

Ergebnisse aktueller Getreidesorten aus den LSV in Mitteldeutschland; N-Ausnutzung bei Winterweizen

Referent: Martin Sacher



Schmochtitz, 27.01.2020

Inhalt:

1. Vorbemerkungen

2. Ausgewählte Ergebnisse und Hinweise zu:

a) Winterweizen

b) Wintergerste

c) Winterroggen

3. Schlussfolgerungen

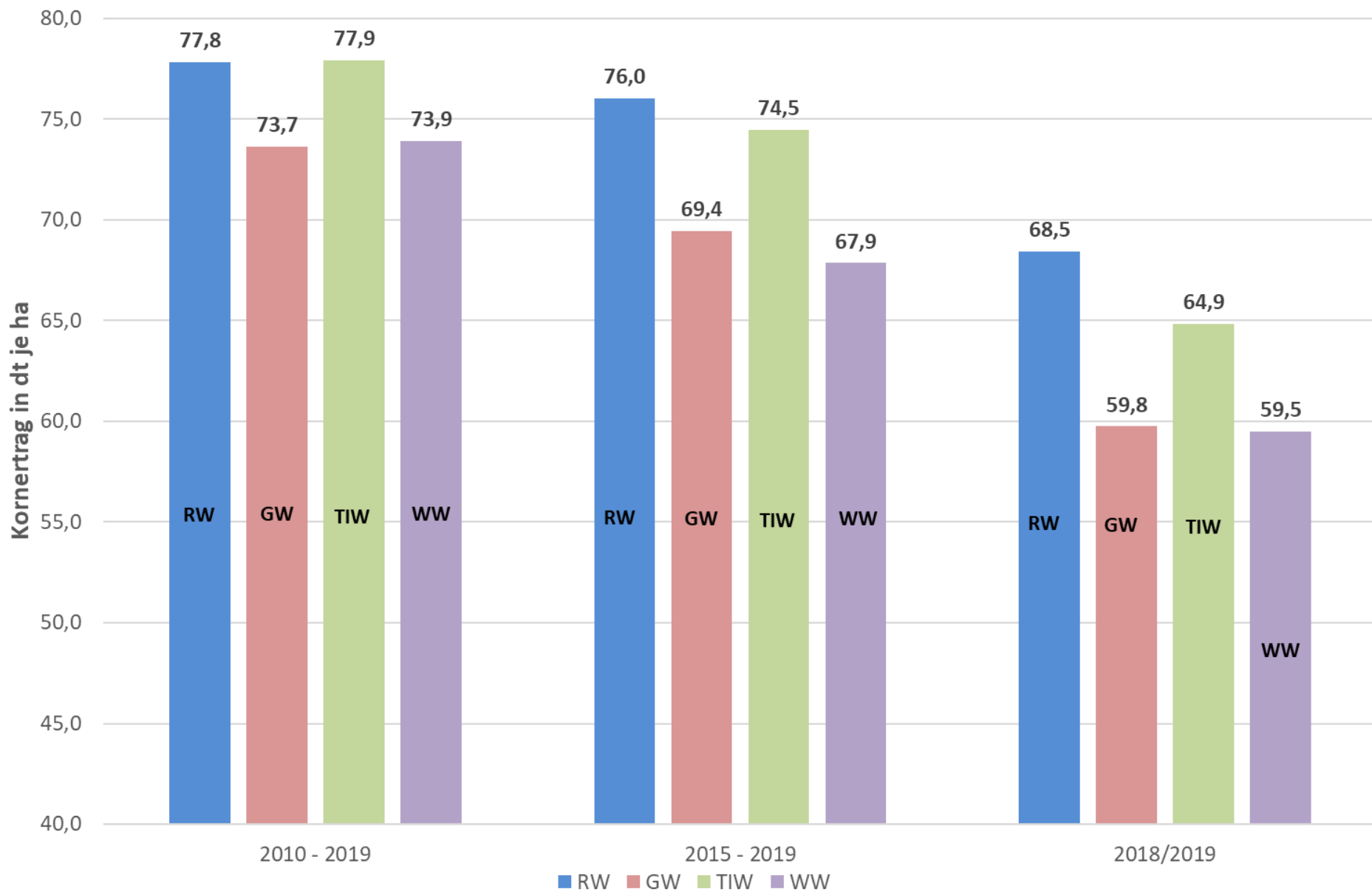
1. Vorbemerkungen

- **Rahmenbedingungen in der Produktion und Vermarktung werden „komplexer“**
- **Globalisierung schreitet voran – Beeinflussung der regionalen Märkte / Preise zunehmend**
- **ausgeprägte Witterungsextreme**
- **Erfordernis einer hohen Anpassungsfähigkeit bei Sorten; Anpassung der Produktionstechnik - Risikostreuung**
- **intensive Züchtung in den Kulturen mit höherem wirtschaftlichem Potenzial - Zuchtfortschritt**

- es gibt **keine** pauschalen „**Patentrezepte**“
- ohne Wasser kein Wachstum
- Merkmale mit Beziehung zur Tolerierbarkeit von Trockenstress: Reife, Entwicklungsunterschiede, Wurzeleistung (Wurzelsystem, Saugkraft, usw. ...)
- aber auch Bedingungen vor, (während – Frost!) und nach einer Trockenperiode sind von Bedeutung
- Anbausysteme überdenken:
 - ▶ Kulturarten? – Alternativen sind begrenzt!
 - ▶ Fruchtfolgegestaltung
 - ▶ Bodenbearbeitung
- standortabhängige Optimierung der Saatzeitpunkte und Saatstärken (= permanente Anforderung)
- Nutzung der differenzierten Trockentoleranz von Sorten
- Hybridsorten?

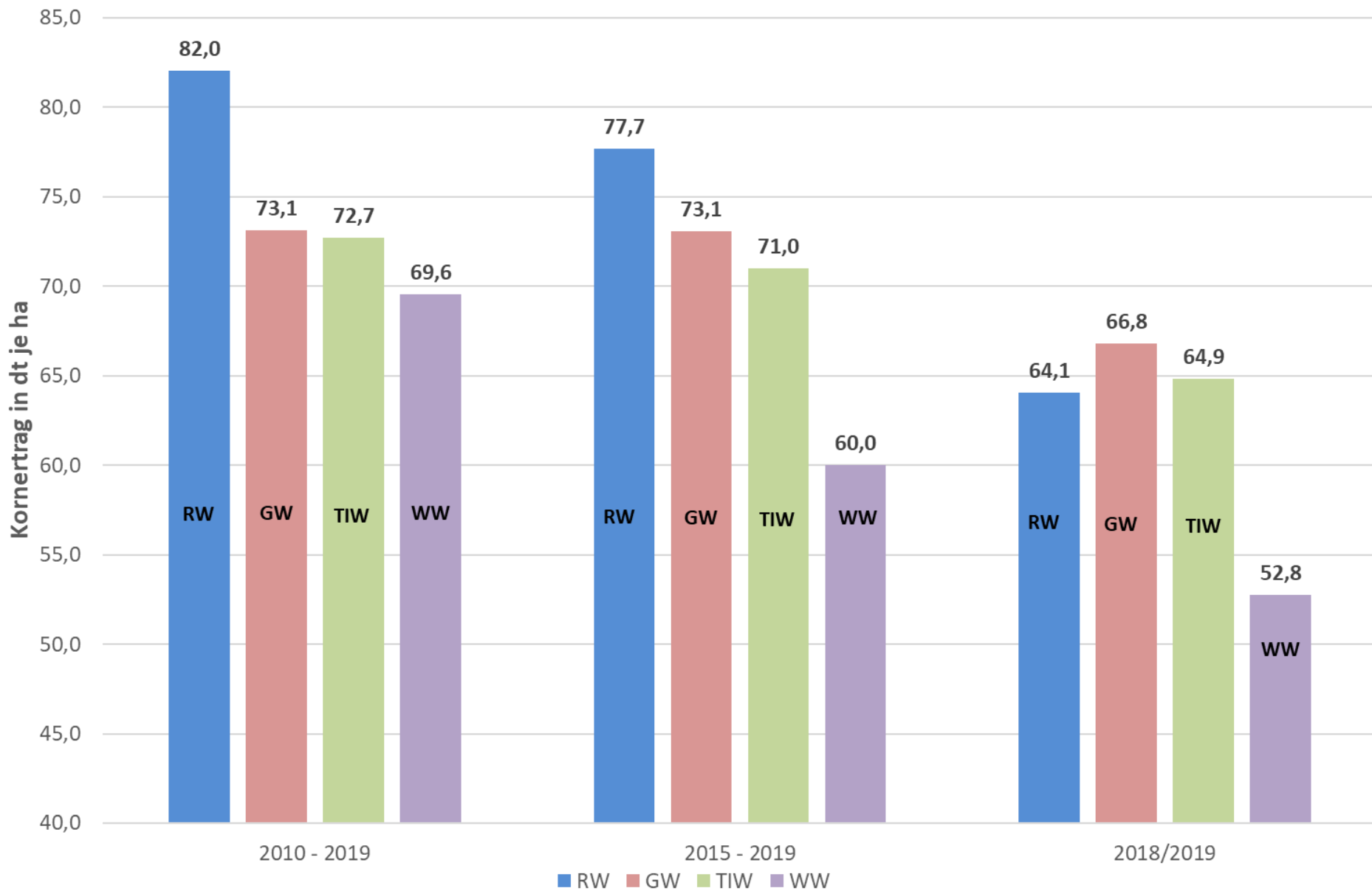
Wintergetreidearten – Ertragsvergleich Anbaugebiet D-Süd

