Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Kartoffelsortenversuche im ökologischen Ackerbau 2012

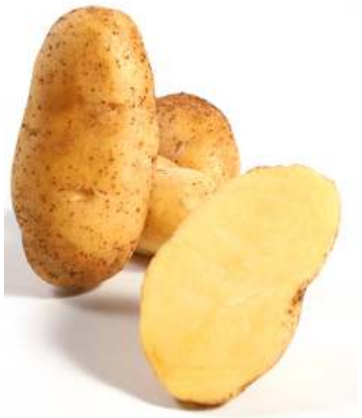
Dr. Claudia Hof-Kautz
Landwirtschaftskammer NRW
Ref. 25: Ökologischer Land- und Gartenbau
14. Kartoffeltag, 09.01.2013, Haus Düsse

Kartoffelsortenversuche 2012

① Rheda-Wiedenbrück

② Willich-Anrath

③ Dortmund-Witten



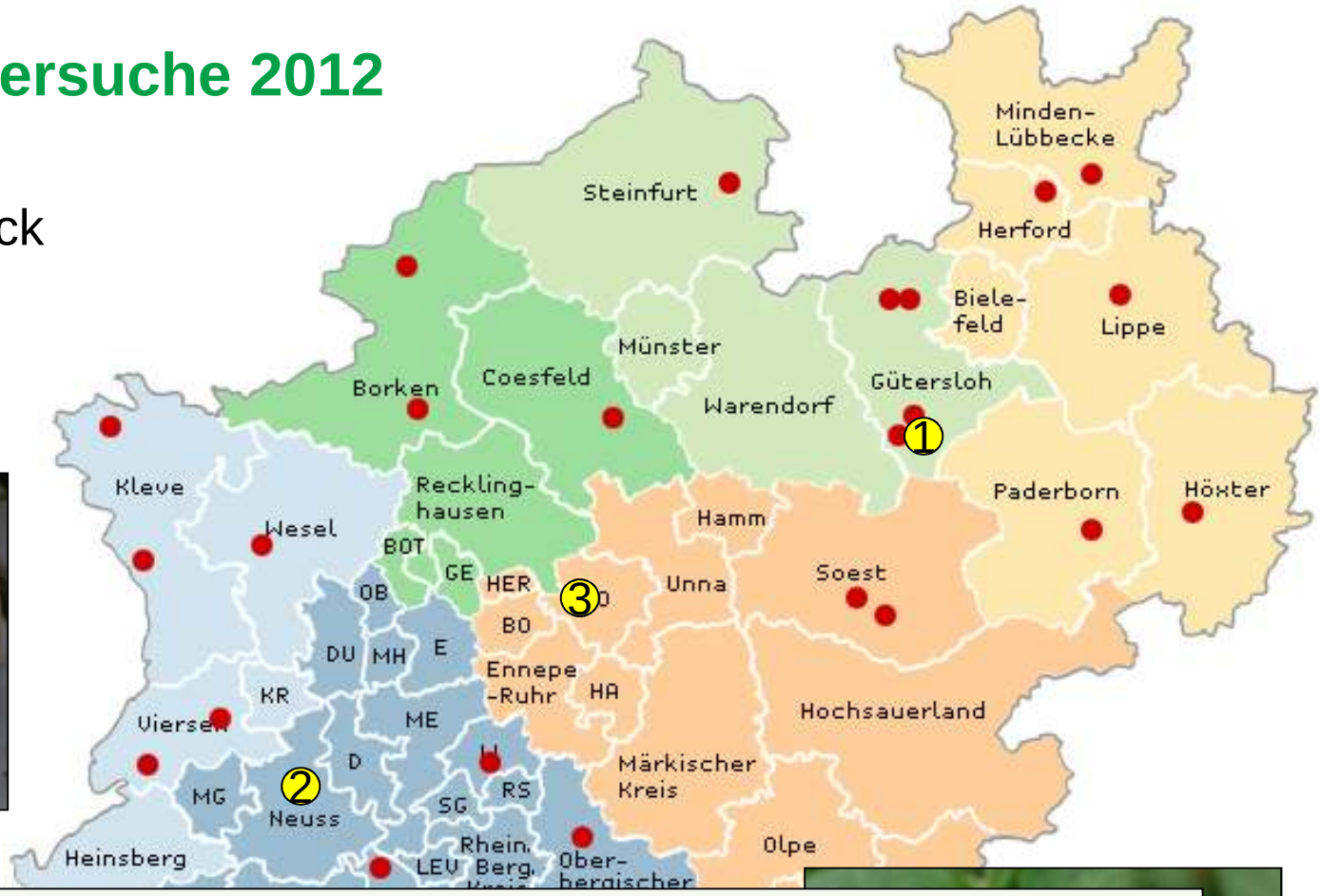
http://www.oekolandbau.nrw.de/betriebe/leitbetriebe/betriebe/index.php

Kartoffelsortenversuche 2012

① Rheda-Wiedenbrück

② Willich-Anrath

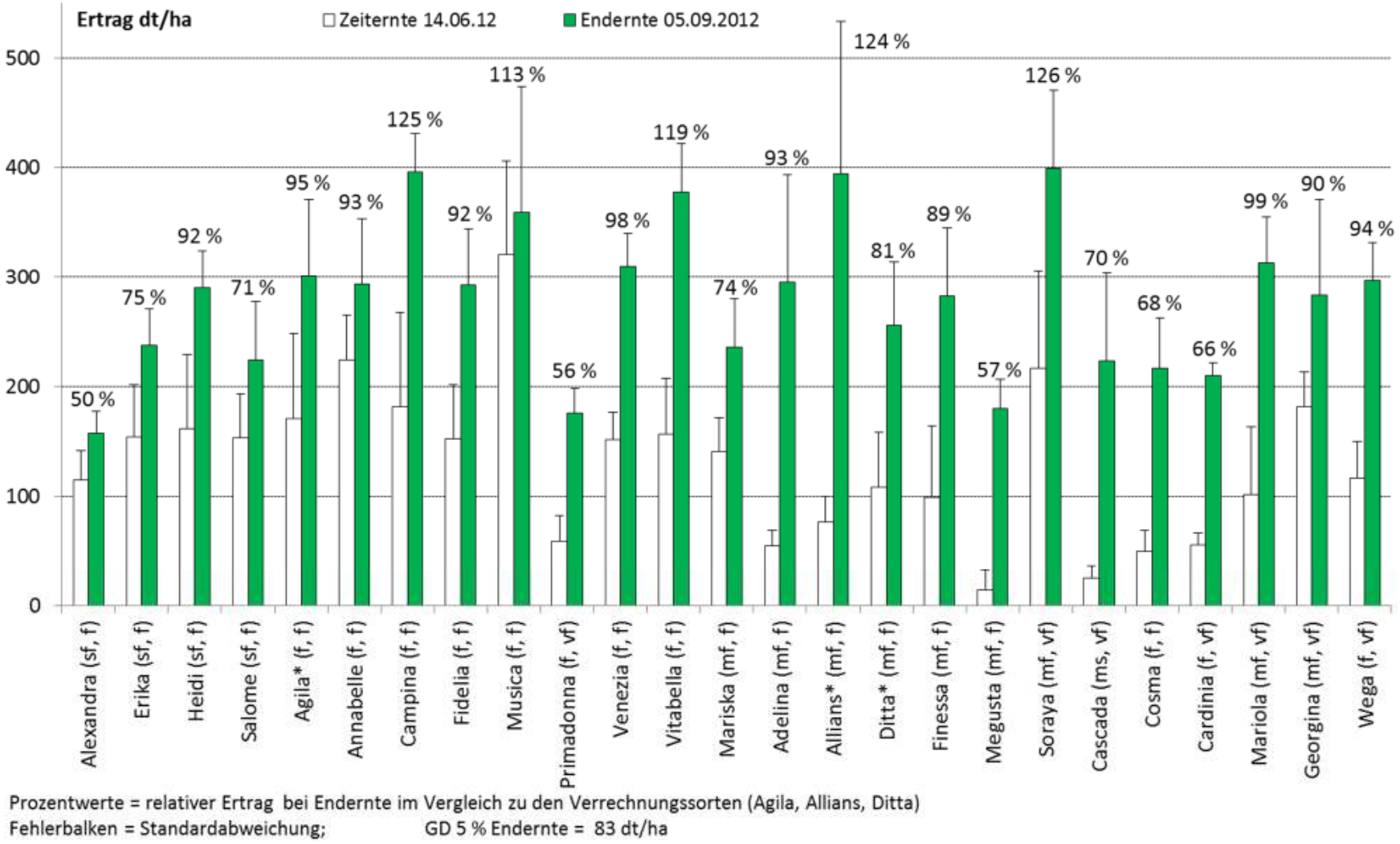
③ Dortmund-Witten



Ein herzliches Dankeschön an die Betriebsleiter!

