



Hinweise zur Sortenwahl und zu Sortenstrategien bei Wintergetreide im Leipziger Land

Referent: Martin Sacher



Inhalt:

1. Aktuelle Informationen und Schlussfolgerungen zu folgenden Kulturen:

- a) Wintergerste
- b) Winterweizen
- c) Winterroggen
- d) Wintertriticale

a) Wintergerste





Frostschäden in Wintergerste: schlechte Einkörnung als Folge

Frostschäden: aufrechte Ähren zeigen nahezu keine Einkörnung –
(Christgrün, 22.06.2020)



mittelspäte
Randsorte
California

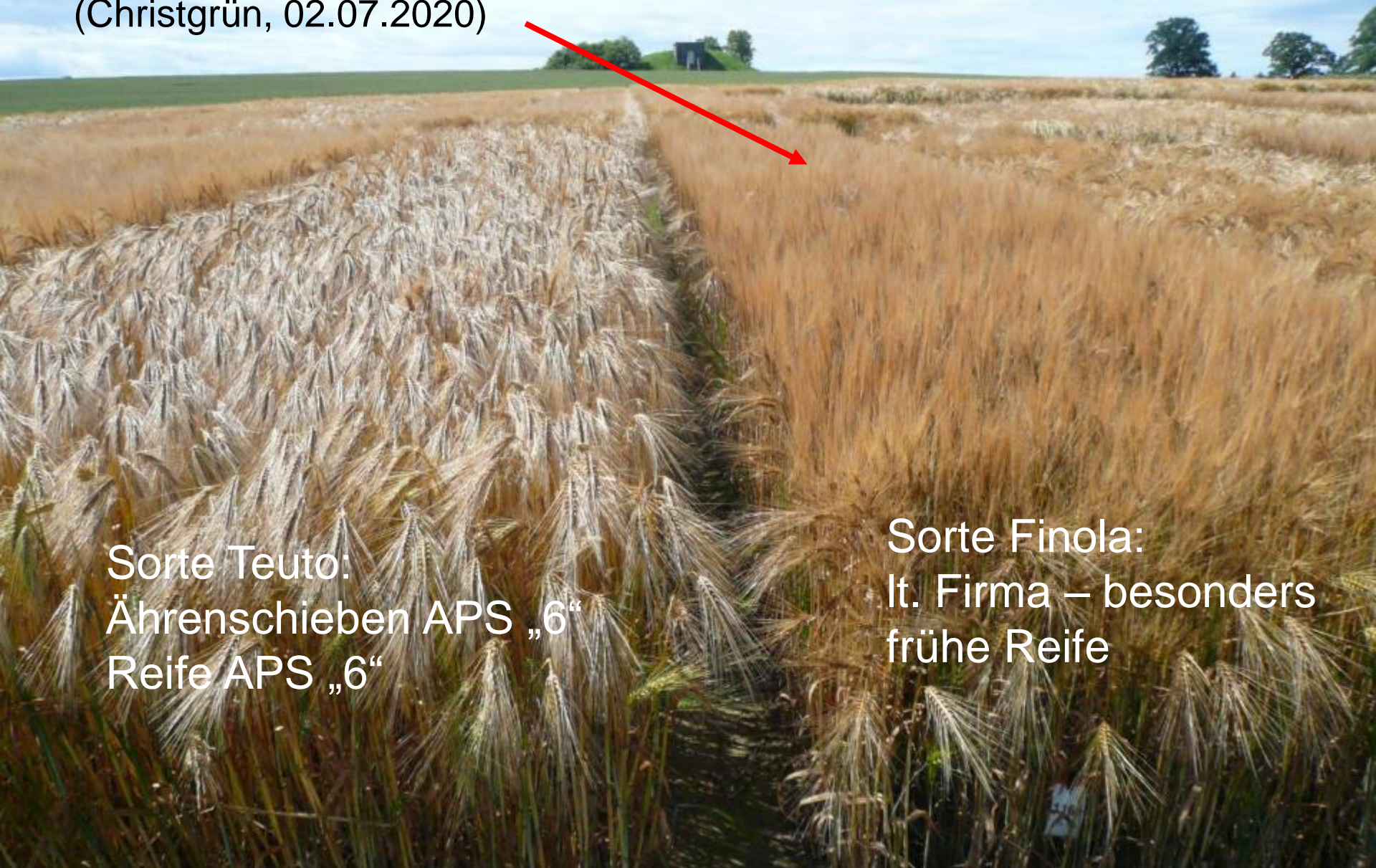
mittelfrühe
Randsorte
SU Ellen

Wintergerste:
02.07.2020; Nossen

fehlende Einkörnung
in fast reifer Ähre



Frostschäden: aufrechte Ähren zeigen nahezu keine Einkörnung –
(Christgrün, 02.07.2020)