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Wintergetreidearten – Ertragsvergleich am Standort Baruth

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Wintergetreidearten mit differenzierten Ansprüchen

Wintergerste

- intensivste Vorwinterentwicklung, früheste Reife – Kultur kann Winter-/Frühjahrsfeuchte am besten nutzen

Winterroggen

- beste Trockentoleranz und Winterfestigkeit unter den Wintergetreidearten

Winterweizen

- höchste Ansprüche an Wasserversorgung hinsichtlich Ertragsbildung und Qualität

Wintertriticale

- in den Ansprüchen zwischen Roggen und Weizen einzuordnen – Vorteil: Qualitätsparameter meist von untergeordneter Rolle; Nachteil: höherer Aufwand hinsichtlich Krankheitsüberwachung (Gelbrost)

2. Ausgewählte Ergebnisse und Hinweise zu:

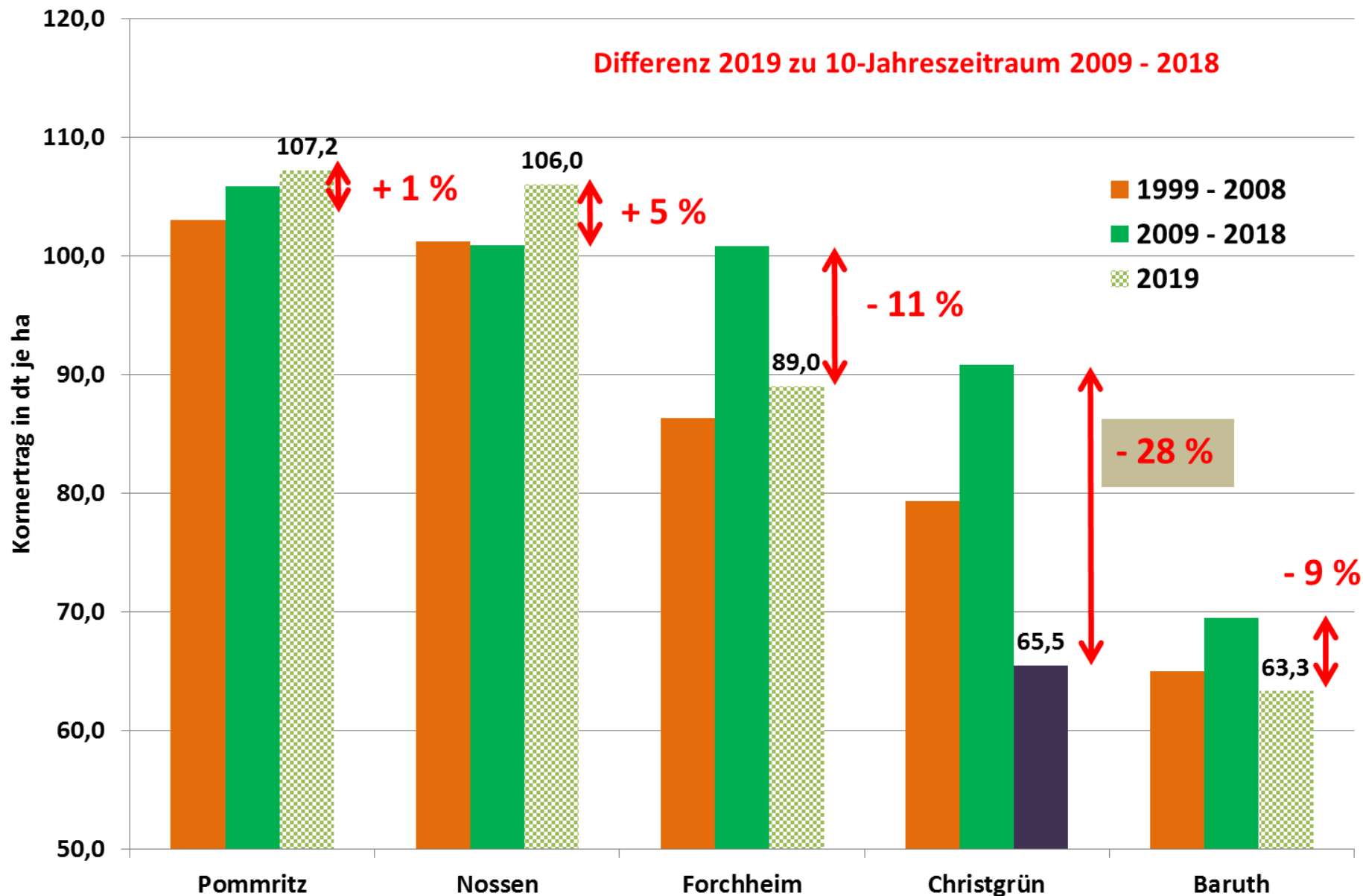
- a) Winterweizen**
- b) Wintergerste**
- c) Winterroggen**

a) Winterweizen



Ertragsbewertung Winterweizen-LSV

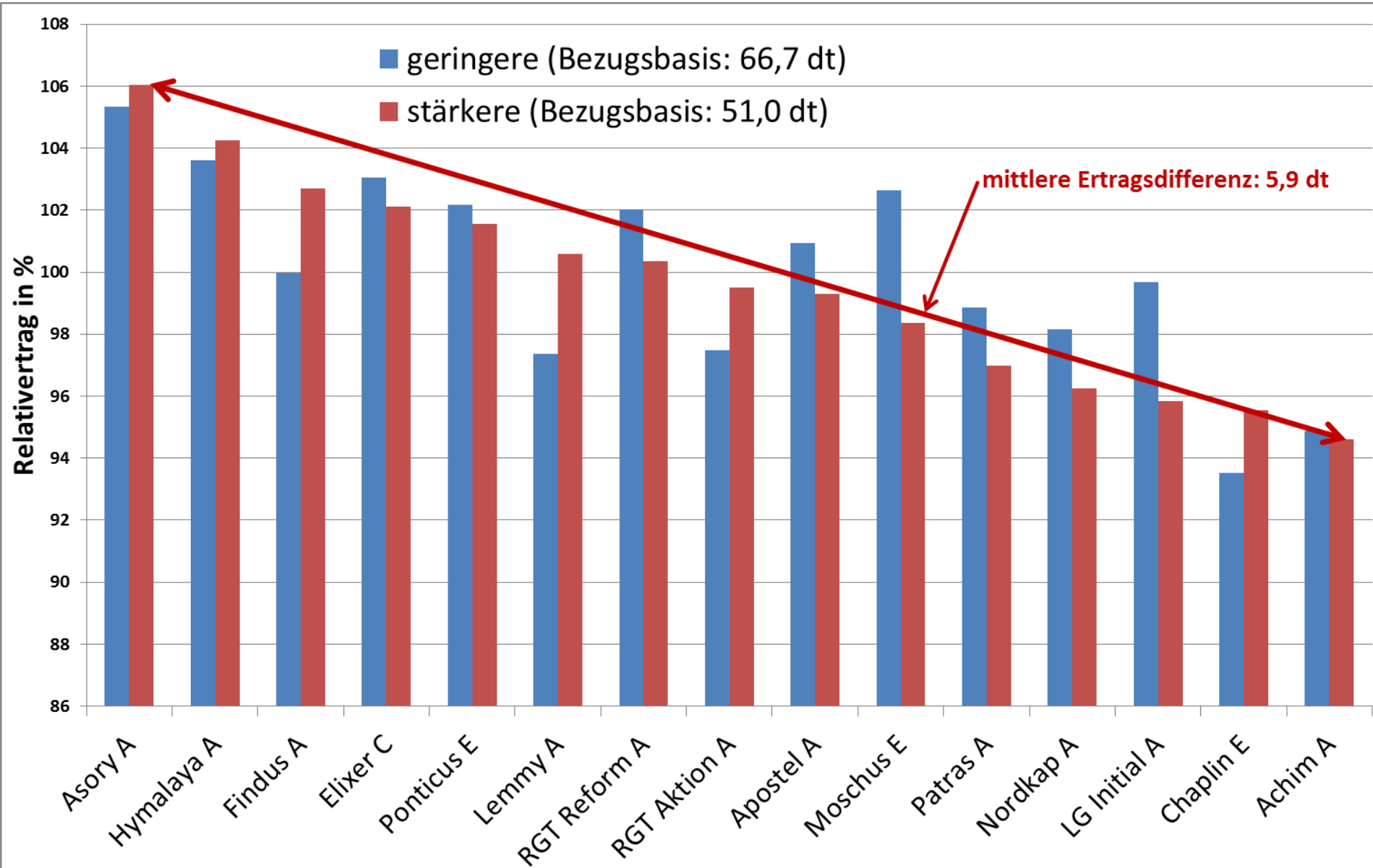
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Relativerträge (in %) 2018 - 2019, Stufe II