http://www.oekolandbau.nrw.de/betriebe/leitbetriebe/betriebe/index.php

Zeiternte & Rohertrag Willich-Anrath 2012

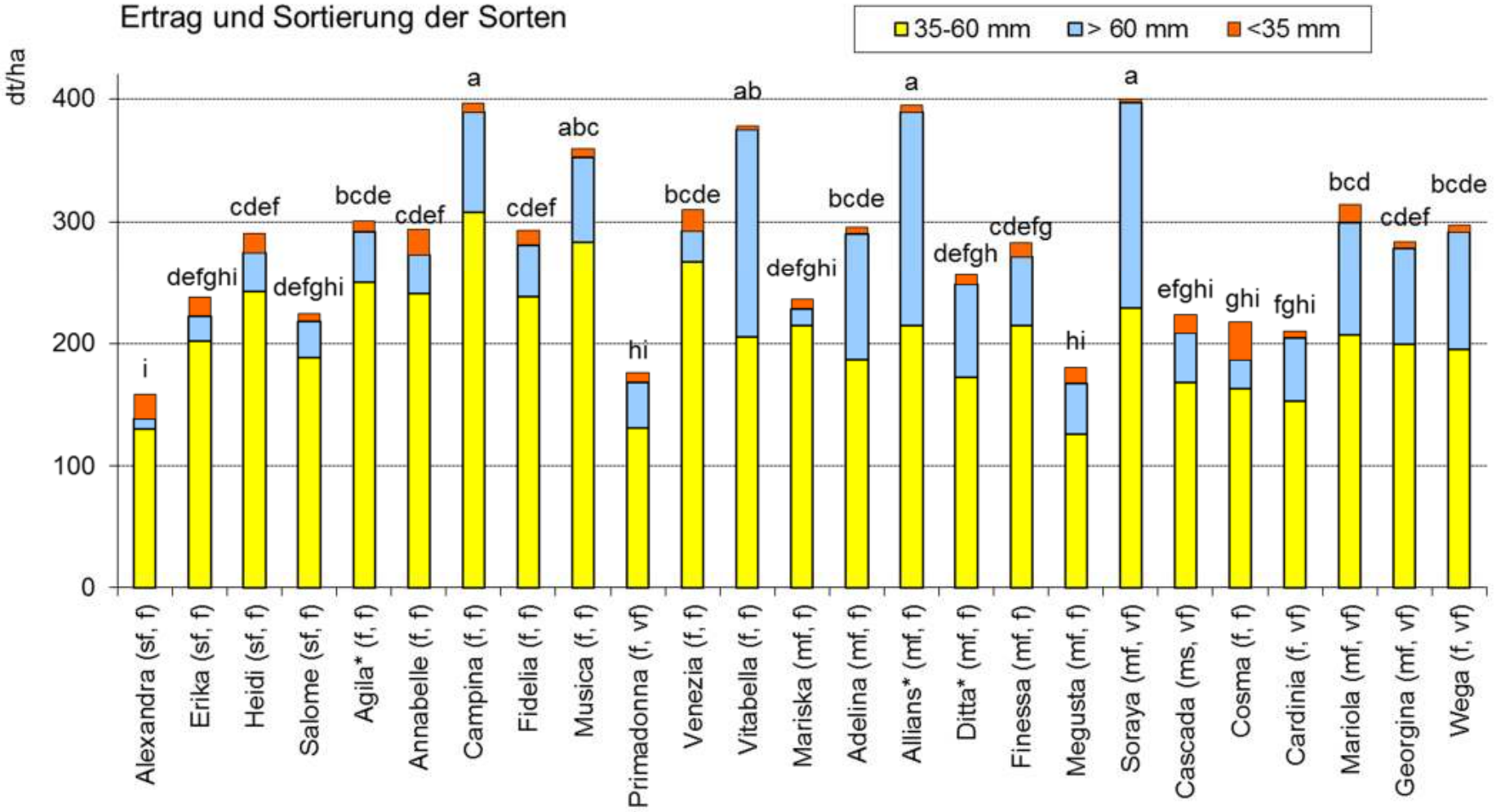


Prozentwerte = relativer Ertrag bei Endernte im Vergleich zu den Verrechnungssorten (Agila, Allians, Ditta)
Fehlerbalken = Standardabweichung; GD 5 % Endernte = 83 dt/ha

Mittel der Standardsorten* zur Endernte = 317 dt/ha

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

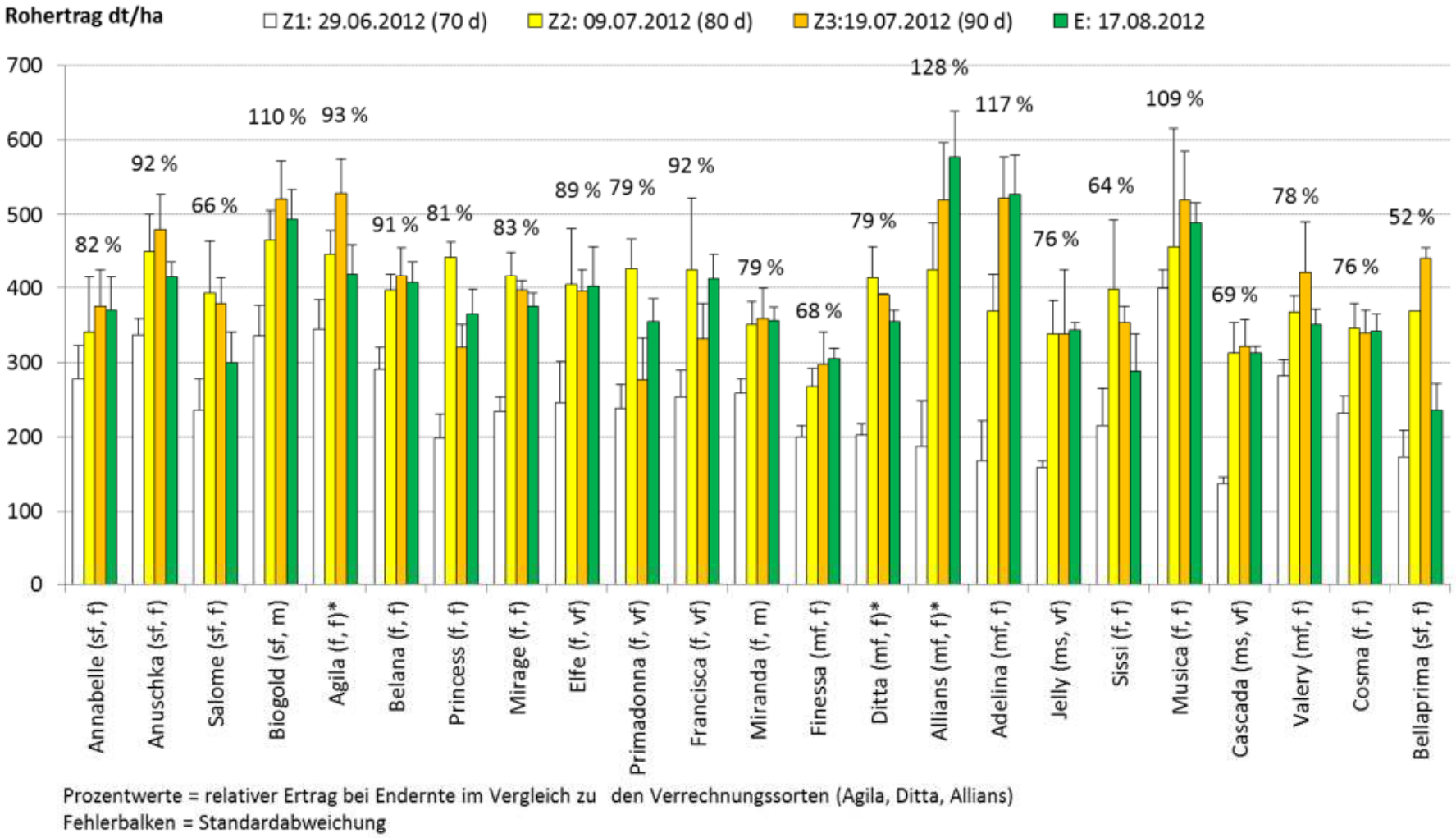
Ertrag & Sortierung Willich-Anrath 2012



verschiedene Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede; Marktertrag GD (α = 0,05) = 85,2 dt/ha

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Zeiternte & Rohertrag Rheda-Wiedenbrück 2012

