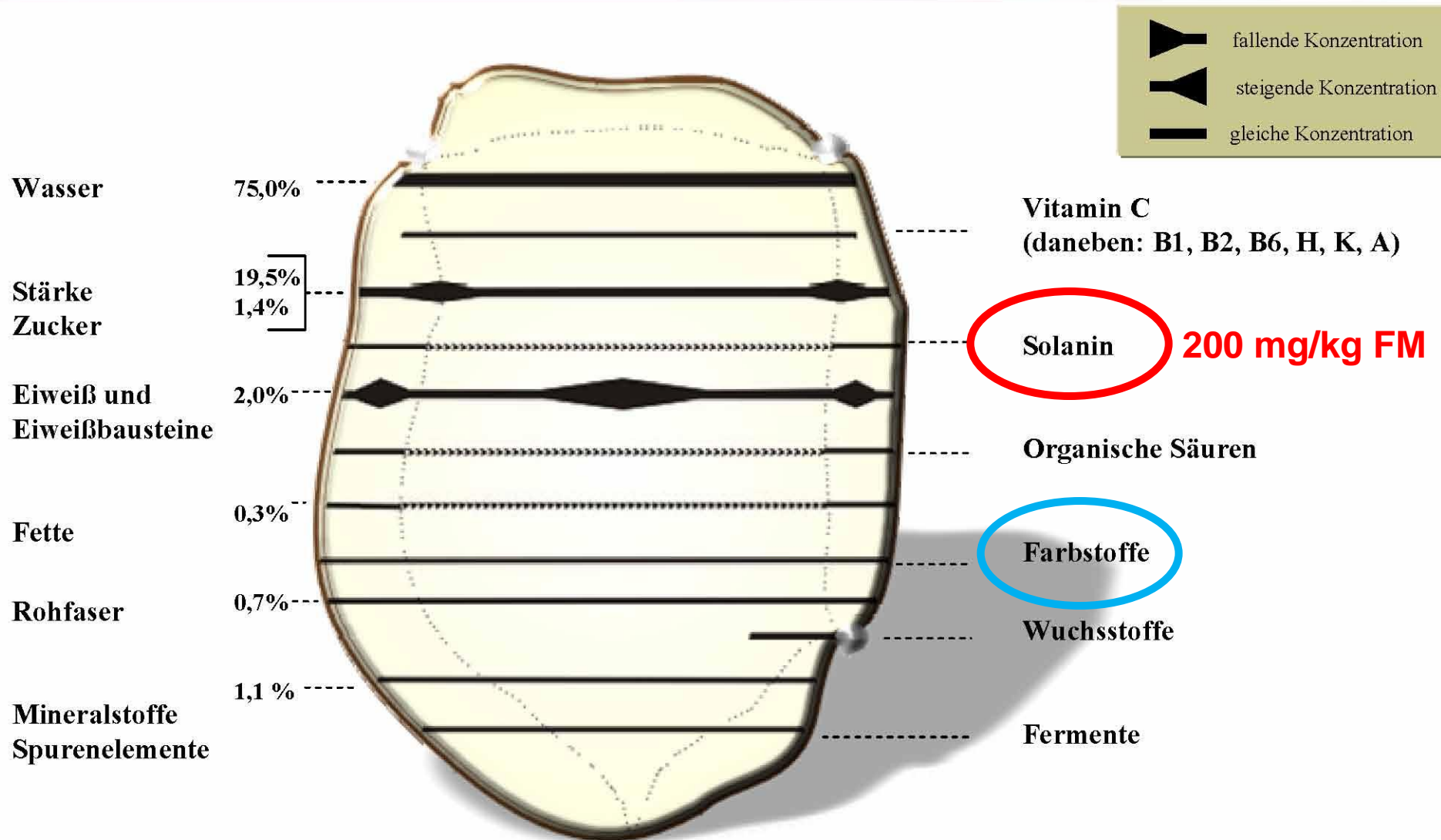
Viele festkochende böhmische Doppelkollern



Der Renner bei Kindern: mit Quark, Butter & Salz.



Verteilung der wichtigsten Inhaltsstoffe in der Kartoffel (nach FISCHNICH und HEILINGER, 1959)



Farbvarianten der Kartoffel –

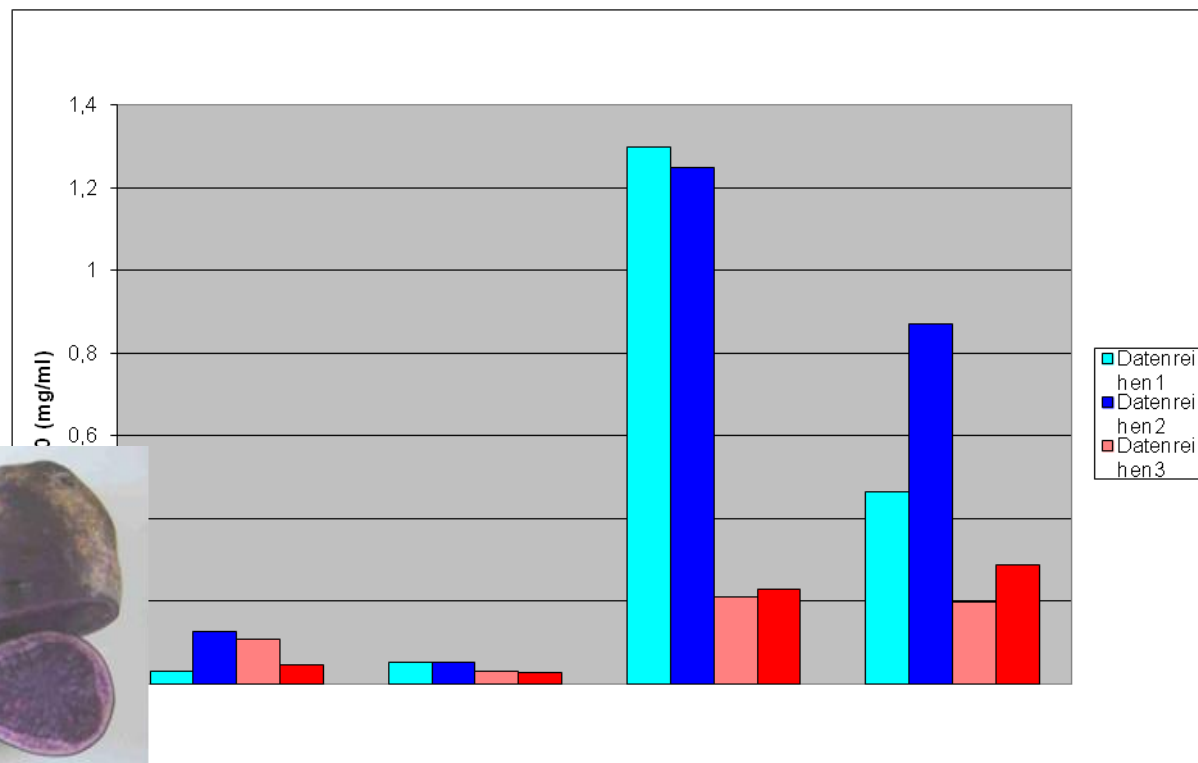
- Nicht nur ein neuer Kaufreiz für die Verbraucher
- Potential für neue Verarbeitungsprodukte
- Ernährungsphysiologisch von Interesse **Anthocyan** wirkt antioxidativ