D-Süd: Betroffenheit von Trockenheit

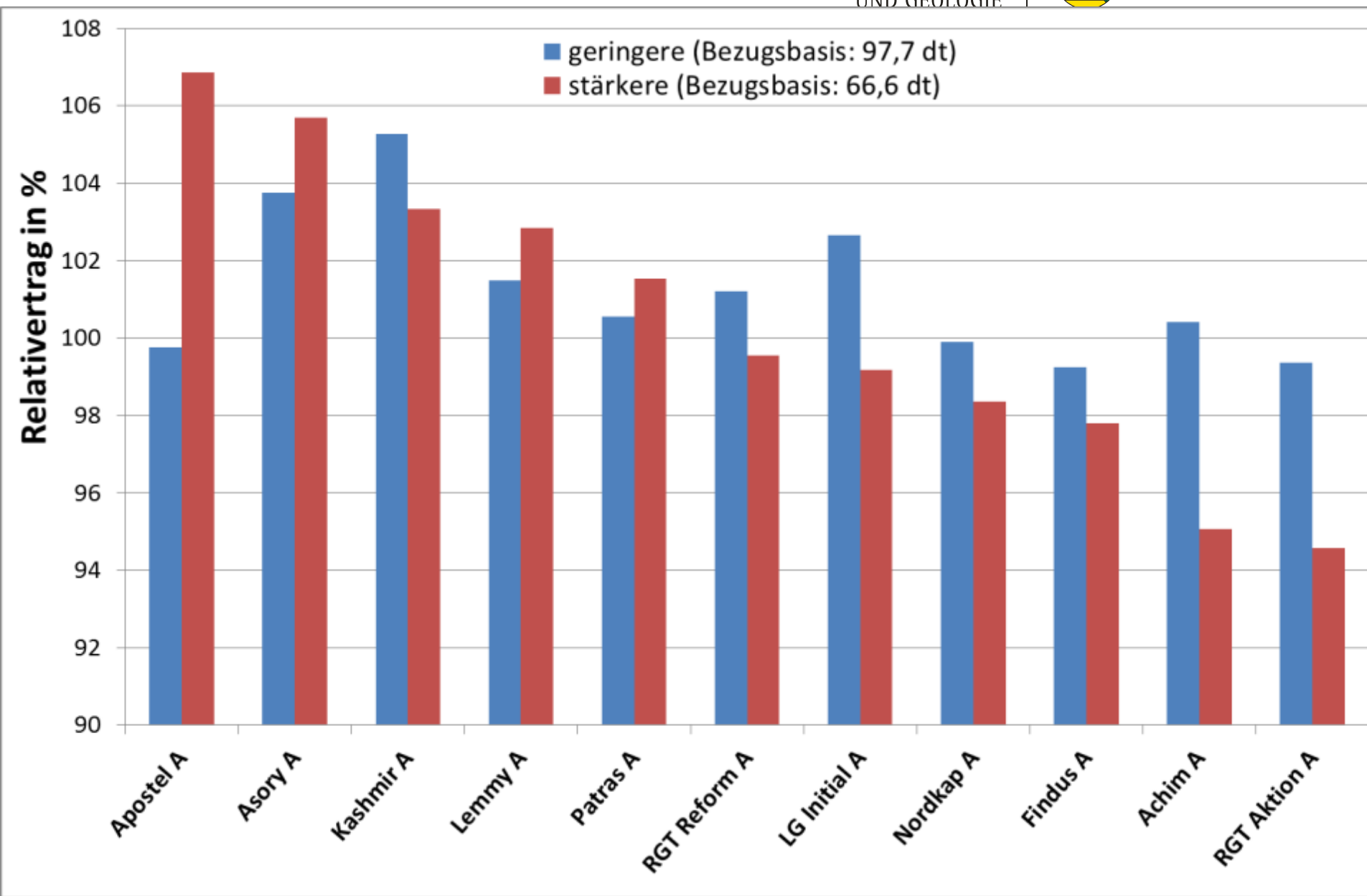
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Relativerträge (in %) 2018 - 2019, Stufe II

Löss: Betroffenheit von Trockenheit

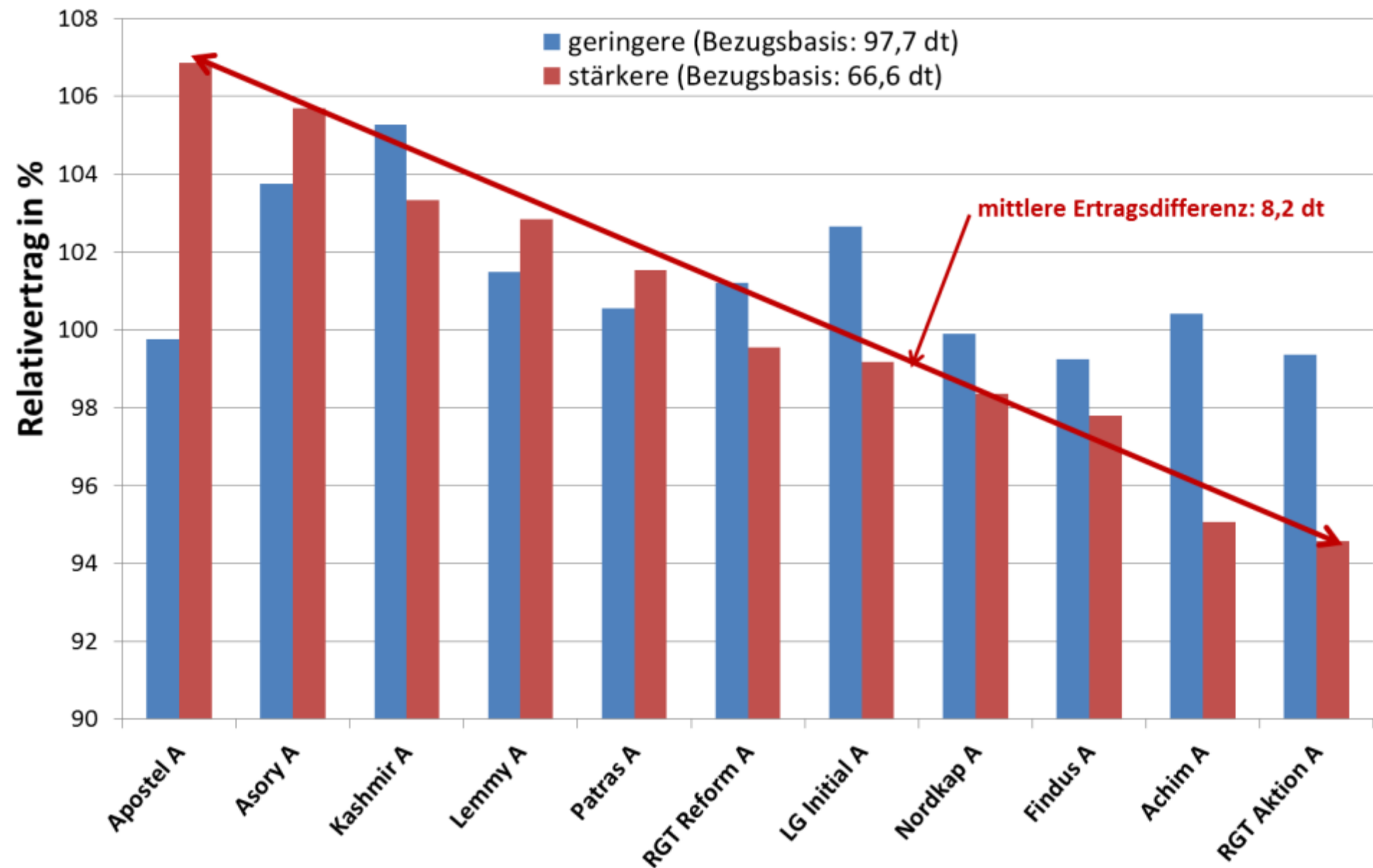
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Relativerträge (in %) 2018 - 2019, Stufe II

Löss: Betroffenheit von Trockenheit

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Mindestanforderungen an ausgewählte Parameter für die Qualitätseinstufung von Weizensorten

Qualitätsgruppe	E	A	B	C
Volumenausbeute	8	6	4	-
Fallzahl	6	5	4	-
Sedimentationswert	7	5	3	-
Wasseraufnahme	4	3	2	-
Mehlausbeute	5	5 (4) ¹⁾	4 (3) ¹⁾	-
Rohproteingehalt neu	entfällt			-
Rohproteingehalt alt	6	4	2	-

Quelle: Bundessortenamt

1) bei Sommerweizen

Hintergrund: Zulassung zunehmend ertragsstärkerer Weizensorten mit:

- geringeren Proteingehalten
- aber guter Backqualität!

Konsequenzen

- seit 2019: RP-Gehalt der Weizensorten nur noch **beschreibendes Merkmal**
- keine Verwendung mehr für Qualitätsgruppeneinstufung
- Umstufung von 12 vor 2019 zugelassenen Sorten
 - theoretisch höhere Düngungsmöglichkeiten bei umgestuften Sorten A-E und C-B
 - Vermarktung in höherer Qualitätsgruppe - evt. Mehrpreis
 - aber: größter Teil des Qualitäts- und Eliteweizens über RP-Gehalt vermarktet – „**Proteinsicherheit**“ **lässt sich kaum noch aus Qualitätsgruppe ablesen**
 - Info zu Sorteneigenschaften mit weiter zunehmender Bedeutung!