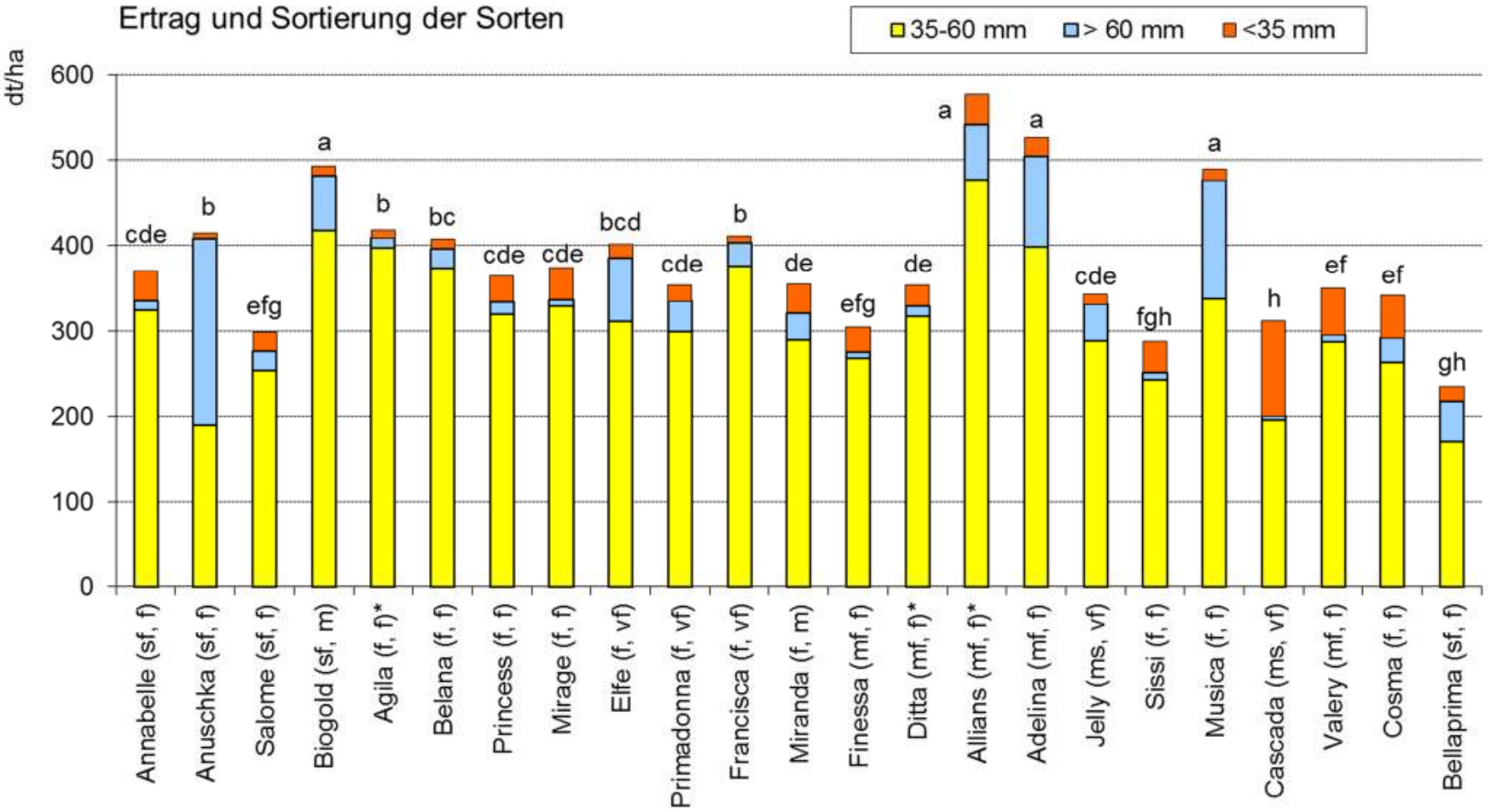


Prozentwerte = relativer Ertrag bei Endernte im Vergleich zu den Verrechnungssorten (Agila, Ditta, Allians)
Fehlerbalken = Standardabweichung

Mittel der Standardsorten* zur Endernte = 450 dt/ha

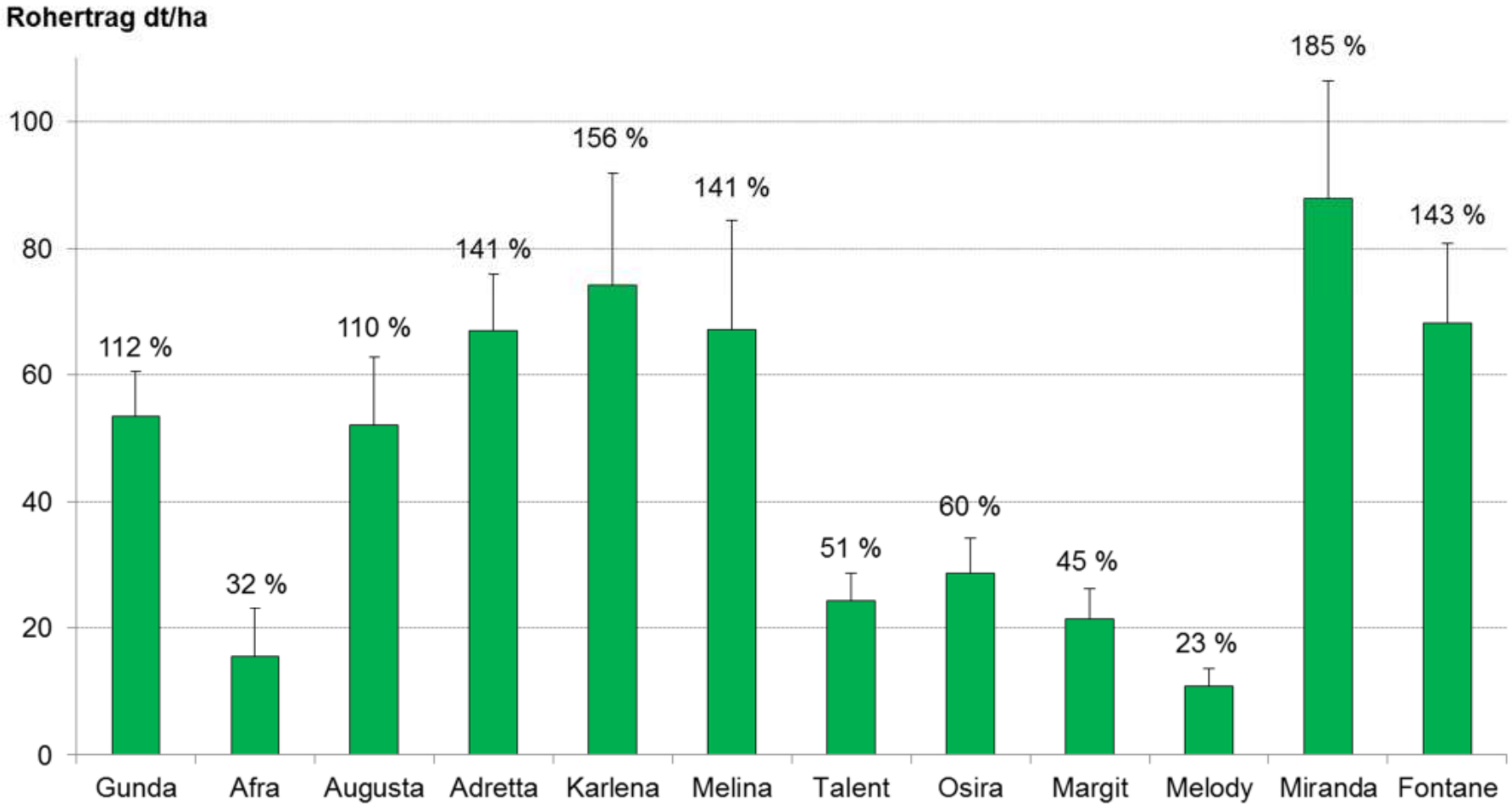
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Ertrag & Sortierung Rheda-Wiedenbrück 2012



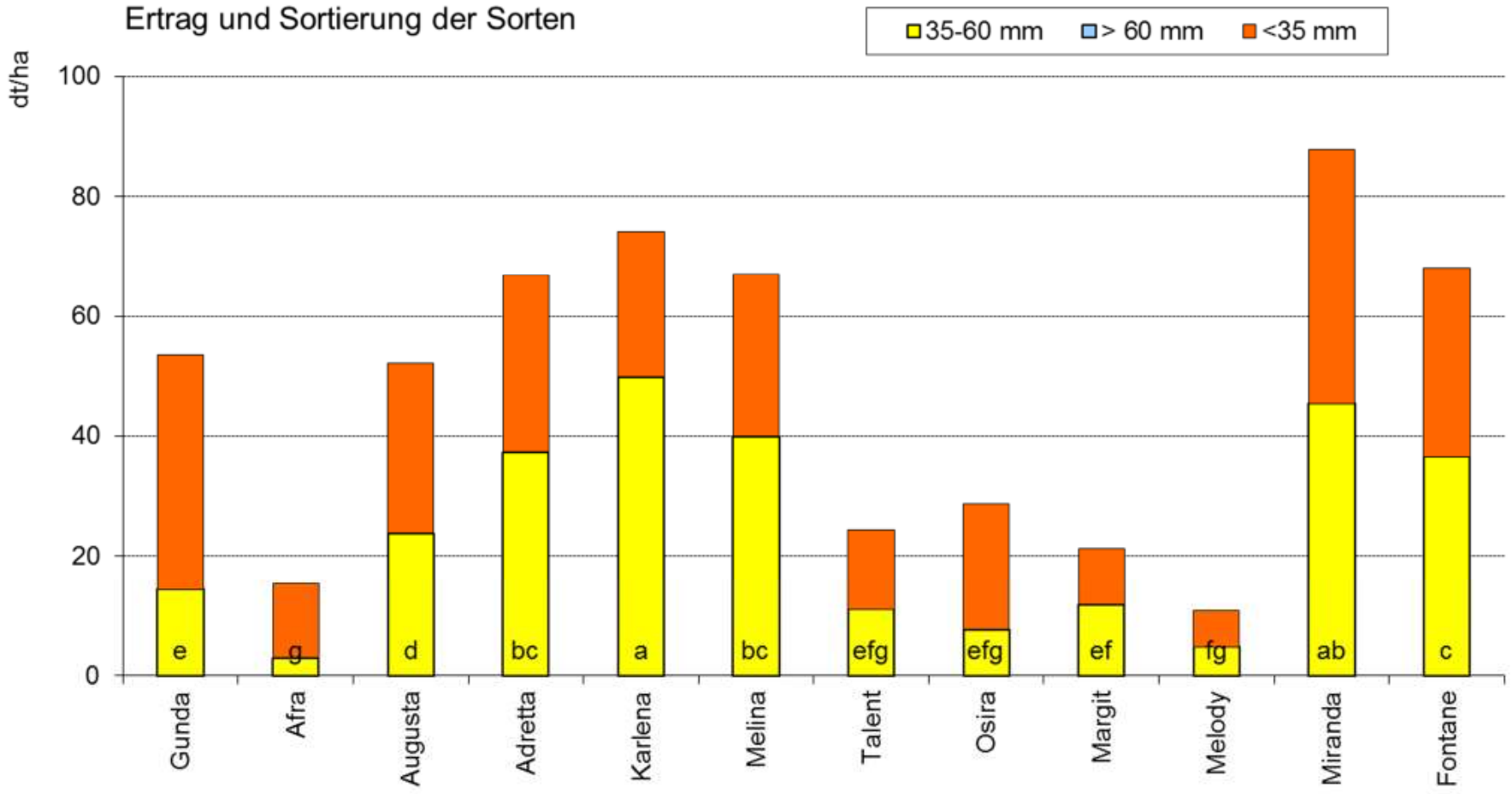
verschiedene Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede; Marktertrag GD (α = 0,05) = 66,6 dt/ha