Das antioxidative Potential bei Farbvarianten der Kartoffel –

Ein Argument mehr

„Farbe zu bekennen“

bei Kartoffel



Geschmacksbildende Stoffe					
Nichtflüchtige Inhaltsstoffe					
Mineralstoffe	niedriger Gehalt - fade				
Stickstoffverbindungen	Freie AS Asp, Gln haben Geschmack verstärkende Wirkung				
Alkaloide	bitter, kratzig				
Poly-Phenole	bitter				
Trockensubstanz/Stärke	Textur				

Flüchtige Inhaltsstoffe					
Aliphatische Alkohole, Carbonylverb., Schwefel-und N-verb. (Pyrazine)					
Alkyl-Pyrazine	erdig, nussig, butterig, erdig				
Terpene	fruchtig, blumig				
Phenylacetaldehyd	grün				

Schönheit verkauft oder Geschmack verkauft??

Das „Pommonde“ Programm von HZPC

- | | | |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. Kategorie: | fein , sahnig und elegant | Vivaldi, Leontine |
| 2. Kategorie: | leicht , leicht und mild | Carrera |
| 3. Kategorie: | deftig , kräftig und delikat | Annabelle, Marilyn |
| 4. Kategorie: | blumig , mehlig und blumig | Challenger |

Grundlage für die Geschmack orientierte Vermarktung:

1. Detaillierte Anbauvorschriften
2. Intensive Kontrolle des Erntegutes mittels:
 1. HPLC Analyseverfahren
 2. Verkostung





USA: Tasteful Selection
Geschmack = Gala



Optik



Praktikabilität

- Bissgrößen (1 – 3 Happen)
- Direkte Zubereitung im Beutel in der Mikrowelle

Anbau				
Reifezeit	sehr früh	früh	mittelfrüh	spät
Ertrag	moderat	↔	sehr hoch	
Resistenzen	anfällig	↔	resistent	
Lagerung	Keimruhe	Qualitätsstabilität		

Regionale Produktion und Versorgung

- Anbaubedingungen
 - Optimierung im Sinne Bodengüte / Wasserversorgung / Düngung
- Lagerbedingungen
 - Schonende Ernte, Aufbereitung / Lagerbedingungen
- Eigenschaften der Sorte
 - Genetisch bedingte Keimruhe / Stresstoleranz / physiolog. Alter

Langzeitlagerung	Faktoren	Import
Kühlung	Energie	Transport
Restverwertung?	Vermarktung	Kampagne für Konsumenten
Schalenbeschaffenheit Silberschorf, Colletotrichum	Optik	frisch glatte Schalen, ggfs. Lose
Atmung Keimung	Lagerverluste	keine ggfs. Infektionen
Inhaltsstoffänderung Speisequalität	Qualität	Trockenmasse gering
Lagerqualität Kosten vorhersehbar	Risiko	Verfügbarkeit Kosten?

Sorteneigenschaften

- Genetisch bestimmte Keimruhe

Keimfreudigkeit nach Bundessortenliste 2012

1- sehr niedrig

9 - sehr hoch

Sorte	Keimfreudigkeit	Gebrauch
Wendy	1	Speise
Puccini	1	Chips
Fidelia	3	Speise
Belana	3	Speise
Berber	6	Speise
Flavia	6	Speise