Fragestellungen bei Anbau von Winterweizen v. a. aus dem Blickwinkel „leichter Standorte“

- Welche Qualitätsgruppe(n) auswählen?
 - Qualitätssicherheit geringer – Kommen B- und C-Qualitäten oder ertragsstarke A-Sorten mit limitierten Qualitätsparametern in Frage?
 - Entscheidend: Wie und an wen wird vermarktet?
 - Wirtschaftlichkeit: Preisunterschiede in der Vermarktung
- Reifeunterschiede
 - frühe Sorten sind früher „fertig“
 - spätere Sorten können von späteren Niederschlagsereignissen profitieren, wenn die Kornfüllung noch nicht abgeschlossen wurde



Qualität

Volumenausbeute- / RP-Einstufung von aktuellen A-Sorten

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



			RP-Gehalt (APS)				
			2	3	4	5	6
Volumenausbeute (APS)	A	6	Hymalaya (Hybr.)		RGT Reform, Kashmir, RGT Riff, Architekt, LG Akkurat	Achim, Ikarus	
	A	7			Apostel, LG Initial, RGT Depot, KWS Fontas, Pep	Patras, Nordkap, RGT Aktion	Findus; Lemmy
	E	8			Leandrus		
	E	9			Asory		

Quelle: BSL des BSA 2019

Volumenausbeute- / RP-Einstufung von aktuellen A-Sorten

			RP-Gehalt (APS)				
			2	3	4	5	6
APS)	A	6	Hymalaya		RGT Reform, Kashmir, RGT Diff	Achim, Ikorus	
Volu	E	8			Leandrus		
	E	9			Asory		

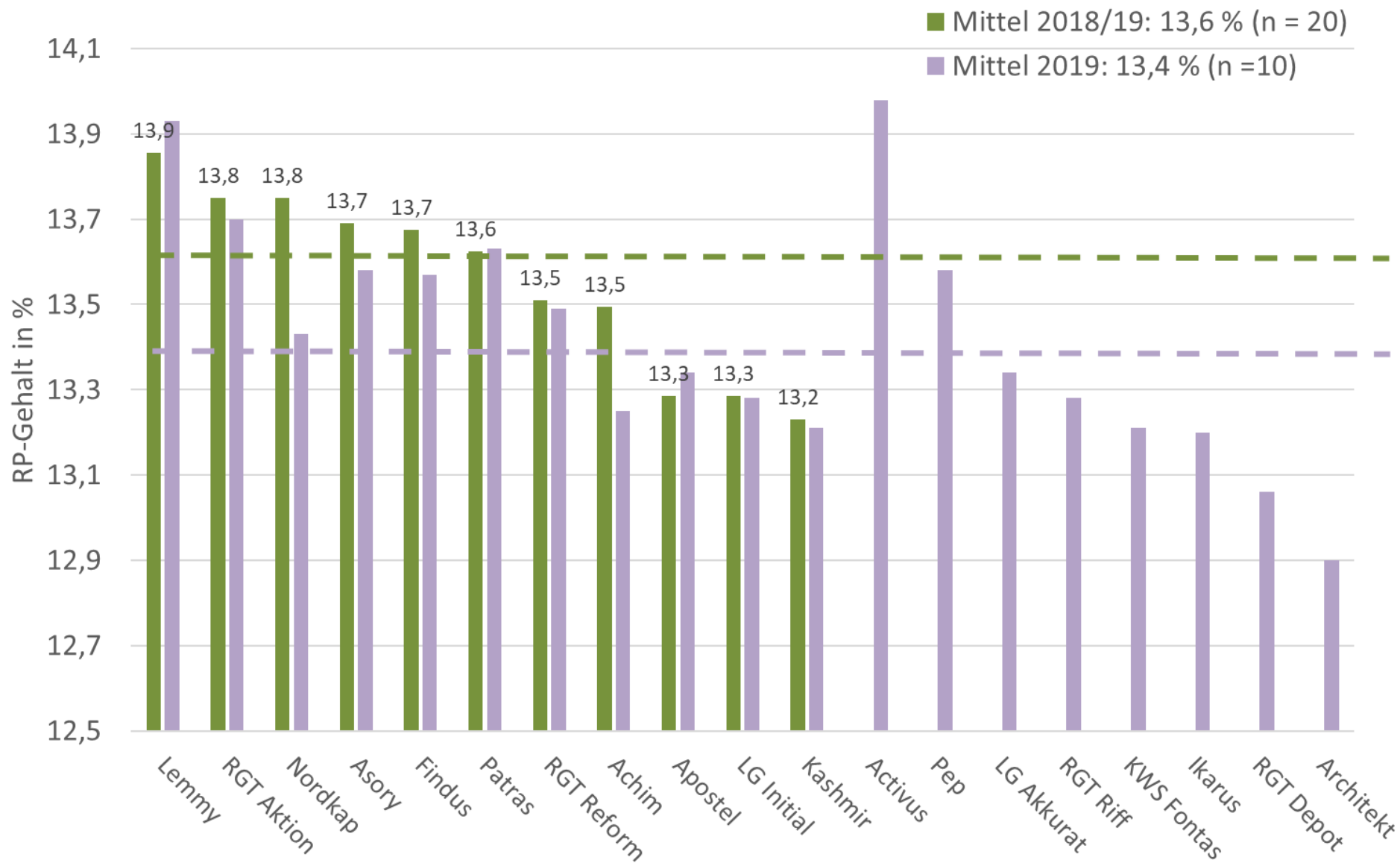
Hinweise für die Vermarktung von proteinschwächeren Sorten:

- *Wie werden diese aufgekauft? (13 % als A-Grenze?)*
- *Höhe der Preisabschläge (marktabhängig)*
- *Werden sortenabhängig höhere Backvolumina preislich honoriert?*

A-Weizen: Rohproteingehalte

2018 + 2019 (% i. TS) n = 20 Löß-St.

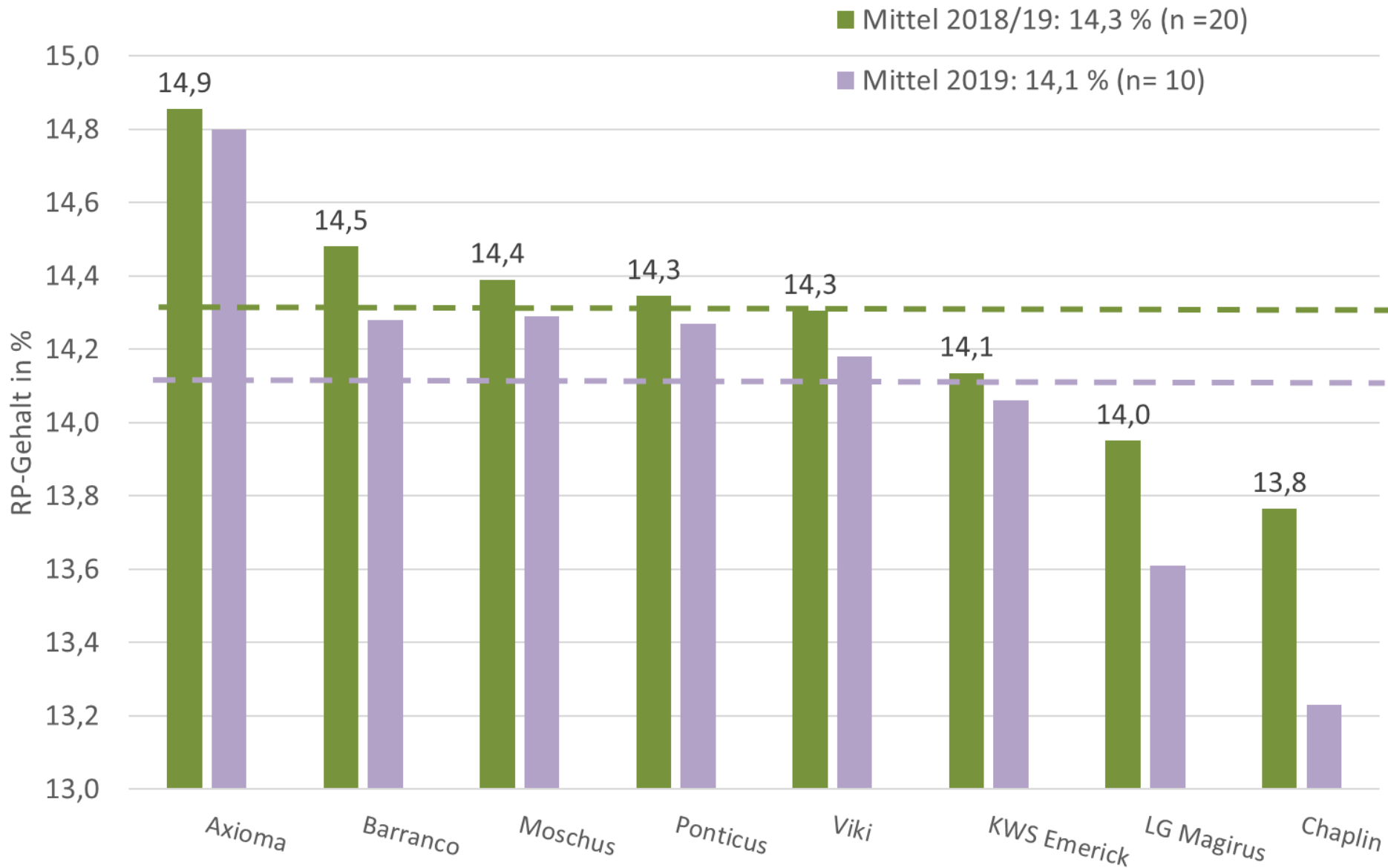
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Eliteweizen: Rohproteingehalte

2018 + 2019 (% i. TS) n = 20 Löß-St.