Rohertrag Dortmund 2012



Prozentwerte = relativer Ertrag bei Endernte im Vergleich zum Mittel aller Sorten (48 dt/ha)
Fehlerbalken = Standardabweichung; GD 5 % Endernte = 14 dt/ha

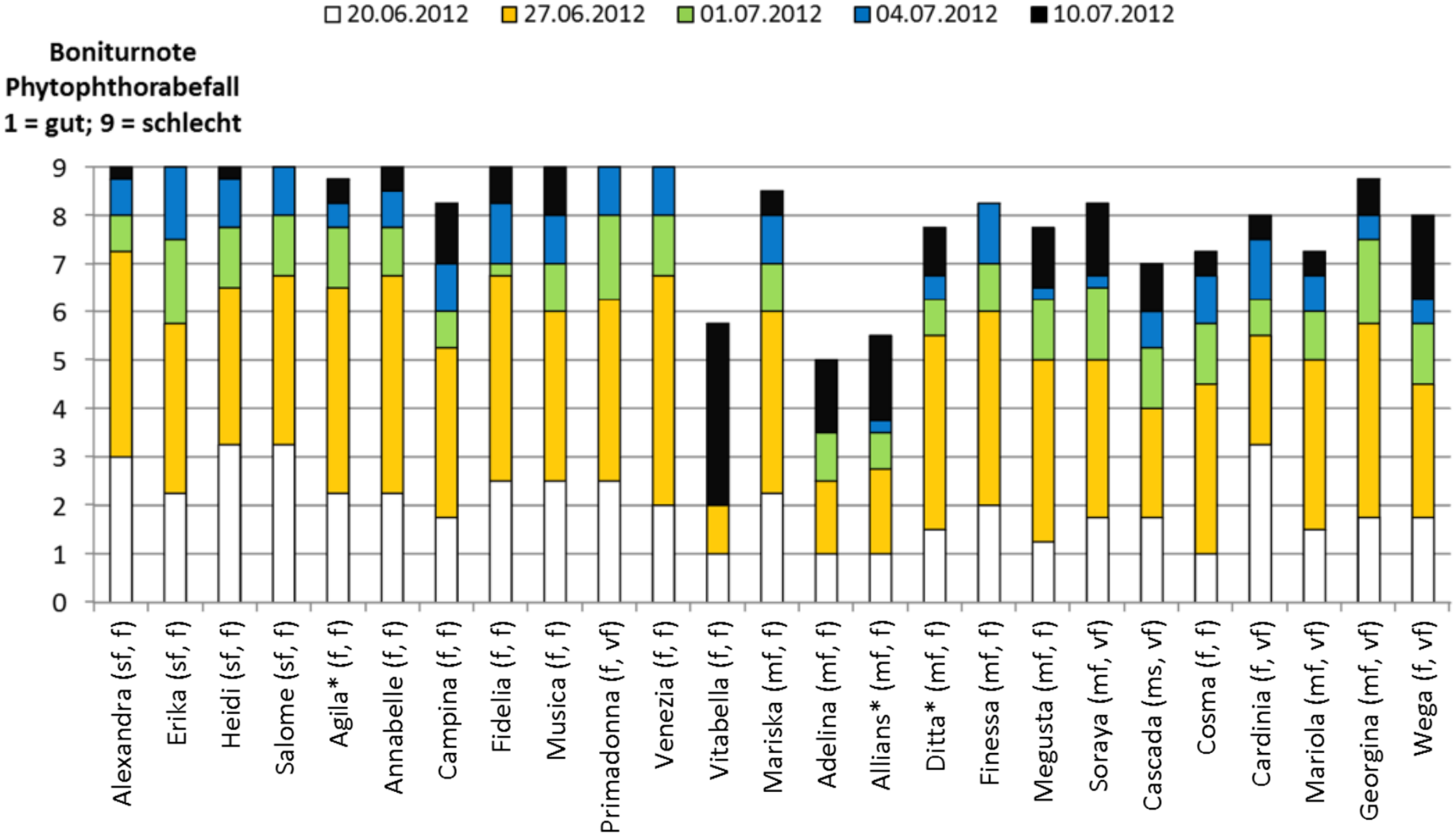
Ertrag & Sortierung Dortmund 2012



verschiedene Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede; Marktertrag GD (α = 0,05) = 8,83 dt/ha

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Krautfäule Willich-Anrath 2012