Physiologisches Alter

Einflussfaktoren STRESS

Wachstum

Temperaturextreme

hohe Temperaturen

geringe Feuchtigkeit

unausgeglichene Düngung

Krankheitsdruck

Ernte

mechanische Belastung

erhöhter Stoffwechsel

Lagerung



konstante Lagerbedingungen

geringe Lagertemperatur

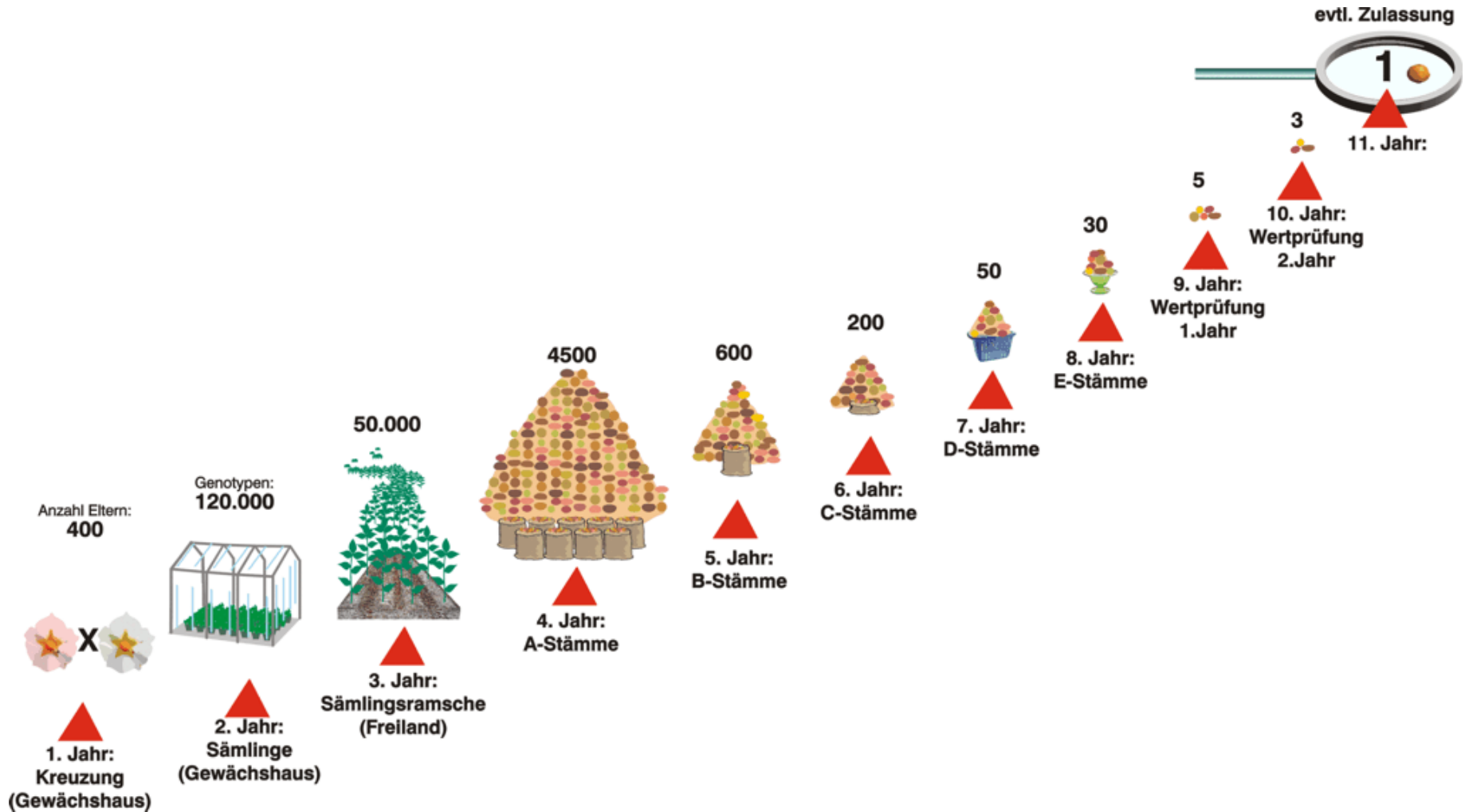
Luftfeuchte

optimale Luftwechselrate

Ziel: keimruhige Sorten mit hoher allgemeiner Stresstoleranz

Merkmale	Ausprägungen			
Optik				
Knollenform	rund	oval	langoval	
Schalenfarbe	ocker	rot	hellrot	blau
Fleischfarbe	weiß	hellgelb	gelb	tiefgelb
Schalenbeschaffenheit	glatt	genetzt	rau	
Augentiefe	flach	tief		
Qualität				
Inhaltsstoffe	Glukoalkaloide Vitamine etc.			
Verarbeitung	Schälung	Halbfertigprodukte		Trockenkartoffel
Kochtyp	fest	vorw. fest	mehlig	
Anbau				
Reifezeit	sehr früh	früh	mittelfrüh spät	
Ertrag	moderat			sehr hoch
Resistenzen	anfällig			resistent
Lagerung	Keimruhe	Qualitätsstabilität		

Züchtung der Speisekartoffel



Beschreibung der Koch- und Speiseeigenschaften

Tabelle 1

Eigenschaft	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fleischfarbe	weiß	gelbweiß	hellgelb	gelb	tiefgelb	rot oder rosa	rot oder rosa gescheckt	blau	blau gescheckt
Konsistenz	sehr locker	sehr locker bis locker	locker	locker bis mittel	mittel	mittel bis fest	fest	fest bis sehr fest	sehr fest
Struktur	sehr fein	sehr fein bis fein	fein	fein bis mittel	mittel	mittel bis grob	grob	grob bis sehr grob	sehr grob
Mehligkeit	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Feuchtigkeit	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Mängel im Geschmack	sehr gering	sehr gering bis gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Kochdunkelung	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark

Eingruppierungsschema für Speisesorten

Tabelle 2

Eigenschaft	fest kochend	vorwiegend fest kochend	mehlig kochend
Fleischfarbe	1 - 9	1 - 9	1 - 9
Konsistenz	7 - 9 fest - sehr fest	5 - 6 mittel - mittel bis fest	3 - 5 locker - mittel
Struktur	1 - 5 sehr fein - mittel	1 - 6 sehr fein - mittel bis grob	3 - 7 fein - grob
Mehligkeit	1 - 3 sehr schwach - schwach	1 - 4 sehr schwach - schwach bis mittel	5 - 7 mittel - stark
Feuchtigkeit	4 - 7 schwach bis mittel -stark	3 - 6 schwach - mittel bis stark	2 - 5 sehr schwach bis schwach - mittel
Mängel im Geschmack	1 - 5 sehr gering - mittel	1 - 5 sehr gering - mittel	1 - 5 sehr gering - mittel
Kochdunkelung	1 - 5 sehr schwach - mittel	1 - 5 sehr schwach - mittel	1 - 5 sehr schwach - mittel