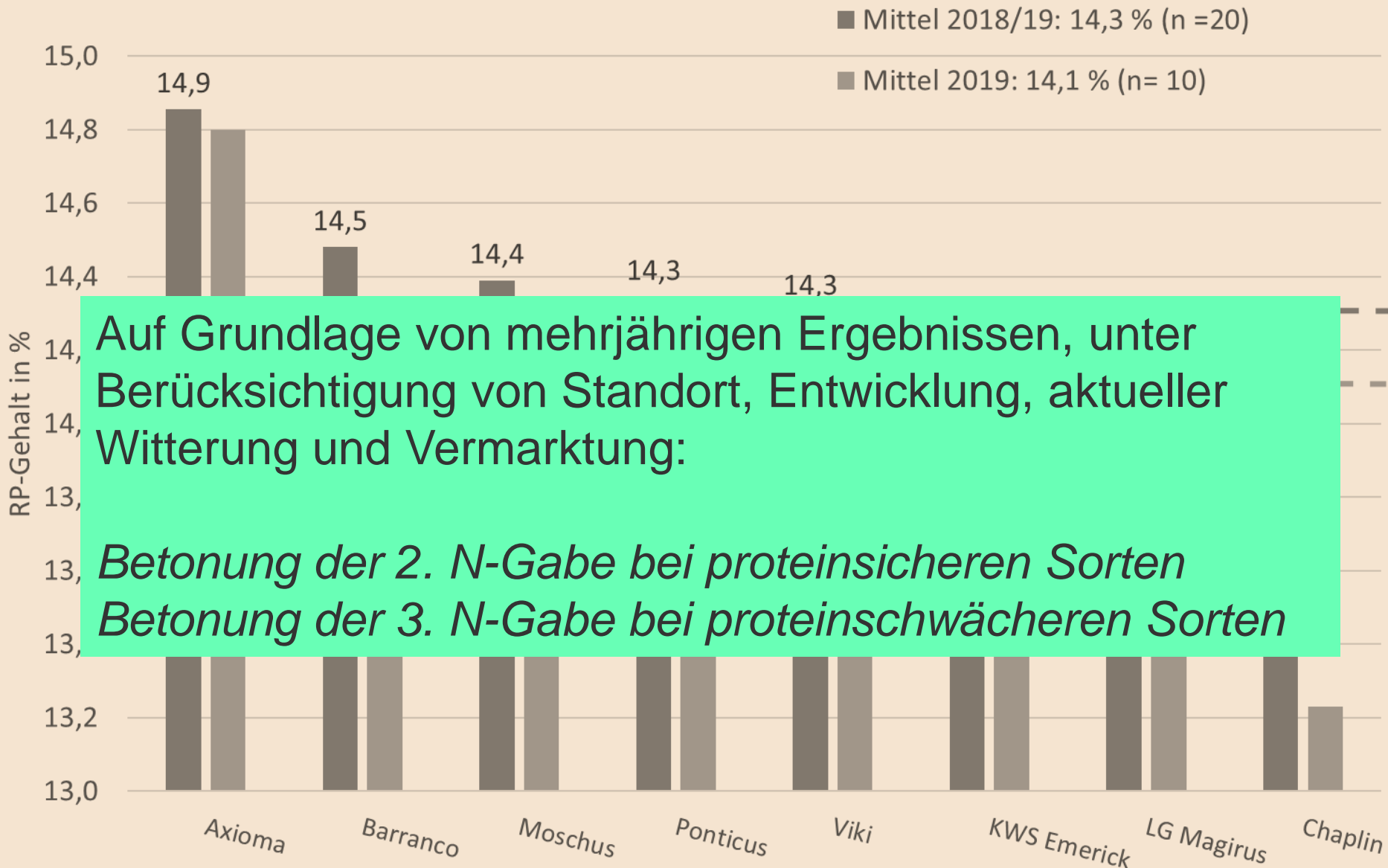
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Eliteweizen: Rohproteingehalte

2018 + 2019 (% i. TS) n = 20 Löß-St.

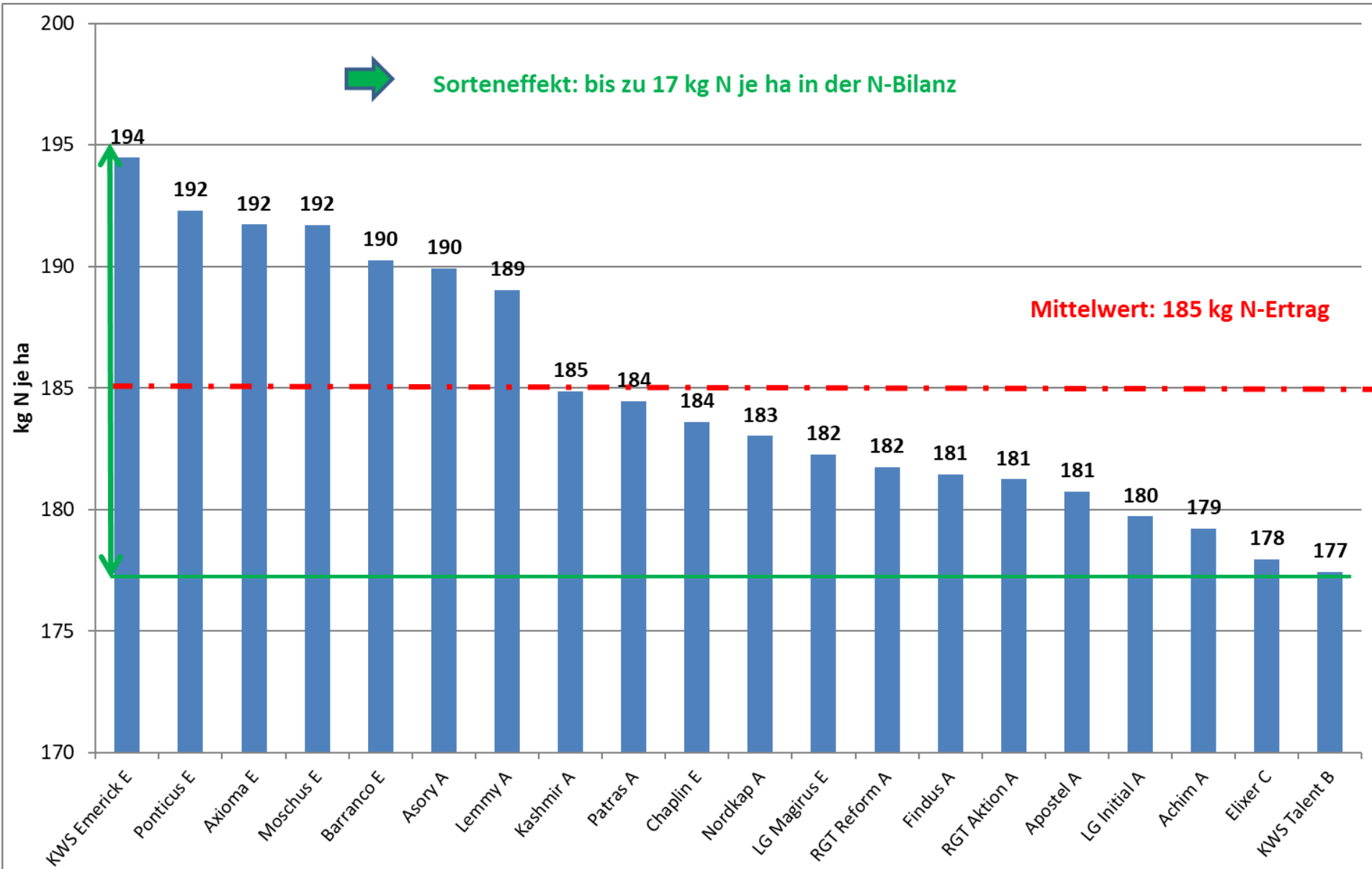
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



N-Entzug nach Sorten

2018 + 2019 (% i. TS) n = 20 Löß-St.