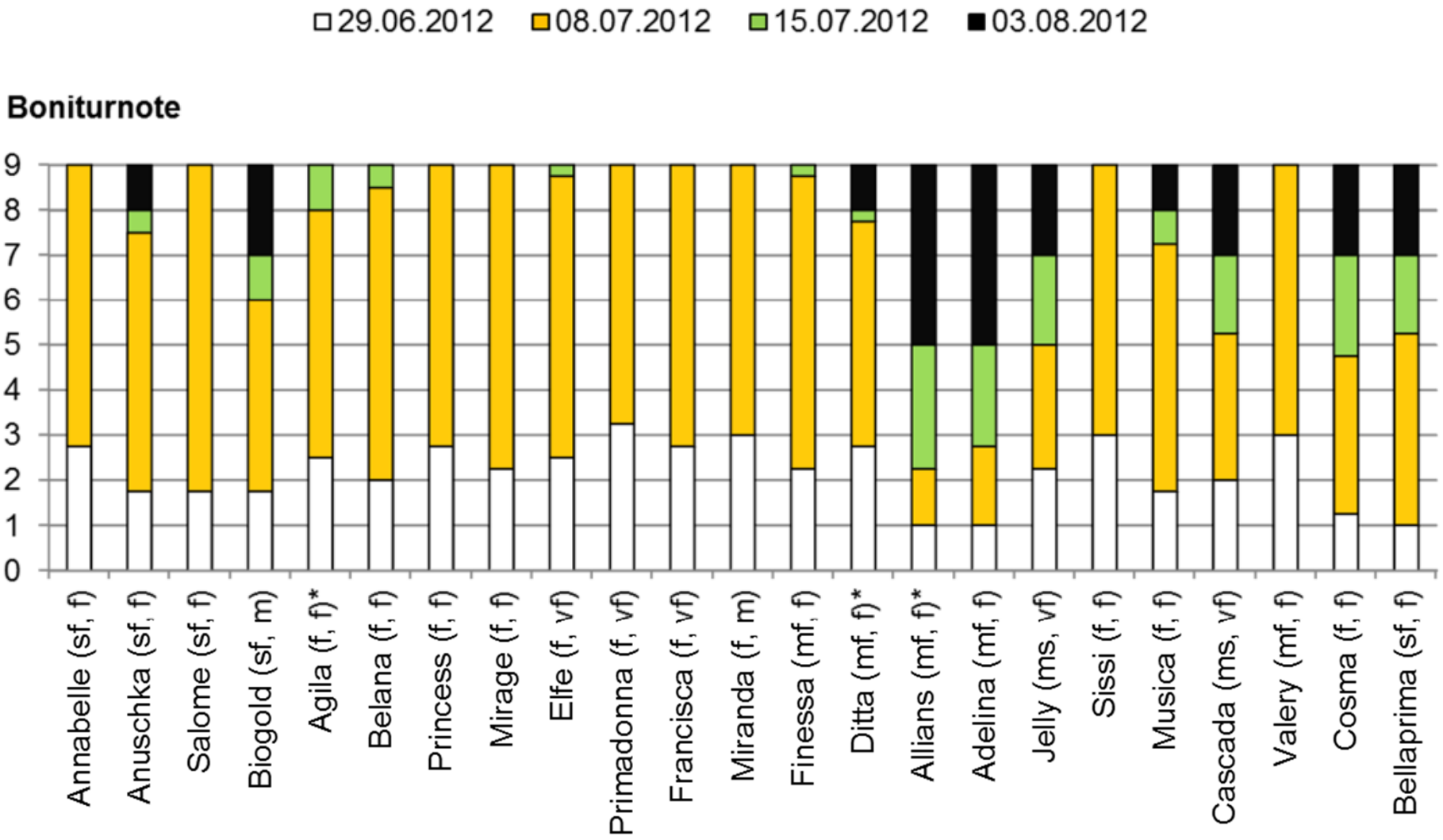


Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

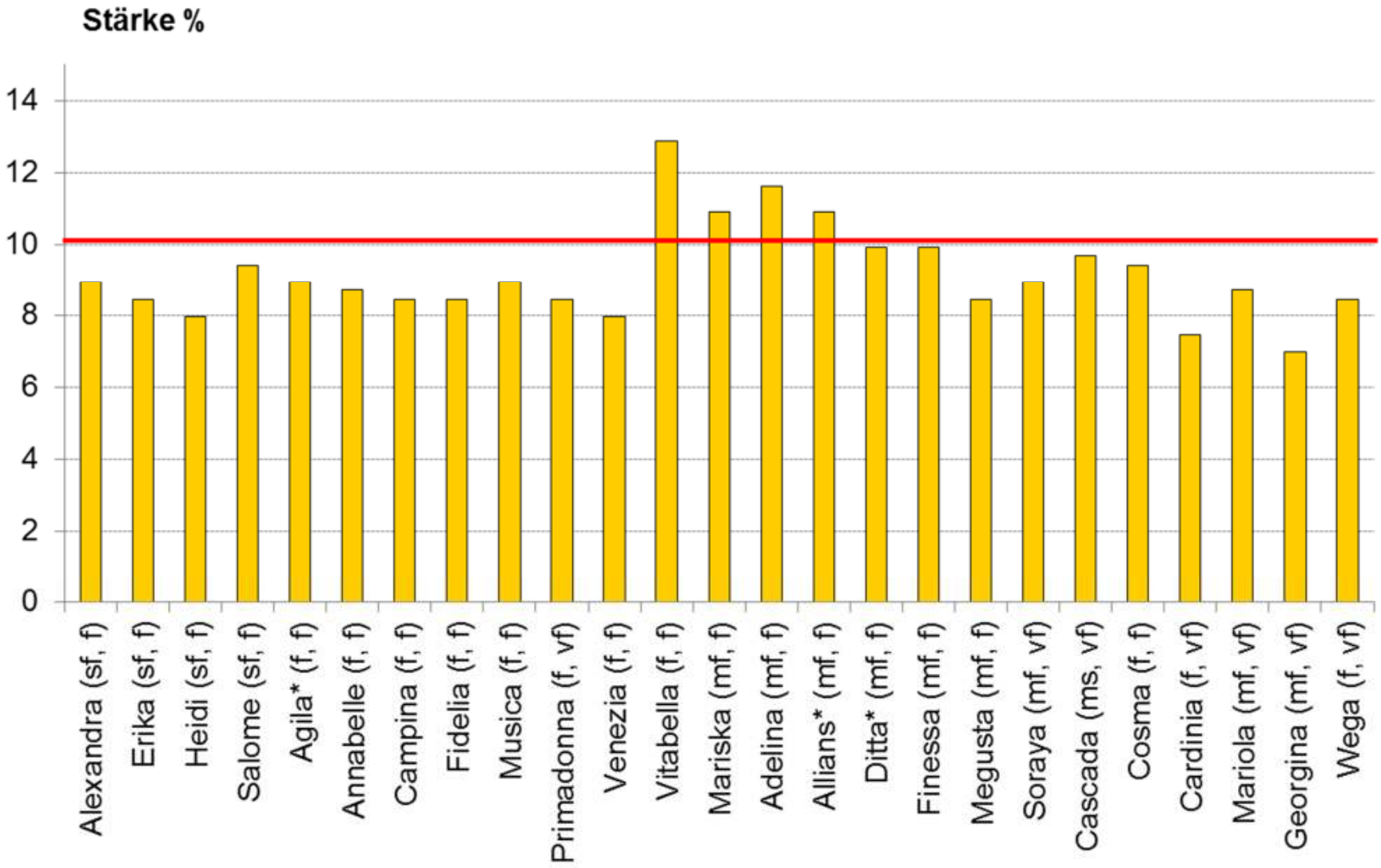
Krautfäule Rheda-Wiedenbrück 2012

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

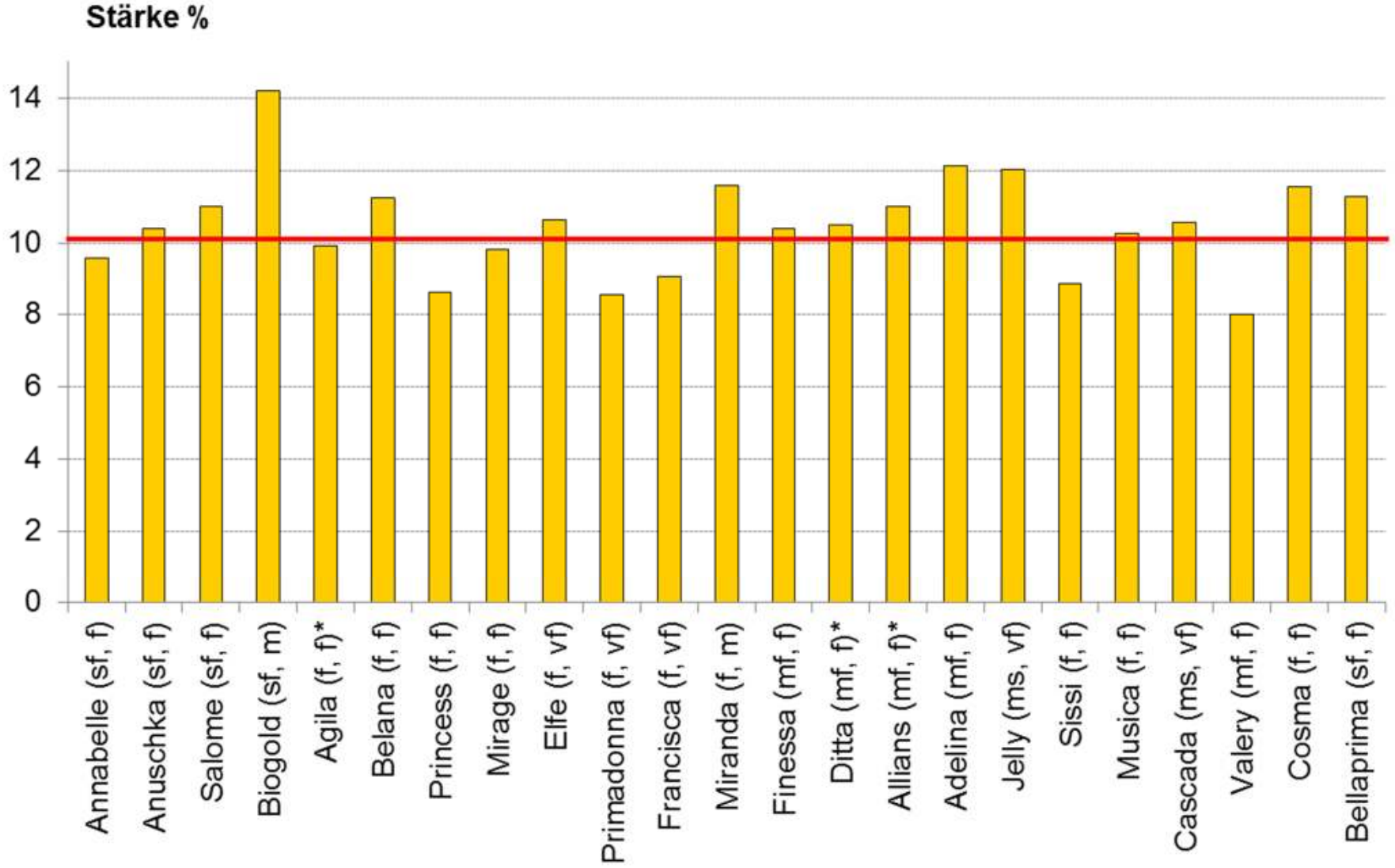
Krautfäule Rheda-Wiedenbrück 2012



Stärkegehalte Willich-Anrath 2012