Speisewert einer Kartoffel BSA

Sortenbezeichnung	Fleischfarbe	Konsistenz	Struktur	Mehligkeit	Feuchtigkeit	Mängel im Geschmack	Kochdunkelung	Kochtyp EAPR	Kochtyp
I. Sehr frühe Reifegruppe (Forts.)									
Valetta	4	6	4	3	5	3	3	B	vf
Velox	3	6	4	4	5	3	3	B	vf
II. Frühe Reifegruppe									
Agave	3	6	4	3	5	3	3	B	vf
Agila	4	7	4	3	6	4	2	A-B	f
Aktiva	3	6	4	4	4	3	3	B	vf
Ampera	4	6	4	4	5	3	3	B	vf
Axenia	4	6	3	3	5	3	3	B	vf

1. **Klar definiertes Zuchtziel**
2. **Vorhandene Elternpopulationen, die die benötigten gewünschten Eigenschaften dominant vererben**





Kreuzung der Elterngeneration



Gewächshauskultur

Anzucht von Sämlingsknollen unter kontrollierten Umweltbedingungen



Sämlingsknolle im Topf



Sämlingsknollen nach der Ernte



107 204-96 NN+DI

G.A.P. (EUREPGAP)

Reifezeit/ Veg.-tage				Gesamtert.(dt/ha)/(rel.)				Stärkeert. (dt/ha) / (rel.)				Stärke(%)															
Jahr:	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	08	09	10	11											
Lü.:	MF+	MF+126	MF+ -	MF+ 149	539	89	684	105	620	107	789	101	73	72	92	84	76	88	93	78	13,6	13,4	12,3	11,8			
Be.:		151	170	144			898	123	997	119	678	112			128	90	135	90	89	84			14,3	13,5	13,2		
Hh.:			126	127					867	110	689	118			92	77	93	94							10,6	13,5	
BB.: 11 Rk:			MF+ 142	F 121					462	96	644	87			73	103	95	77								15,9	14,8

Jahr:	Kn.-zahl/StFraktionsanteile		Lü. (%)		Knollengröße			Sortierung				Knollenform				Schalenf.-Beschaff.				Augent.-Nabell.				Gesamteindruck						
Lü.:	10	11	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11		
Lü.:	17	19	<35mm	8	2	6	6	6	6	7	7	6	6	5-3	6-3	6-3	5-3	7-7	7-8	7-7	7-7	6-7	7-7	7-7	7-7	6	7	6	6	
Be.:	18	11	35-55/60n	71	76	8	9	7		7	7	6		7-3	5-2	5-3		7-6	7-5	7-7		7-7	6-7	7-8		5	5	6		
Hh.:	14	9	>55/60m	21	22		7	7		4	7			6-3	6-3			7-7	8-8		6-7	7-7				5	7			
BB:11RK	20						7	7			7	7		5-3	5-			7-7	-7		7-7	6					8	7		

Jahr:	Schorf				Rhizoctonia				Eisenflecken				Stf.-In.			Hohlh.(%)		Riss.(%)		Pendelkennwert		Keimung			
Lü.:	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	10	11	09	10	11	09	10	08	09	10
Lü.:	2-8-1	8-8-1	0-9-0	0-9-0	7	8	8	9	5-7	0-9	0-9	2-7	26	11		0	0	0	6	0	18		2	1	
Be.:		0-9-0	0-9-0	2-6-1		9	9	9		4-7	0-9	0-9		30		0	0	0	5	0	10				3
Hh.:			2-7-1	0-9-0		9	8			2-7	0-9					0	0	2	0						
BB.: 11 RK:			0-9-0	26-7-1		8				0-9	0-9					0	0	0	0						

Jahr:	Aufgang			Jugendentw.			Staudenh./Krautentw.				Bl.-Farbe/Int.				Beerenans.				Selektierbarkeit								
Lü.:	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11
Lü.:	7	6	7	5	7	6	7	6	7	6	5		1-3	--1	1-2	1-3	1	1	1	1	6	7	7	7			
Be.:	8	7	7		6	5	7		7	5	6		-3	--3	--3		1	1	1		7	7	7				
Hh.:		8			7	7			8	6					1-5	1-3		1	1							6	6
BB.: 11 RK:	7				7	6			7	6					1-5	1-1		1									8

Vir. in Verm. :	Sekt.(%)	ASP	Y	Br	M	X	S	(%)	Abbaupr. in Me.:	Y	Br	M	X	S	(%)
2008	0,0		0	0	0	0	9		C1	0	0	0	0	54	
2009	0,0		0	0	0	0	33		C2	3	0	0	0	97	
2010	0,2		2	0	0	0	23		10 (1)	0	0	0	0	39	
2011	0,04		2	0	0	0	39		11(1)	0	4	0	0	87	

Jahr:	Fleischfarbe				Kochd./graugr. Beif.				Rohverfärbung				Chips 07		Chips 08		Chips 09		Chips 10				Chips 11			
Lü.:	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	H8°	H8°	W4°	F4°	H8°	W4°	F4°	Grün	H8°	W8°	W4°	F4°	Grün	H8°
Lü.:	4-4	4-3	4-3	3-4	6-6	8-8	6A	7	8	5	7	6	2	4												
Be.:		3-3	4-4	3-3		7-7	8	6		7	7	7														
Hh.:			4-4	4-4		7	7			7	7															
BB.: 11 RK:			4-5	4-4		6	7			6	6															

Jahr:	PF-Eignung				Konsist.		Strukt.		Mehligk.		Feuchtigk.		Geschmack	
Lü.:	08	09	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11
Lü.:					5,5		4,0		4,0		5,0		5,0	
Be.:					4,0		6,0		6,5		4,0		3,5	
Hh.:														
BB.: 11RK.:														

Speisewert nach Schlüssel des BSA

Bewertung der Speisekartoffelzuchtlinien

Fleischfarbe				Kochd./graugr. Beif.				Rohverfärbung				Chips 07		Chips 08		Chips 09		Chips 10				Chips 11				
Jahr:	08	09	10	11	08	09	10	11	08	09	10	11	H8°	H8°	W4°	F4°	H8°	W4°	F4°	Grün	H8°	W8°	W4°	F4°	Grün	H8°
Lü.:	4-4	4-3	4-3	3-4	6-6	8-8	6A	7	8	5	7	6	2		4											
Be.:		3-3	4-4	3-3		7-7	8	6		7	7	7														
Hh.:			4-4	4-4			7	7			7	7														
BB.: 11 RK.:			4-5	4-4			6	7			6	6														