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE





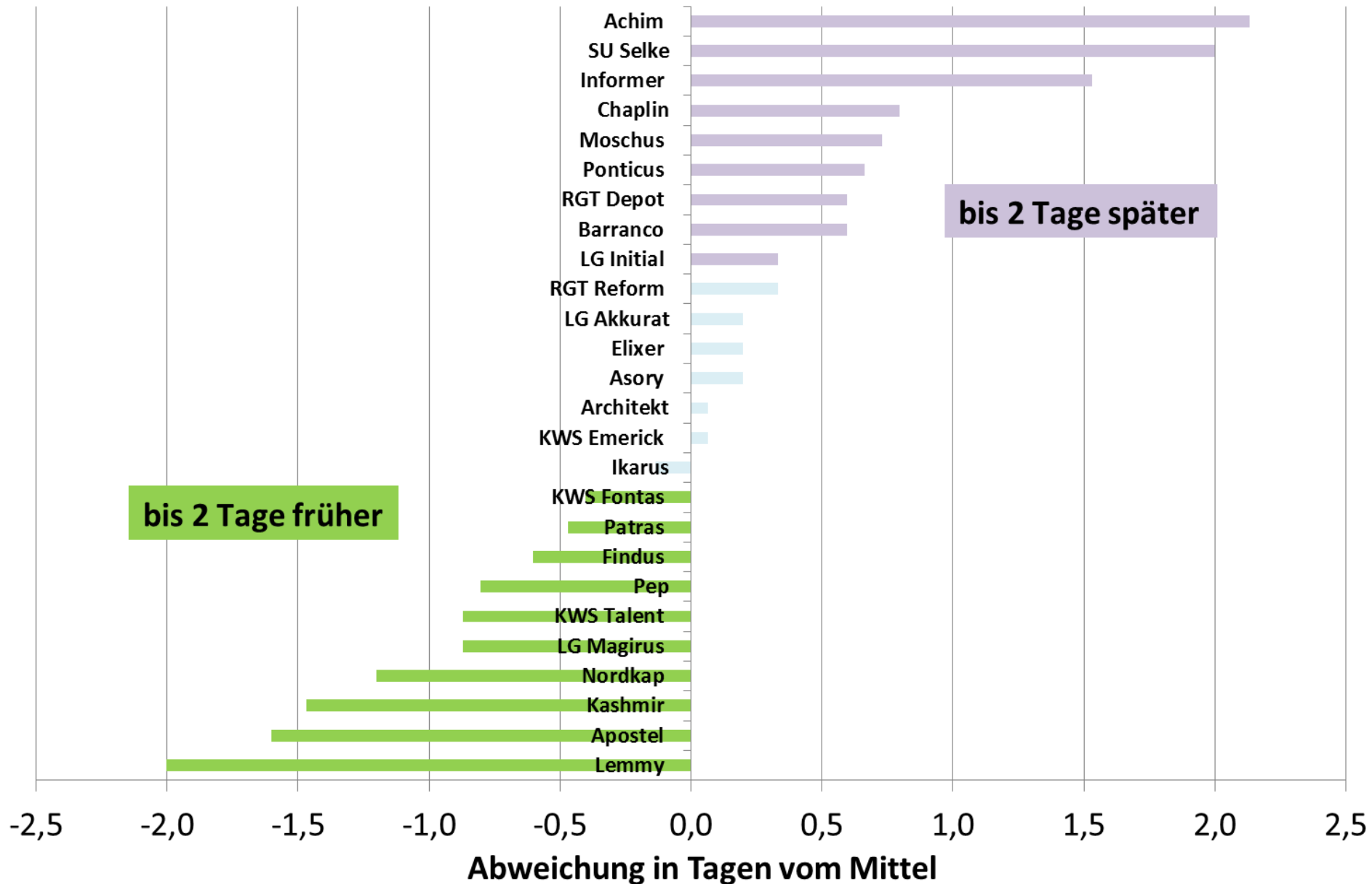
Gelbreifeunterschiede

Saatzeitpunkte

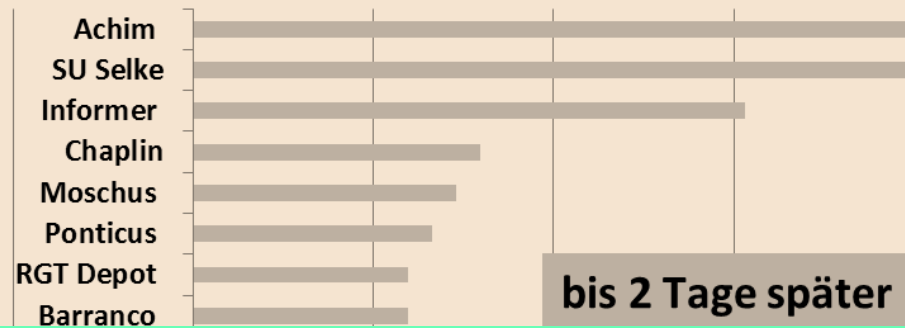
...

Gelbreifeergebnisse 2019: 15 Lö- + V-Standorte

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

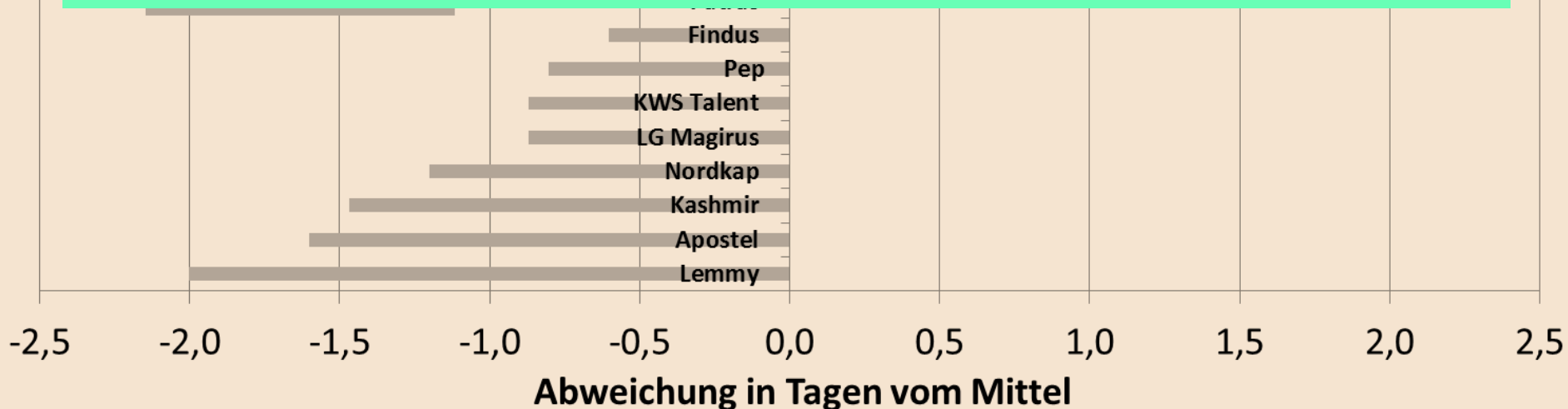


Gelbreifeergebnisse 2019: 15 Lö- + V-Standorte



Bei Sorten mit ähnlicher Reife: Sorten mit schwächerer Fallzahlstabilität zuerst dreschen!

(z. B. Findus, RGT Riff, Patras, Apostel, Nordkap)