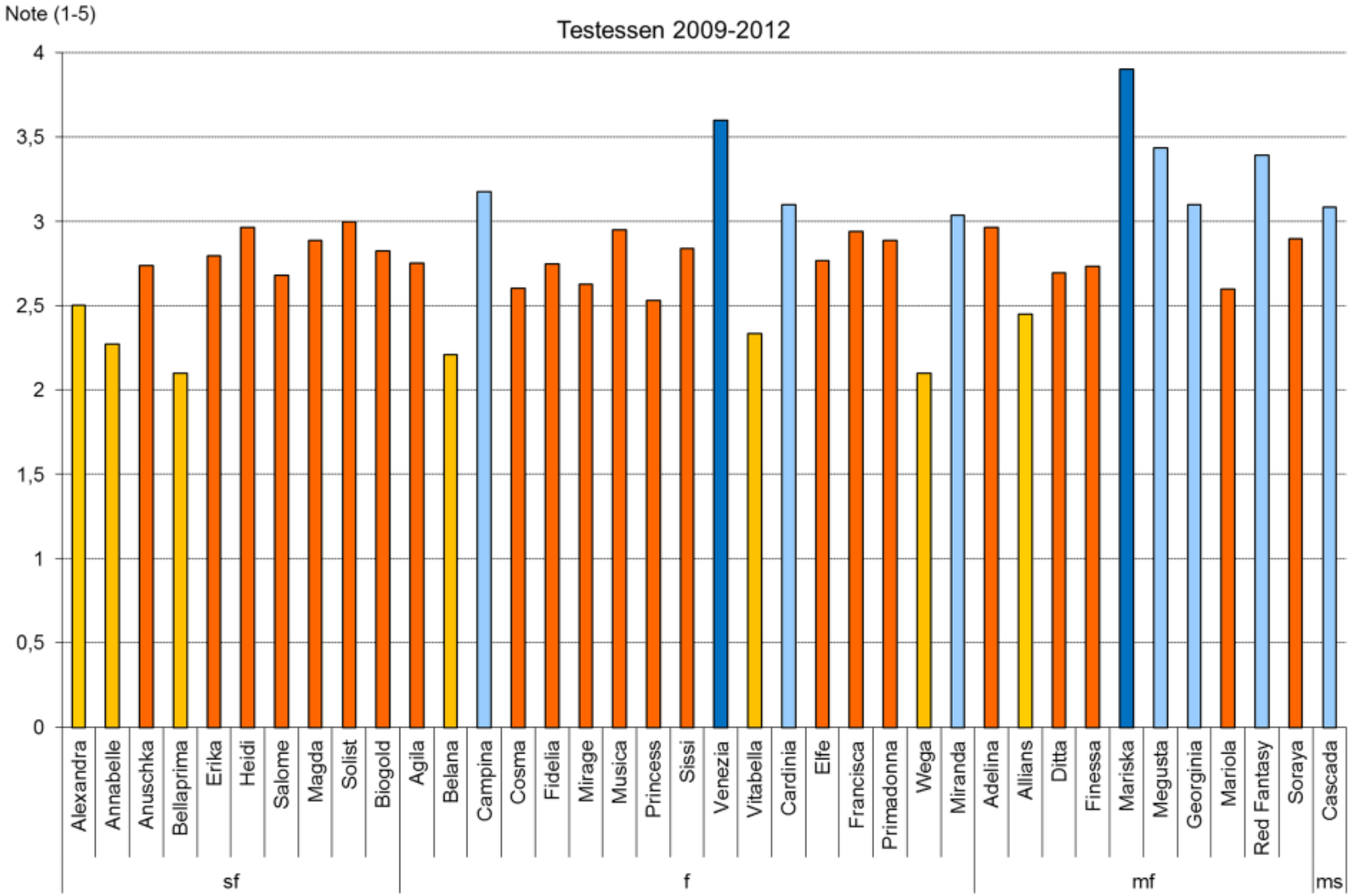


Stärkegehalte Rheda-Wiedenbrück 2012



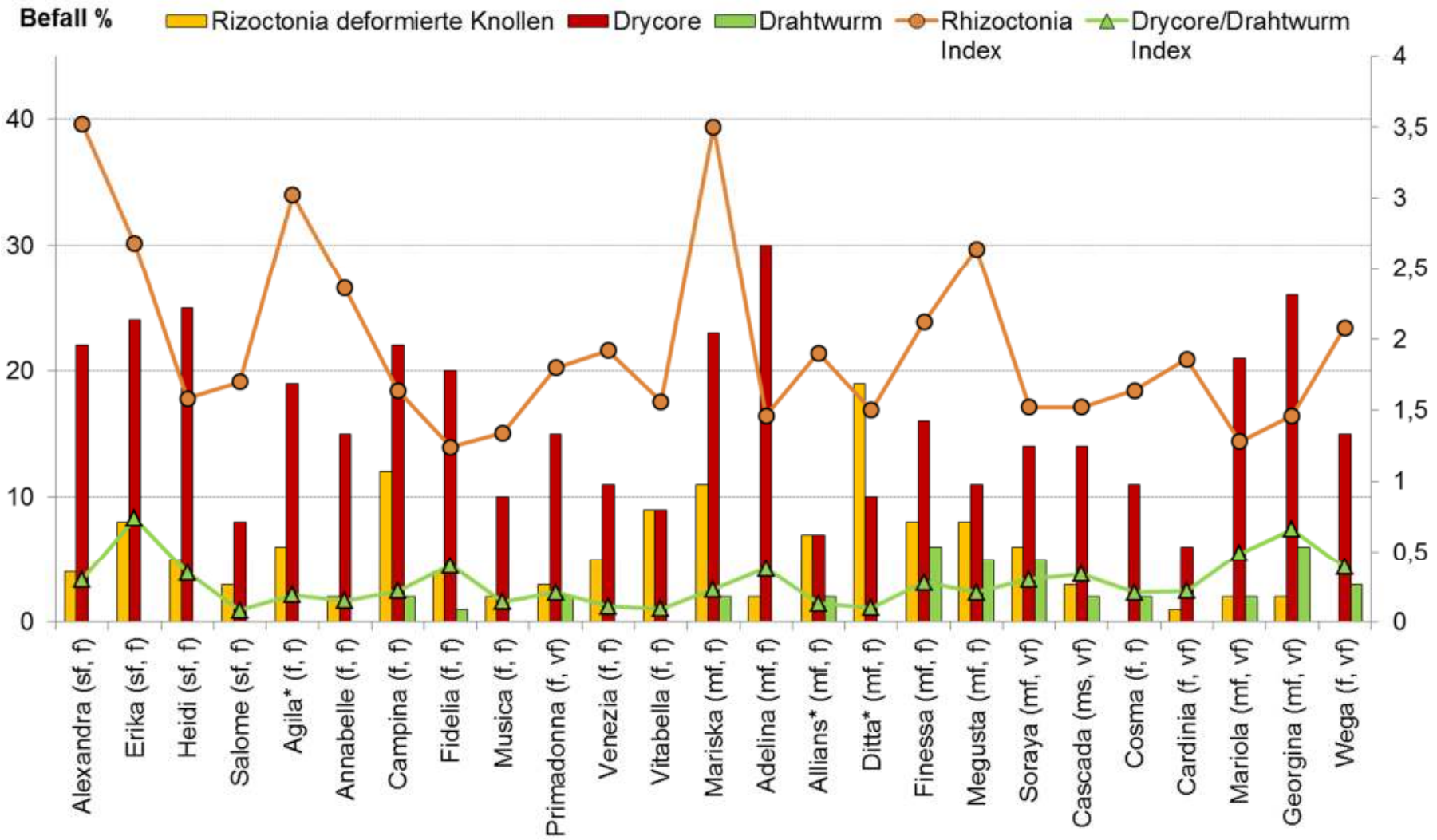
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Speisewertprüfungen 2009 – 2012



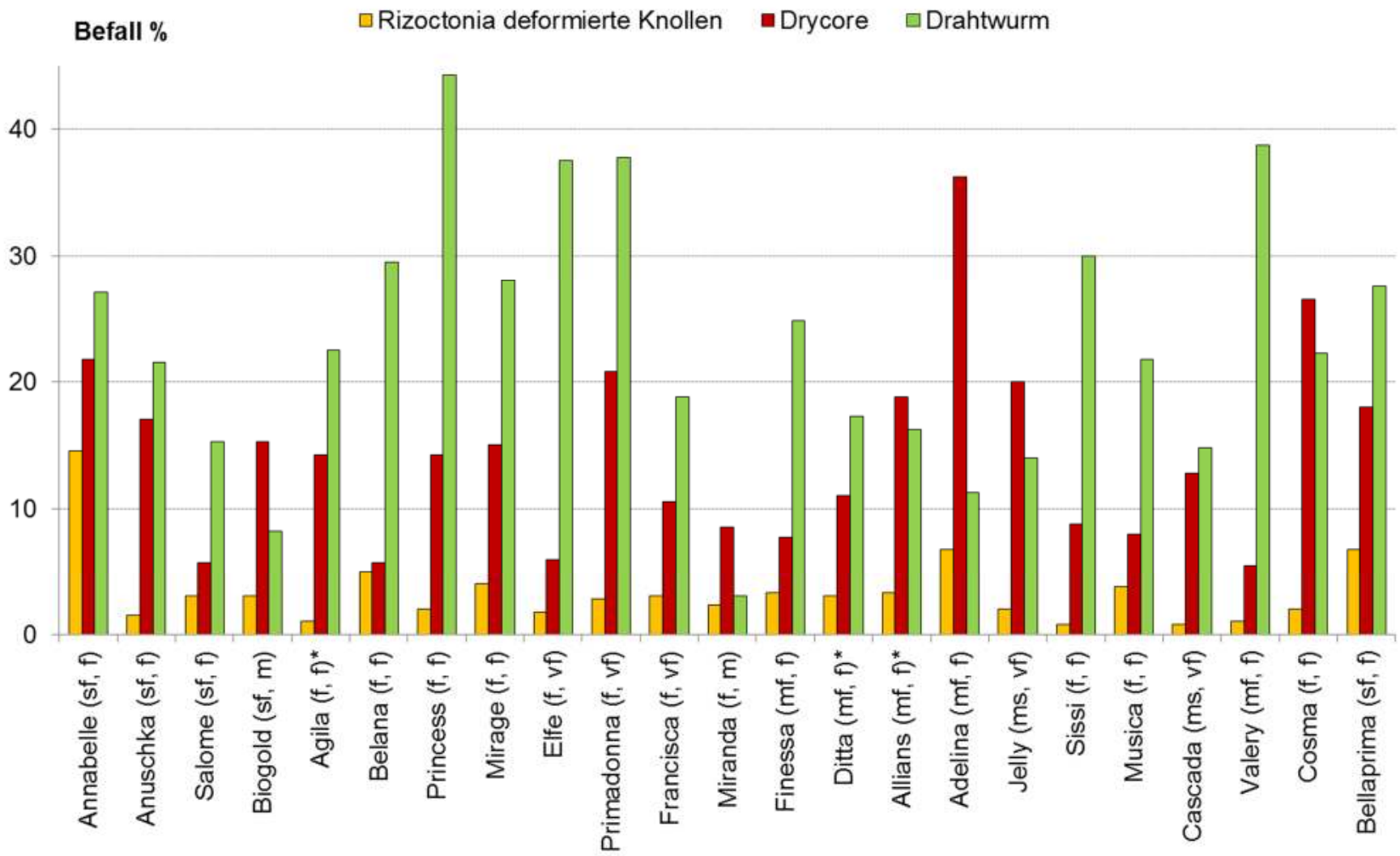
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Knollenbonituren Willich-Anrath 2012