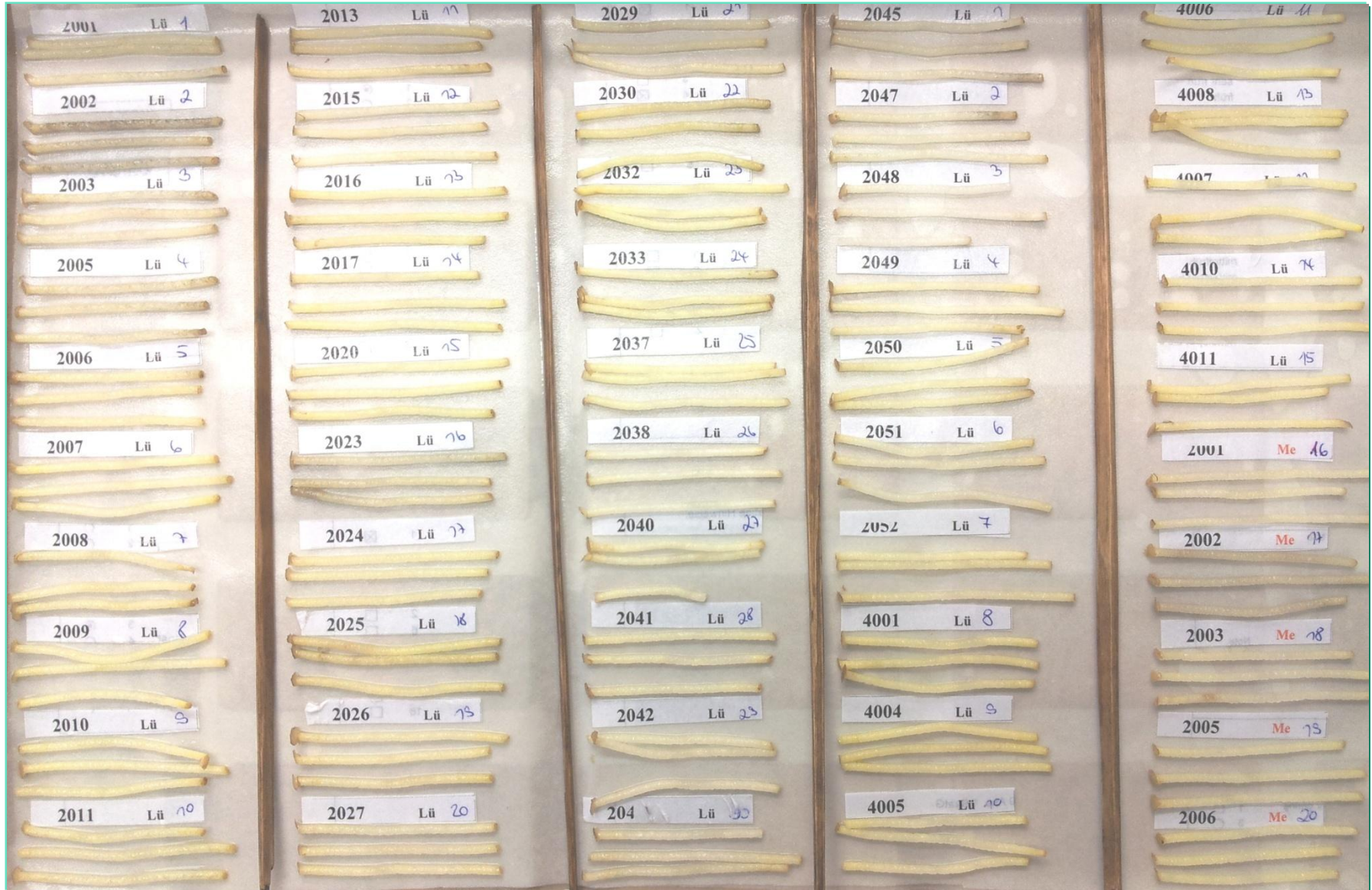
PF-Eignung				Konsist.		Strukt.		Mehligk.		Feuchtigk.		Geschmack	
08	09	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11
Lü.:				5,5		4,0		4,0		5,0		5,0	
Be.:				6,0		6,5		4,0		3,5		3,5	
Hh.:													
BB.: 11RK.:													