Salbitz: 05.05.2017

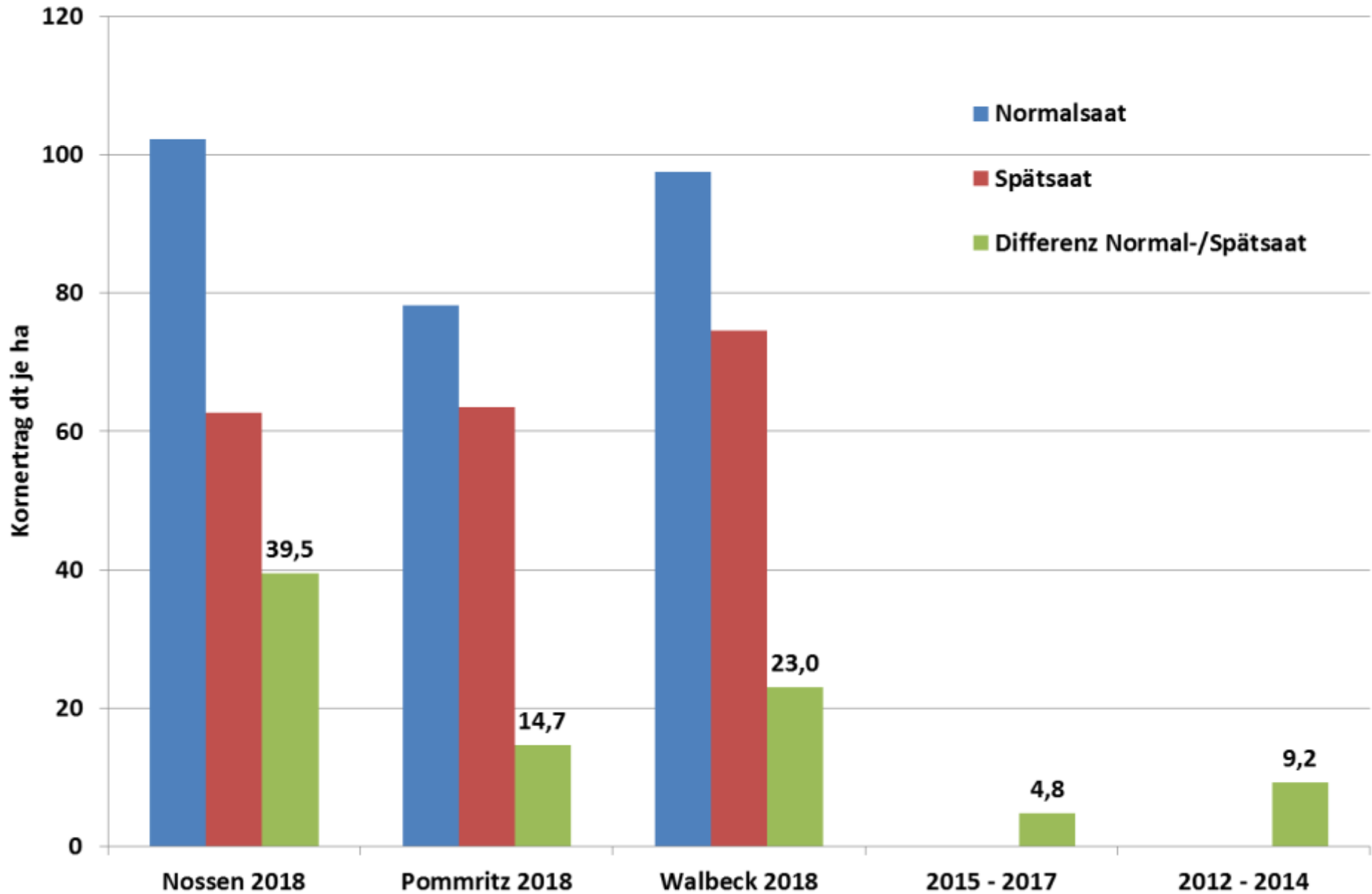
Saat Ende
September 2016

Saat Mitte
Oktober 2016

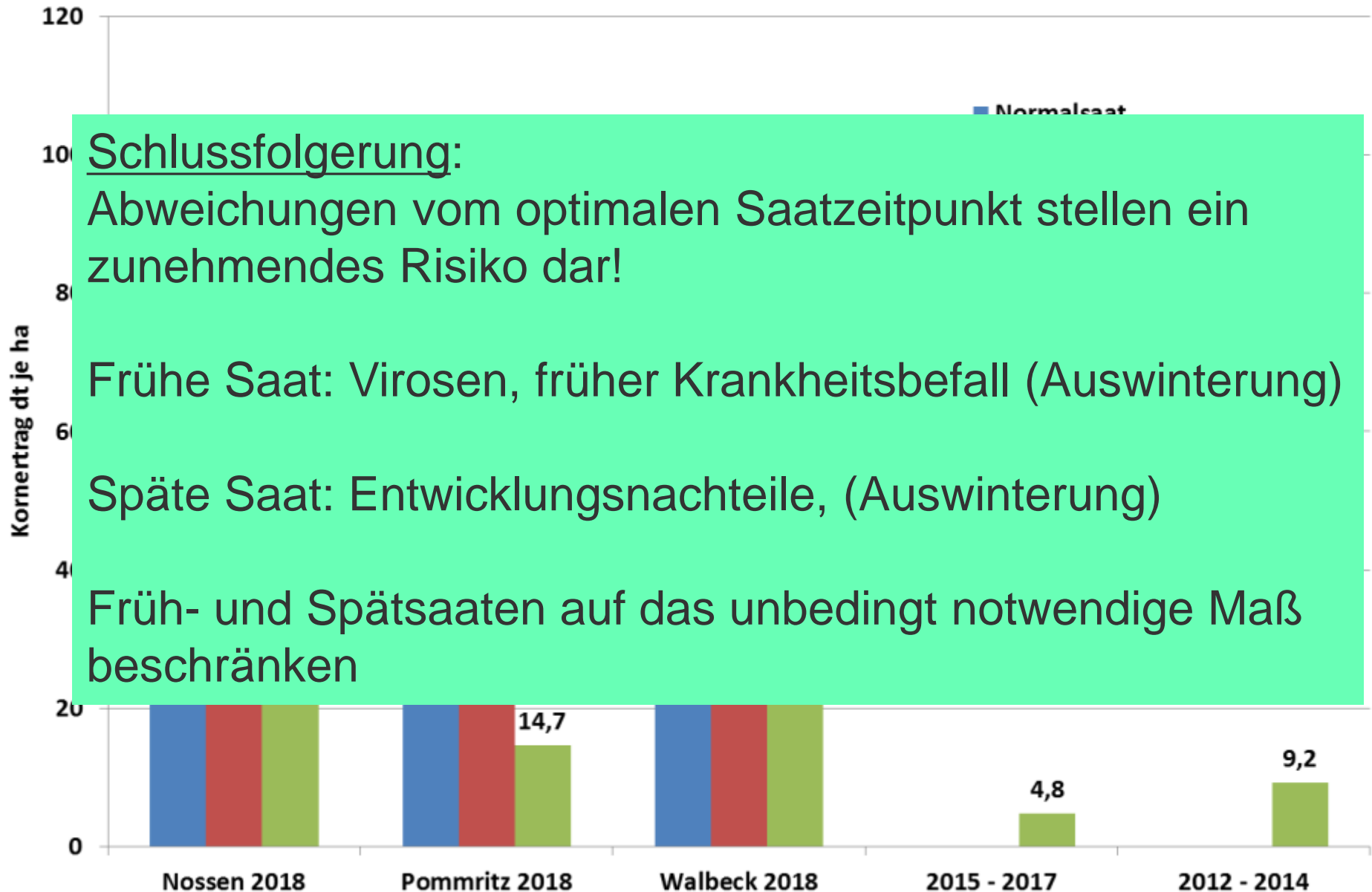


Ertragsvergleich: WW Normal- zu Spätsaat

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Ertragsvergleich: WW Normal- zu Spätsaat



Bestandesführung Winterweizen

Düngung auf Grundlage der Dünge-VO

- ▶ Berücksichtigung von Standort (N_{\min} , N-Nachlieferung, Vorfrucht), Witterung und **Sorte**

Wachstumsregulierung / Krankheitsbekämpfung

- ▶ **Sorte** + Standort + Witterung
- ▶ Stärken / Schwächen der Sorten sollten Sie kennen!
- ▶ „feuchte“ Bedingungen: MT, GR, Septoria
- ▶ „trockenere“ Bedingungen: Braunrost
- ▶ Resistenzeinbrüche: v. a. Gelb- und Braunrost
- ▶ Einmalbehandlung - Blattbereich?
- ▶ Ährenfusarium!!!
- ▶ **Schützen Sie die Bestände (obere Blattetagen + Ähre) und gehen Sie bewusst mit PSM um!**

b) Wintergerste



Wintergerste, Salbitz 08.05.2015



Entwicklungen bei der Wintergerste

- ▶ zahlreiche Neuzulassungen pro Jahr – mehrere Zuchtprogramme in Deutschland – Zuchtfortschritt
- ▶ zahlreiche Hybridsorten mittlerweile verfügbar
- ▶ positive Ertragsentwicklung + Qualität

- ▶ 1. mehrzeilige Sorte mit Resistenz gegen **Gerstengelbverzweigungsvirus (BYDV)** 2019 zugelassen – weitere in der „Pipeline“

Aktuelle Problembereiche:

- Virosen
- Schneeschimmel
- Gerstenflugbrand – v. a. in Vermehrungsbeständen von erheblicher Bedeutung