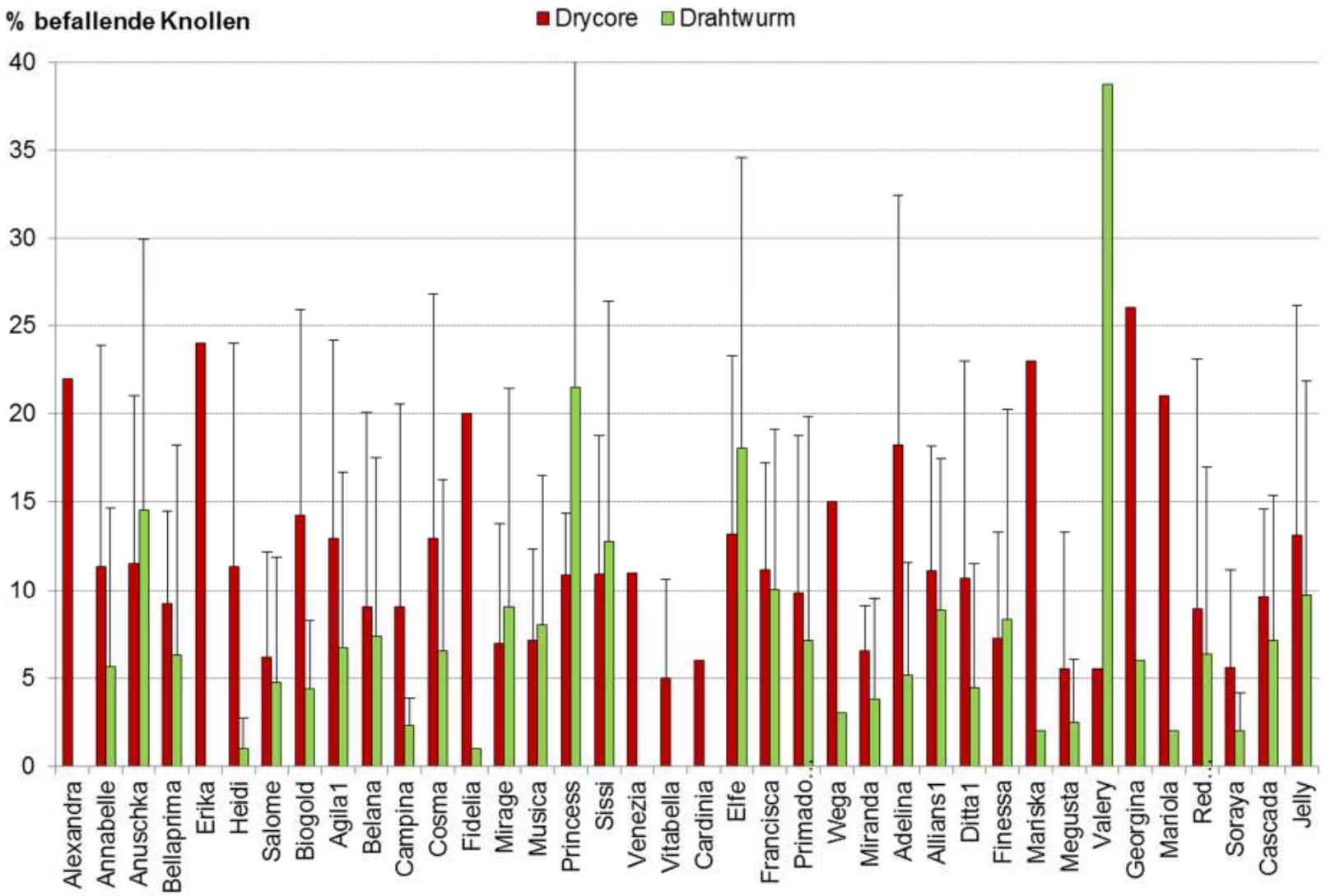
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Knollenbonituren Rheda-Wiedenbrück 2012



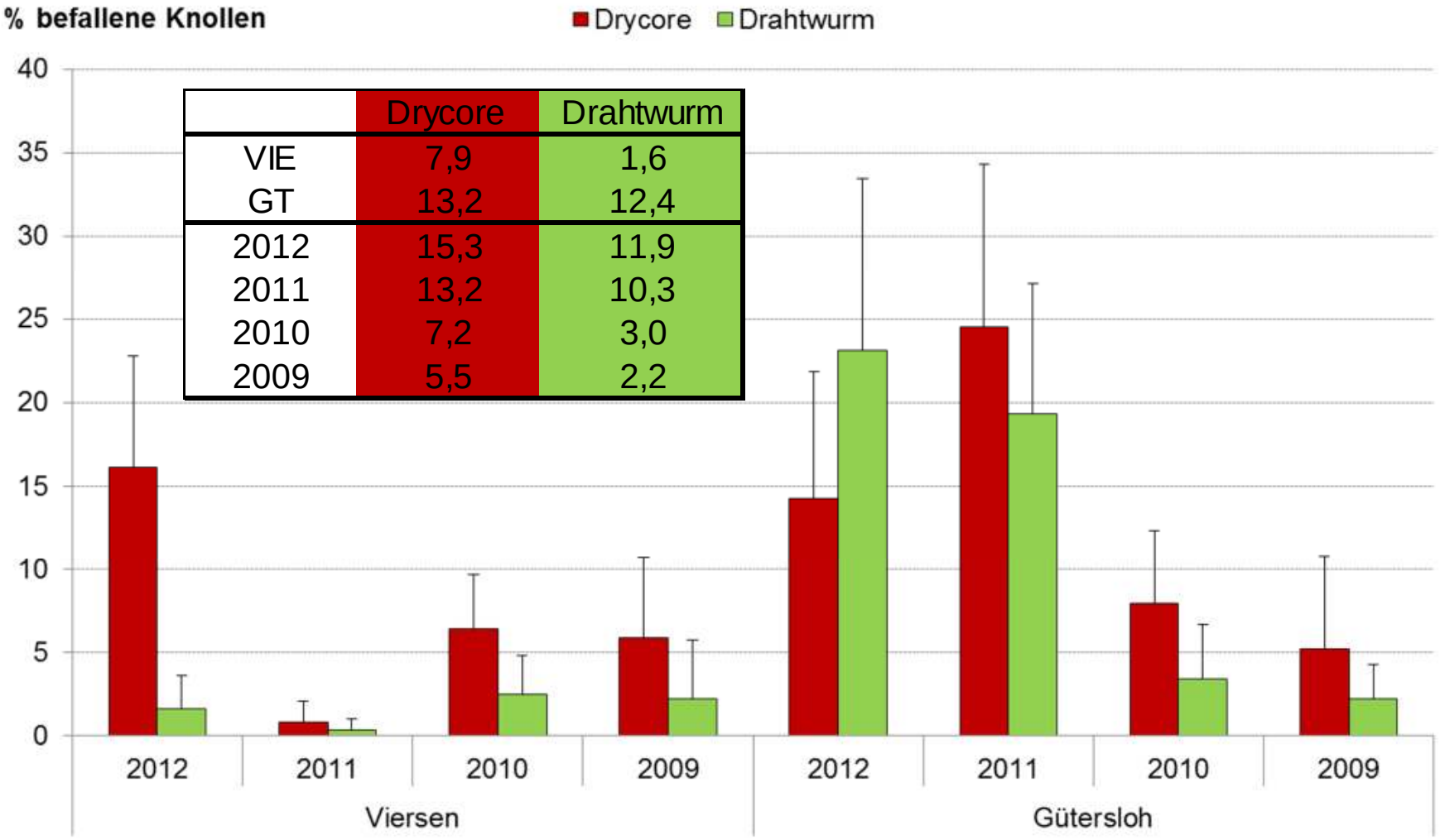
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Drycore/Drahtwurm – Mittel der Sorten über 4 Jahre



Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Drycore/Drahtwurm – Jahr & Standort



	Drycore	Drahtwurm
VIE	7,9	1,6
GT	13,2	12,4
2012	15,3	11,9
2011	13,2	10,3
2010	7,2	3,0
2009	5,5	2,2

Beschreibung neuerer Sorten

- **sehr frühe Sorten**

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Alexandra

Zulassung:	EU
Züchter/Vertreiber:	Europlant
Reifezeit:	sehr frühe Sorte
Ertragsbildung:	eher langsam
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	mittel
Geschmack:	Ø Note 2,5 (1. Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit**	
rel. Marktertrag:	45 %	Rhizoctonia	mittel
Stärkegehalt:	8,9 %	Krautfäule	mittel (anfällig)
Untergrößen	12,5 %	Eisenfleckigkeit	gering
Übergrößen	5,0 %	Schorf	mittel

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Erika

Zulassung:	EU
Züchter/Vertreiber:	Europlant
Reifezeit:	sehr frühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	hellgelb
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	hoch
Geschmack:	Ø Note 2,8 (1. Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/1 VIE/1)*		**Anfälligkeit**	
rel. Marktertrag:	72 %	Rhizoctonia	mittel
Stärkegehalt:	8,5 %	Krautfäule	mittel
Untergrößen	6,5 %	Eisenfleckigkeit	gering
Übergrößen	8,6 %	Schorf	gering

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Heidi

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2009
Züchter/Vertreiber:	Norika
Reifezeit:	sehr frühe Sorte
Ertragsbildung:	schnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	4
Geschmack:	Ø 3,0

Ertragsparameter			**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
	2012	**Ø 3/VIE/3***		
rel. Marktertrag:	88,7 %	81 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	8,0 %	10,7 %	Krautfäule	5
Untergrößen	5,5 %	8,7 %	Eisenfleckigkeit	3
Übergrößen	11,2 %	6,0 %	Schorf	6

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Biogold

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2009
Züchter/Vertreiber:	van Rijn/KWS Saat AG
Reifezeit:	sehr frühe Sorte
Ertragsbildung:	schnell
Kocheigenschaften:	mehlig kochend
Fleischfarbe:	hellgelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	4
Geschmack:	Ø Note 2,8

Ertragsparameter			**Anfälligkeit**	
	2012	**Ø 4/GT/4***		
rel. Marktertrag:	113 %	92 %	Rhizoctonia	gering
Stärkegehalt:	14,2 %	15,4 %	Krautfäule	gering (tolerant)
Untergrößen	2,3 %	4,1 %	Eisenfleckigkeit	mittel
Übergrößen	13,0 %	9,8 %	Schorf	mittel

*Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre

Beschreibung neuerer Sorten

- sehr frühe Sorten
- **frühe Sorten**

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Campina

Zulassung:	2009
Züchter/Vertreiber:	Solana
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	schnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	4
Geschmack:	Ø 3,2

Ertragsparameter			**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
	2012	**Ø 3/VIE/3***		
rel. Marktertrag:	126 %	107 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	8,5 %	10,6 %	Krautfäule	5 (tolerant)
Untergrößen	1,8 %	4,1 %	Eisenfleckigkeit	3
Übergrößen	20,6 %	14,2 %	Schorf	4