Speisewert nach Schlüssel des BSA



Rohverfärbung

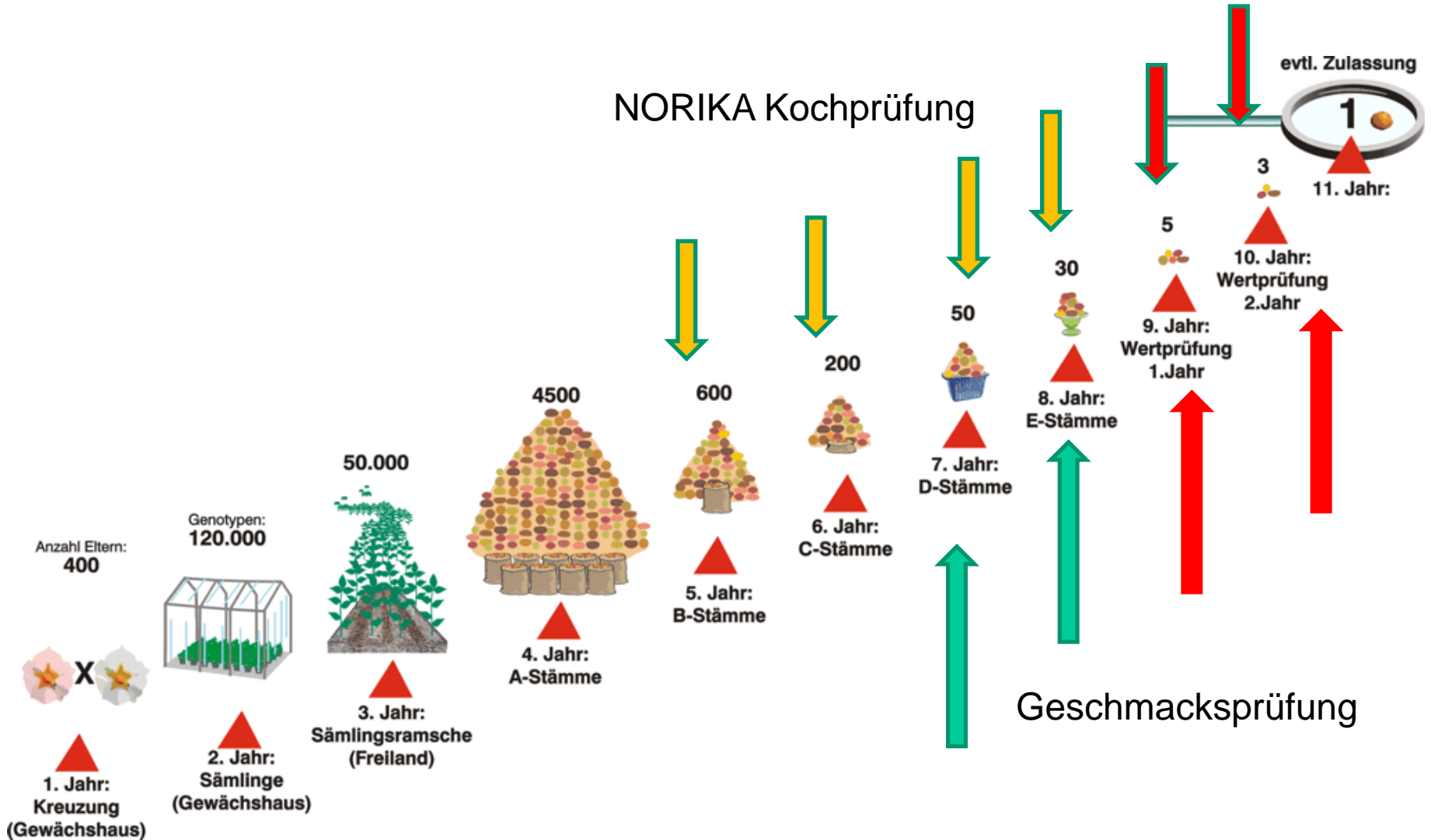
GLOBALG.A.P. (EUREPGAP[®]) QS-11r Prüfsystem für Lebensmittel











Kartoffelzucht in der NORIKA GmbH

Kartoffelsorten der NORIKA GmbH bis 2012



Sehr früh

Früh

Mittelfrüh

Mittelspät

Solist NN
1999   

Acapella NN
2000    

Arkula
1975    

Karatop NN
1990    

Molli NN
1995   

Bonus NN
2002     

Terrana NN
2001  






Salome NN
2001    





Borwina NN
2003   




Heidi NN
2009     



Rita N
     






Monika N
 






Fitis NN
2005      






Valisa NN
1994     




Gala NN
2002    





Agave NN
1995   





Beluga NN
2000      






Delikat NN
1995     

Karlana NN
1988      

Kolibri NN
1998   

Aktiva NN
2004     

Agila NN
2006    

Exempla NN      

Birte NN
2007    

Kiebitz NN
2009   

Wega N
2010    

Penni NN
2010    

Fidelia NN
2011  

Allora NN
2012   

Dukata NN
2012  

Adretta
1975    

Meridian NN
2002   

Pirol NN
2000     

Likaria NN
1986     

Möwe NN
1999     

Melina NN
1999     

Salute NN
2010     

Wendy NN
2011   

Diplomat NN
2012    

Birgit NN
   

Exquisa NN
  

Lolita N
 

Sommergold, Mungo, Stärkeprofi,
Jumbo, Cardoso, Westamyl 

Albatros NN
1996    

Lambada
2003     

Alegria NN
2003   

Romanze NN
2005   

Talent NN
2006      

Soraya NN
2008    

Transit N
2009 

Target NNp
2009 



Nandu NN
2012 







Baltic Cream NN
2012 







Kea NN
2012 


Privileg NN
2012  




Filou NN
2012  





Maxilla
1981  






Fasan NN
1997      


Sonate NN
2000      

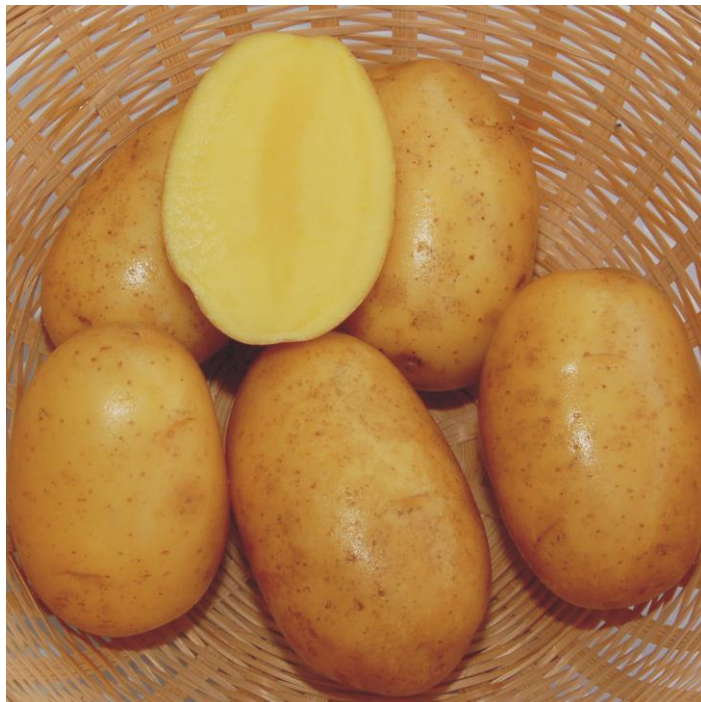
Kormoran NN
2003 

Cascada NN
2009   

Troja NN
2010    

Pomqueen NN
    

Prestige, Bonanza,
Maxi, Bonza, Logo 



Anmerkung

Die attraktiven Knollen der Sorte bieten mit einer nahezu fehlenden Neigung zur Schwarzfleckigkeit und mit einer sehr geringen Beschädigungsempfindlichkeit beste Voraussetzungen für eine Qualitätskartoffelvermarktung und für eine problemlose Kartoffelernte.