Bestandesführung Wintergerste

- ▶ **HLG: genetisch stark „fixiert“ – gleichmäßige Bestände; Gesunderhaltung**

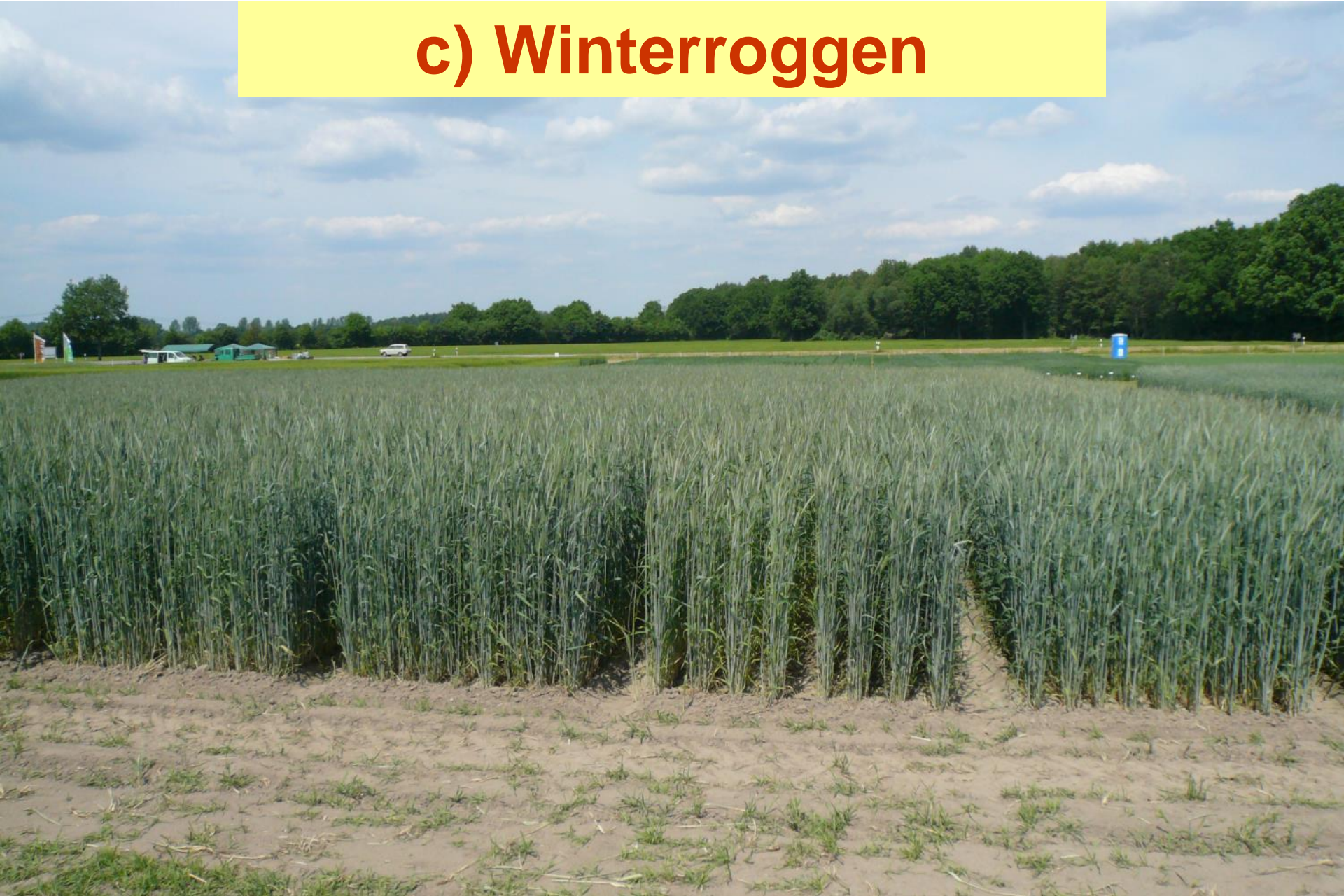
Positiv: (Lomerit), Quadriga, KWS Higgins, Mirabelle, SU Jule, KWS Orbit; zweizeilige Empfehlungssorten

Wachstumsregulierung / Krankheitsbekämpfung

- ▶ **Sorte + Standort + Witterung => Reduzierung des Lager- und Halmknickrisikos**
- ▶ **Ährenknicken: rechtzeitige Beerntung (Etephon in EC 45 – 47 – verkürzt Abstand zw. Fahnenblatt und Ährengrund)**
- ▶ **Stärken / Schwächen der Sorten sollten Sie kennen!**
- ▶ **„feuchte“ Bedingungen: MT, Rhynchosporium**
- ▶ **„trockenere“ Bedingungen: Zwergrost**
- ▶ **Einmalbehandlung bei Fungiziden als Ziel**

- ▶ **Schützen Sie die Bestände (obere Blattetagen) und gehen Sie bewusst mit PSM um!**

c) Winterroggen



Wertprüfung Winterroggen – Baruth 2018

Kurzstrohtyp



Erträge 2017 – 2019, Winterroggen

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Sorte	3)	Kornertrag in Stufe II ¹⁾
		relativ
		D-Süd
<i>dreijährige Prüfungsergebnisse 2017-2019</i>		
SU Performer	H	99
SU Cossani	H	99
SU Bendix	H	101
SU Arvid	H	103
KWS Daniello	H	102
KWS Binntto	H	104
KWS Eterno	H	105
Inspector	P	87
<i>zweijährige Prüfungsergebnisse 2018/2019</i>		
KWS Serafino	H	105
<i>einjährige Prüfungsergebnisse 2019</i>		
KWS Trebiano	H	105
Piano	H	105
SU Popidol	P	88 ⁴⁾

Ausgewählte Eigenschaften der Roggensorten

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Sorte	Lager	Braun- rost
Inspector	0/-	0/-
SU Performer	0/-	0/-
SU Bendix	0/-	0
SU Cossani	0/-	-
KWS Daniello	0/-	0
SU Arvid	0/-	0
KWS Binntto	0/+	0
KWS Eterno	0/-	0
KWS Serafino	0/-	0
SU Popidol	0/-	0
KWS Trebiano	0	0
Piano	0/+	0

Ausgewählte Eigenschaften der Roggensorten

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Sorte	Lager	Braun- rost	Fallzahl	Mutter- korn
Inspector	0/-	0/-	0/+ (↓)	+
SU Performer	0/-	0/-	++	0/-
SU Bendix	0/-	0	0/+ (↓)	0
SU Cossani	0/-	-	0/+	0
KWS Daniello	0/-	0	+	0/+
SU Arvid	0/-	0	(0/-) (↓)	0
KWS Binntto	0/+	0	+	0/+
KWS Eterno	0/-	0	+	0/+
KWS Serafino	0/-	0	++	+
SU Popidol	0/-	0	0	+
KWS Trebiano	0	0	+	+
Piano	0/+	0	++	0/+

Wachstumsregulierung / Krankheitsbekämpfung

- ▶ Lagervermeidung auf fast allen Standorten von Bedeutung (Züchtung: erste Kurzstrohtypen)

- ▶ Stärken / Schwächen der Sorten sollten Sie kennen!
- ▶ Hauptkrankheit Braunrost (tlw. *Rhynchosporium*)
- ▶ Mutterkornrisiko:
 - *Sortenwahl (SU Performer 0/-)*
 - *Förderung möglichst gleichmäßiger Bestände*

- ▶ Sorten mit schwächerer FZ-Stabilität rechtzeitig ernten:
SU Bendix, SU Arvid, Inspector

3. Schlussfolgerungen

- (1) Passen Sie kontinuierlich Ihre Anbausysteme an bzw. überprüfen Sie diese regelmäßig!
- (2) Setzen Sie auf mehrjährig erfolgreich geprüfte Sorten!
- (3) Risikostreuung durch Auswahl mehrerer Sorten mit unterschiedlichen Eigenschaften
- (4) beim Anbau nur einer Sorte: Sorten mit extremen Schwächen meiden, zur Reduzierung des Totalausfallrisikos
- (5) Winterfestigkeit / Fusarium- / Mutterkornanfälligkeit
- (6) Standfestigkeit und Blattgesundheit (Gelbrost) wichtig
- (7) Entwicklungsunterschiede von Sorten nutzen – Differenzierung, z. B. Reifestaffelung
- (8) Anpassungen an Dünge-VO: sortenabhängige Düngung anstreben – Wirtschaftlichkeitsentwicklung beachten

Aktivitäten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit:

Feldtage:

- Baruth: 28.05.2020
- Pommritz: 04.06.2020
- **Nossen: ÖL** 10.06.2020
 - **Nossen (Sorten): 11.06.2020**
 - **Nossen (Dü., PS): 26.06.2020**
- **Salbitz** 23.06.2020 (**18:00 – 20:30?**)
- Christgrün: 30.06.2020
- Forchheim: 02.07.2020

Qualitätsgetreidetag:

- Groitzsch 10.09.2020

Landwirtschaft

Pflanzliche Erzeugung

Sorten und Saatgut

Sortenprüfung

Vorläufige Ergebnisse
Landessortenversuche

Sortenprüfberichte

Sortenempfehlungen

Sortenempfehlungen

Konventioneller Anbau

Sortenempfehlungen 2020 – Blaue und Weiße Lupinen (*.pdf, 56,17 KB)

Stand: 19.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Körnererbsen und Ackerbohnen (*.pdf, 0,19 MB)

Stand: 19.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Silomais – Reifegruppe mittelspät (*.pdf, 0,18 MB)

Stand: 19.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Silomais – Reifegruppe mittelfrüh (*.pdf, 0,28 MB)

Stand: 14.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Silomais – Reifegruppe früh (*.pdf, 0,32 MB)

Stand: 14.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Sommerweizen (*.pdf, 0,27 MB)

Stand: 18.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Sommergerste (*.pdf, 0,65 MB)

Stand: 05.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Hafer (*.pdf, 0,38 MB)

Stand: 04.12.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Körnermais (*.pdf, 0,14 MB)

Stand: 26.11.2019

Sortenempfehlungen 2020 – Kartoffeln Reifegruppen sehr früh und früh

(*.pdf, 0,23 MB)

Stand: 24.11.2019

Ansprechpartner für Sorten

Sächsisches Landesamt für
Umwelt, Landwirtschaft und
Geologie

Referat 94: Saatenanerkennung,
Sortenwesen

Martin Sacher

Telefon:
035242 631-7209

E-Mail:
Martin.Sacher@smul.sachsen.de

Webseite:
<http://www.lfulg.sachsen.de/>

RSS-Feed



Seite abonnieren
Link zur Feed-Datei

Was ist RSS?

weitere Vorträge



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!