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Cosma

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2012
Züchter/Vertreiber:	Pohl/Europlant
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell-langsam
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	5
Geschmack:	Ø 2,6

Ertragsparameter			**Anfälligkeit**	
	2012 (VIE/GT)	**Ø 3/2/3***		
rel. Marktertrag:	60/68 %	80 %	Rhizoctonia	gering
Stärkegehalt:	9,4/11,5 %	12,5 %	Krautfäule	gering-mittel (tolerant)
Untergrößen	14,1/14,8 %	11,4 %	Eisenfleckigkeit	mittel
Übergrößen	10,7/8,3 %	8,8 %	Schorf	gering

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Fidelia

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2011
Züchter/Vertreiber:	Norika
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	3
Geschmack:	Ø 2,8 (1. Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
rel. Marktertrag:	91 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	8,5 %	Krautfäule	4
Untergrößen	4,2 %	Eisenfleckigkeit	3
Übergrößen	14,6 %	Schorf	3

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Musica

Zulassung:	EU
Züchter/Vertreiber:	Meijer/Weuthen
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	sehr schnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb-tiefgelb
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	hoch
Geschmack:	Ø 3,0

Ertragsparameter			**Anfälligkeit**	
	2012 (VIE/GT)	**Ø 7/2/4***		
rel. Marktertrag:	114/112 %	112 %	Rhizoctonia	gering
Stärkegehalt:	8,9/10,6 %	12,3 %	Krautfäule	mittel
Untergrößen	2,0/2,7 %	3,2 %	Eisenfleckigkeit	mittel
Übergrößen	19,2/28,6 %	16,7 %	Schorf	mittel

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Venezia

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2009
Züchter/Vertreiber:	Böhm/Europlant
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	3
Geschmack:	Ø 3,6 (nur 1 Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
rel. Marktertrag:	94 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	8,1 %	Krautfäule	5
Untergrößen	5,7 %	Eisenfleckigkeit	3
Übergrößen	8,1 %	Schorf	5

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Vitabella

Zulassung:	EU
Züchter/Vertreiber:	van Rijn/KWS
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	gering-mittel
Geschmack:	Ø 2,3

Ertragsparameter			**Anfälligkeit**	
	2012	**Ø 2/VIE/2***		
rel. Marktertrag:	121 %	97 %	Rhizoctonia	
Stärkegehalt:	12,9 %	12,9 %	Krautfäule	gering (resistent)
Untergrößen	0,9 %	1,7 %	Eisenfleckigkeit	mittel
Übergrößen	45 %	33 %	Schorf	mittel

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Cardinia

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2011
Züchter/Vertreiber:	Europlant
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	eher langsam
Kocheigenschaften:	vorwiegend festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	4
Geschmack:	Ø 3,1 (1. Jahr)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
rel. Marktertrag:	66 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	7,5 %	Krautfäule	4
Untergrößen	2,5 %	Eisenfleckigkeit	4
Übergrößen	24,6 %	Schorf	3

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Francisca

Zulassung:	2008
Züchter/Vertreiber:	Solana
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	vorwiegend festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	6
Geschmack:	Ø 2,9

Ertragsparameter			**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
	2012	**Ø 4/GT/4***		
rel. Marktertrag:	95 %	113 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	9,1 %	11,9 %	Krautfäule	6 (anfällig)
Untergrößen	2,0 %	4,3 %	Eisenfleckigkeit	4
Übergrößen	6,7 %	6,8 %	Schorf	3

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Wega

Zulassung:	2010
Züchter/Vertreiber:	Norika
Reifezeit:	frühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	vorwiegend festkochend
Fleischfarbe:	tiefgelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	4
Geschmack:	Ø 2,1 (1. Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
rel. Marktertrag:	94 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	8,5 %	Krautfäule	4
Untergrößen	2,0 %	Eisenfleckigkeit	3
Übergrößen	8,5 %	Schorf	4

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Beschreibung neuerer Sorten

- sehr frühe Sorten
- frühe Sorten
- **mittelfrühe Sorten**

Adelina

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2008
Züchter/Vertreiber:	Europlant
Reifezeit:	mittelfrühe Sorte
Ertragsbildung:	langsam
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	2
Geschmack:	Ø 3,0

Ertragsparameter			**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
	2012 (VIE/GT)	**Ø 8/2/4***		
rel. Marktertrag:	94/118 %	94 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	11,6/12,1 %	13,0 %	Krautfäule	4 (resistent)
Untergrößen	1,9/4,3 %	6,6 %	Eisenfleckigkeit	4
Übergrößen	35/20 %	18 %	Schorf	5

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Mariska

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	EU
Züchter/Vertreiber:	Weuthen
Reifezeit:	mittelfrühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	hellgelb
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	
Geschmack:	3,9 (1. Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit**	
rel. Marktertrag:	73,6 %	Rhizoctonia	
Stärkegehalt:	10,9 %	Krautfäule	mittel
Untergrößen	3,5 %	Eisenfleckigkeit	mittel
Übergrößen	5,8 %	Schorf	gering

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Megusta

Zulassung:	2010
Züchter/Vertreiber:	Bavaria Saat
Reifezeit:	mittelfrühe Sorte
Ertragsbildung:	sehr langsam
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	tiefgelb
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	4
Geschmack:	Ø 3,4

Ertragsparameter			**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
	2012	**Ø 2/VIE/2***		
rel. Marktertrag:	54 %	70 %	Rhizoctonia	5
Stärkegehalt:	8,5 %	11,9 %	Krautfäule	4
Untergrößen	7,2 %	4,4 %	Eisenfleckigkeit	4
Übergrößen	23 %	17,5 %	Schorf	3

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Valery

Zulassung:	EU
Züchter/Vertreiber:	Europlant
Reifezeit:	mittelfrühe Sorte
Ertragsbildung:	schnell
Kocheigenschaften:	festkochend
Fleischfarbe:	tiefgelb (rotschalig)
Knollenform:	langoval
Keimfreudigkeit:	mittel
Geschmack:	?

Photo: Europlant 2009

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/GT/1)*		**Anfälligkeit**	
rel. Marktertrag:	69 %	Rhizoctonia	
Stärkegehalt:	8,0 %	Krautfäule	mittel (anfällig)
Untergrößen	15,9 %	Eisenfleckigkeit	gering
Übergrößen	2,2 %	Schorf	gering

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Georgina

Zulassung:	EU
Züchter/Vertreiber:	Europlant
Reifezeit:	mittelfrühe Sorte
Ertragsbildung:	mittelschnell
Kocheigenschaften:	vorwiegend festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	rundoval
Keimfreudigkeit:	mittel
Geschmack:	3,1 (1. Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit**	
rel. Marktertrag:	90 %	Rhizoctonia	
Stärkegehalt:	7,0 %	Krautfäule	gering (anfälliger)
Untergrößen	1,9 %	Eisenfleckigkeit	gering
Übergrößen	28 %	Schorf	gering

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Mariola

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2010
Züchter/Vertreiber:	Böhm/Europlant
Reifezeit:	mittelfrühe Sorte
Ertragsbildung:	eher langsam
Kocheigenschaften:	vorwiegend festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	rundoval
Keimfreudigkeit:	3
Geschmack:	2,6 (1. Jahr!)

Ertragsparameter 2012 (Ø 1/VIE/1)*		**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
rel. Marktertrag:	97 %	Rhizoctonia	4
Stärkegehalt:	8,7 %	Krautfäule	3
Untergrößen	4,6 %	Eisenfleckigkeit	4
Übergrößen	29,6 %	Schorf	4

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Soraya

Zulassung:	2008
Züchter/Vertreiber:	Norika
Reifezeit:	mittelfrühe Sorte
Ertragsbildung:	schnell
Kocheigenschaften:	vorwiegend festkochend
Fleischfarbe:	gelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	3
Geschmack:	Ø 2,9

Ertragsparameter			**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
	2012	**Ø 5/VIE+(GT)/4***		
rel. Marktertrag:	128 %	106 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	8,9 %	10,8 %	Krautfäule	5
Untergrößen	0,7 %	1,6 %	Eisenfleckigkeit	3
Übergrößen	42 %	37 %	Schorf	3

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Beschreibung neuerer Sorten

- sehr frühe Sorten
- frühe Sorten
- mittelfrühe Sorten
- **mittelspäte Sorten**

Cascada

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zulassung:	2009
Züchter/Vertreiber:	NORIKA
Reifezeit:	mittelspäte Sorte
Ertragsbildung:	sehr langsam
Kocheigenschaften:	vorwiegend festkochend
Fleischfarbe:	tiefgelb
Knollenform:	oval
Keimfreudigkeit:	2
Geschmack:	Ø 3,1

Ertragsparameter			**Anfälligkeit nach BSA-Liste**	
	2012 (VIE/GT)	**Ø 7/2/4***		
rel. Marktertrag:	67/47 %	89 %	Rhizoctonia	3
Stärkegehalt:	9,7/10,6 %	13,0 %	Krautfäule	5 (tolerant)
Untergrößen	6,9/36 %	12,4 %	Eisenfleckigkeit	3
Übergrößen	18/1,6 %	7,8 %	Schorf	5

*(Anzahl Versuche / Standorte: VIE = Viersen, GT = Gütersloh / Jahre)

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Zusammenfassung / Ausblick - Sorten

- Empfehlungen neuere Sorten
  - sehr frühe Sorten: (Alexandra)
  - frühe Sorten: Campina, Cosma, Francisca, Musica, Vitabella
  - mittelfrühe Sorten: Adelina, Soraya
  - (mittelspäte Sorte)

- ältere bewährte Sorten aus den Prüfungen
  - sehr frühe: Annabelle, Anuschka, Bellaprima, Salome
  - frühe Sorten: Belana, Princess
  - mittelfrühe Sorten: Allians, Ditta

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!