1. Verwendungszweck

WEGA ist eine frühe, hoch ertragreiche, vorwiegend fest kochende Speisesorte mit hervorragendem Speisewert.

2. Speisewert

Die tiefgelben Knollen empfehlen sich aufgrund ihrer außerordentlich geringen Neigung zur Rohverfärbung und Kochdunkelung sowohl für den häuslichen Gebrauch als auch für die Erzeugung von Halbfertigprodukten. Der Stärkegehalt liegt bei durchschnittlich 12%.

3. Knolleneigenschaften:

Knollenform:	oval	Augentiefe:	flach
Knollengröße:	mittelgroß	Schale:	genetzt
Knollenansatz:	mittel	Fleischfarbe:	tiefgelb
Knollenertrag:	sehr hoch	Sortierung:	sehr gleichmäßig

4. Resistenzen gegen:

Nematoden:	Ro1, Ro4	Krebsresistenz:	D1
Schwarzbeinigkeit:	hoch	Knollenfäule:	sehr hoch
Krautfäule:	hoch	Y-Virus:	sehr hoch
Eisenfleckigkeit:	sehr hoch	Schorf:	mittel
Wipfelroller:	hoch		

5. Vegetationsmerkmale:

mittlere Jugendentwicklung, Staude hoch, weiße Blütenfarbe, Blütenhäufigkeit mittel

6. Lagerverhalten:

sehr gute Lagerfähigkeit, mittlere Keimruhe



Anmerkung:

Die formschönen Knollen der Sorte überzeugen nicht nur durch die Speisequalität.

Besonders die Qualitätsstabilität des Erntegutes über sehr lange Lagerzeiträume ist ein echter Zuchtfortschritt.

Die ausgeprägte Keimruhe von WENDY erfordert Maßnahmen zur Keimstimulierung des Pflanzguts!

1. Verwendungszweck

WENDY ist eine mittelfrühe, ertragreiche, vorwiegend fest kochende Speisesorte mit ausgezeichneten Speisequalitäten und ausgesprochener Keimruhe.

2. Gebrauchswert

WENDY ist eine attraktive Speisekartoffel, die mit einer ovalen Knollenform, leicht genetzter Schale und flachen Augen für Verbraucher und Schälbetriebe gleichermaßen interessant ist. Sehr gute Speisewerte, geringe Kochdunkelung und Rohverfärbung sind gegeben. Der durchschnittliche Stärkegehalt liegt bei 13%. Die extreme Keimruhe macht die Neuzüchtung zur perfekten Lagersorte, die über lange Zeiträume konstant und qualitätsstabil für die Versorgung sortenbewusster Verbraucher zur Verfügung steht.

3. Knolleneigenschaften

Knollenform:	oval	Augentiefe:	flach
Knollengröße:	mittelgroß	Schale:	genetzt
Knollenansatz:	mittel	Fleischfarbe:	gelb
Knollenertrag:	hoch	Sortierung:	sehr gleichmäßig

4. Resistenzen gegen:

Nematoden:	Ro1, Ro4	Krebsresistenz:	D1
Schwarzbeinigkeit:	hoch	Knollenfäule:	sehr hoch
Krautfäule:	mittel hoch	Eisenfleckigkeit:	sehr hoch
Y-Virus:	sehr hoch	Schorf:	hoch
Blattrollvirus:	mittel hoch		
Rhizoctonia Wipfelroller:	hoch		

5. Vegetationsmerkmale und Lagerverhalten

Zögernde Jugendentwicklung, Staude mittel, weiße Blütenfarbe, Blütenhäufigkeit mittel, ausgezeichnete Lagerfähigkeit, sehr lange Keimruhe



Anmerkung:

FIDELIA ist eine wohlschmeckende Salatsorte, die sich durch eine feine Textur auszeichnet. Sie zeigt eine sehr geringe Beschädigungsempfindlichkeit und neigt nicht zu Schwarzfleckigkeit. Dies sind beste Voraussetzungen für eine problemlose Kartoffelernte und für eine Qualitätskartoffelvermarktung.

1. Verwendungszweck

FIDELIA ist eine frühe, ertragreiche, fest kochende Salatsorte mit hervorragendem Speisewert.

2. Speisewert

Die Knollen eignen sich aufgrund ihrer langovalen Knollenform perfekt für Salate. Mit der gelben Fleischfarbe und der geringen Kochdunkelung empfiehlt sie sich sowohl für den häuslichen Gebrauch als auch für die Erzeugung von Halbfertigprodukten. Der Stärkegehalt liegt bei durchschnittlich 12%.

3. Knolleneigenschaften

Knollenform:	langoval	Augentiefe:	flach
Knollengröße:	mittelgroß	Schale:	genetzt
Knollenansatz:	mittel-hoch	Fleischfarbe:	gelb
Knollenertrag:	hoch	Sortierung:	sehr gleichmäßig

4. Resistenzen gegen:

Nematoden:	Ro1, Ro4	Krebsresistenz:	D1
Schwarzbeinigkeit:	hoch	Knollenfäule:	sehr hoch
Krautfäule:	mittel-hoch	Eisenfleckigkeit:	hoch
Y-Virus:	sehr hoch	Schorf:	hoch
Blattrollvirus:	mittel		
Rhizoctonia Wipfelroller:	hoch		

5. Vegetationsmerkmale:

Mittlere Jugendentwicklung, Staude mittel bis hoch, rotviolette Blütenfarbe, Blüthenhäufigkeit mittel

6. Lagerverhalten:

Sehr gute Lagerfähigkeit, lange Keimruhe

Mittelfrühe mehlig kochende Speisekartoffel



1. Verwendungszweck

Diplomat ist eine ertragreiche, mehlig kochende Speisekartoffel, Kochtyp B-C, der mittelfrühen Reifegruppe. Mit der sehr geringen Neigung zu Rohverfärbung und Kochdunkelung ist **Diplomat** eine Qualitätsspeisekartoffel. Mit einer sehr guten Frittiereignung eignet sie sich für den Einsatz in der Gastronomie und für Erzeugnisse der „Convenience Food“ Verarbeitung.

2. Speisewert

mehlig kochend (Kochtyp B-C), äußerst geringe Rohverfärbung und sehr geringe Verfärbung nach dem Kochen, Stärkegehalt ca. 16%

3. Knolleneigenschaften

Knollenform:	oval	Augentiefe:	flach
Knollengröße:	mittel-groß	Schale:	genetzt
Knollenansatz:	mittel	Fleischfarbe:	gelb
Knollenertrag:	hoch	Sortierung:	ausgeglichen

4. Resistenzen gegen:

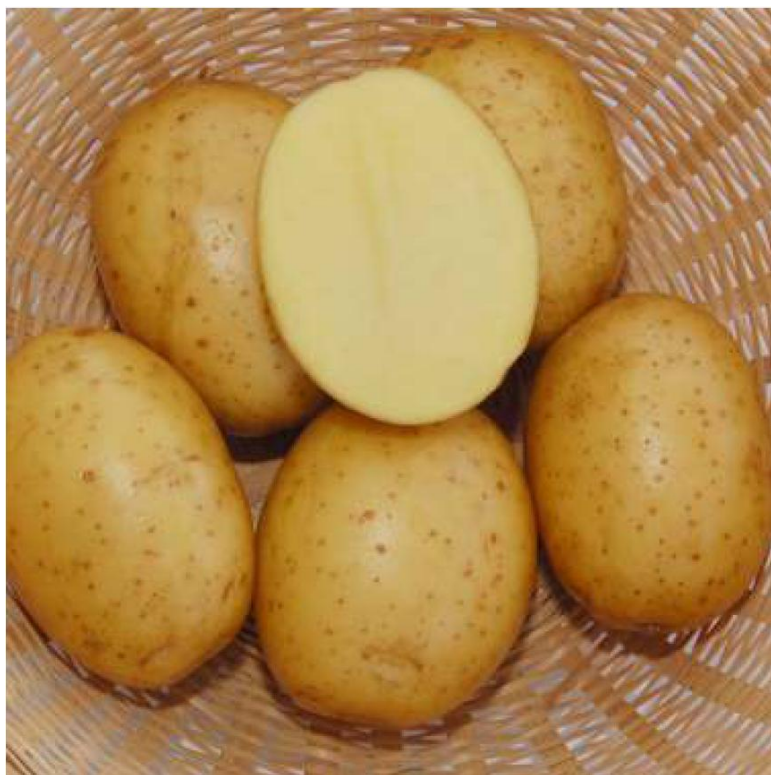
Nematoden:	Ro1, Ro4	Blattrollvirus:	hoch bis mittel
Schwarzbeinigkeit:	sehr hoch	Knollenfäule:	hoch
Krautfäule:	mittel-hoch	Y-Virus:	sehr hoch
Eisenfleckigkeit:	sehr hoch	Schorf:	hoch
Rhizoctonia- Wipfelroller:	sehr hoch		

5. Vegetationsmerkmale:

zügige Jugendentwicklung, halbaufrechte Wuchsform, Staude hoch bis sehr hoch, weiße Blütenfarbe, Blütenhäufigkeit mittel bis hoch

6. Lagerverhalten:

sehr gute Lagerfähigkeit, sehr lange Keimruhe



1. Verwendungszweck

TROJA ist eine mittelspäte, ertragreiche, mehlig kochende Speisesorte mit empfehlenswerten Speisequalitäten und Eignung für die Erzeugung von Trockenspeisekartoffel Produkten.

2. Gebrauchswert

Die gelben Knollen weisen eine sehr geringe Neigung zur Rohverfärbung und Kochdunkelung auf. Im häuslichen Gebrauch ist **TROJA** als stabil mehlig kochende Sorte immer eine gute Wahl. Mit einem durchschnittlichen Stärkegehalt von 18% bietet die Sorte bei der Trockenkartoffelherstellung eine hohe Produktausbeute.

3. Knolleneigenschaften

Knollenform:	rundoval	Augentiefe:	sehr flach
Knollengröße:	mittelgroß	Schale:	glatt
Knollenansatz:	mittel	Fleischfarbe:	gelb
Knollenertrag:	hoch	Sortierung:	gleichmäßig

4. Resistenzen gegen:

Nematoden:	Ro1, Ro4	Schwarzbeinigkeit:	hoch
Knollenfäule:	sehr hoch	Krautfäule:	mittel hoch
Eisenfleckigkeit:	hoch	Y-Virus:	sehr hoch
Schorf:	mittel	Blattrollvirus:	mittel
Rhizoctonia- Wipfelroller:	hoch		

5. Vegetationsmerkmale:

Schnelle Jugendentwicklung, Staude hoch, weiße Blütenfarbe, Blütenhäufigkeit hoch.

6. Lagerverhalten:

Sehr gute Lagerfähigkeit, mittel bis lange Keimruhe

Anmerkung

Die attraktiven Knollen der Sorte sind sowohl für den Speisemarkt und besonders für die Herstellung von Trockenspeisekartoffelprodukten zu empfehlen. Die erzielten hohen Stärkegehalte sind bei der Kartoffelernte und Vermarktung zu berücksichtigen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



NORIKA



Wir züchten Zukunft

GLOBALG.A.P. (EUREPGAP®)



**QS-Ihr Prüfsystem
für Lebensmittel**

NORIKA GmbH
Parkweg 4
18190 Sanitz/ OT Groß Lüsewitz

Tel.: +49 38209 47 600
Fax: +49 38209 47 666
E-Mail: info@NORIKA.de

www.NORIKA.de