Sorte Teuto:
Ährenschieben APS „6“
Reife APS „6“

Sorte Finola:
It. Firma – besonders
frühe Reife

Frostschäden in der Wintergerste

- zwei Frostperioden Ende März / Anfang April mit Temperaturen bis -11°C (23.03. und 30.03.)
- leichter Frost zur Gerstenblüte 06.05. / 12.05. bis -5°C
- Folge: mangelnde Einkörnung / Schartigkeit bis Totalausfall – stärkere Betroffenheit 2020 bei Sorten mit früherem Ährenschieben (APS 3 bzw. 4):
 - SU Ellen, SU Laurielle, Diadora, Viola, Valerie (Mirabelle – Forchheim)
- einmaliges Ereignis? – unglückliches Zusammentreffen von physiologischer Entwicklung und Frostereignissen – Reproduzierbarkeit fraglich
- einzelne Standorte bzw. Sorten wurden 2020 nicht gewertet

Frostschäden in der Wintergerste

- Schlussfolgerungen für die Praxis

- Möglichst mehrere Sorten mit unterschiedlichen Eigenschaften (auch Reifeeigenschaften) wählen
- auf frühe Sorten nicht unbedingt komplett verzichten
- den betrieblichen Anteil früher Saattermine begrenzen

Wintergerste, Salbitz 08.05.2015 - Virusbefall



Virusbefall in früh gesäter Wintergerste 2020 - Salbitz





Vom BSA zugelassene mZ Sorten mit Resistenz gegenüber Gerstengelbverzweigungsvirus:

Paradies (2019)

Contra (2020)

Sorte Paradies wurden 2020 in LSV geprüft:

- **Relativerträge: 97 % auf D-Süd; 95 % auf Löß**
- **ca. 10 % Ertragsabstand zu jeweils ertragsstärkster Sorte im Anbaugebiet**

spezieller Virus-Versuch am Standort Salbitz

Sortenwahl bei Wintergerste

- ▶ **Ertragshöhe und v. a. –stabilität**
- ▶ **Qualität** bei Vermarktung von Gerste (**HLG**)
- ▶ **Reife**: Unterschiede für Reifezeitpunktstaffelung; auf „leichten“ Standorten tendenziell frühe bis mittel reife Sorten – diese schließen Kornfüllung früher ab

Produktionssicherheit:

- **Winterhärte** (begrenzte Unterschiede zwischen den Sorten) – neue Sorten z. T. noch nicht bewertbar
- **Lageranfälligkeit sowie Strohstabilität** – Problematik größer auf „besseren“ Standorten mit höherer N-Nachlieferung
- **Krankheitsanfälligkeit**: Zwergrost, Rhynchosporium, Netzflecken, Mehltau, zunehmend auch Ramularia – Krankheitsdruck tendenziell höher auf „besseren“ Standorten; abhängig von Infektionsbedingungen
- **Virusresistenz?**

- ▶ **Hektolitergewicht: genetisch stark „fixiert“ – gleichmäßige Bestände und Gesunderhaltung wirken sich positiv für die „Schüttdichte“ aus**
Positiv: u. a. Lomerit, Quadriga, KWS Higgins, Mirabelle, SU Jule, KWS Orbit; SY Baracooda; KWS Flemming, Melia, KWS Wallace, Rubino; Esprit, Teuto; zweizeilige Empfehlungsorten

Wachstumsregulierung / Krankheitsbekämpfung

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

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

Aktuelle Sortenempfehlungen:

Winterfuttergerste

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Sortenempfehlungen_2020_Winterfuttergerste.pdf

Winterbraugerste

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Sortenempfehlungen_2020_Winterbraugerste.pdf

b) Winterweizen



Lager am Standort Christgrün

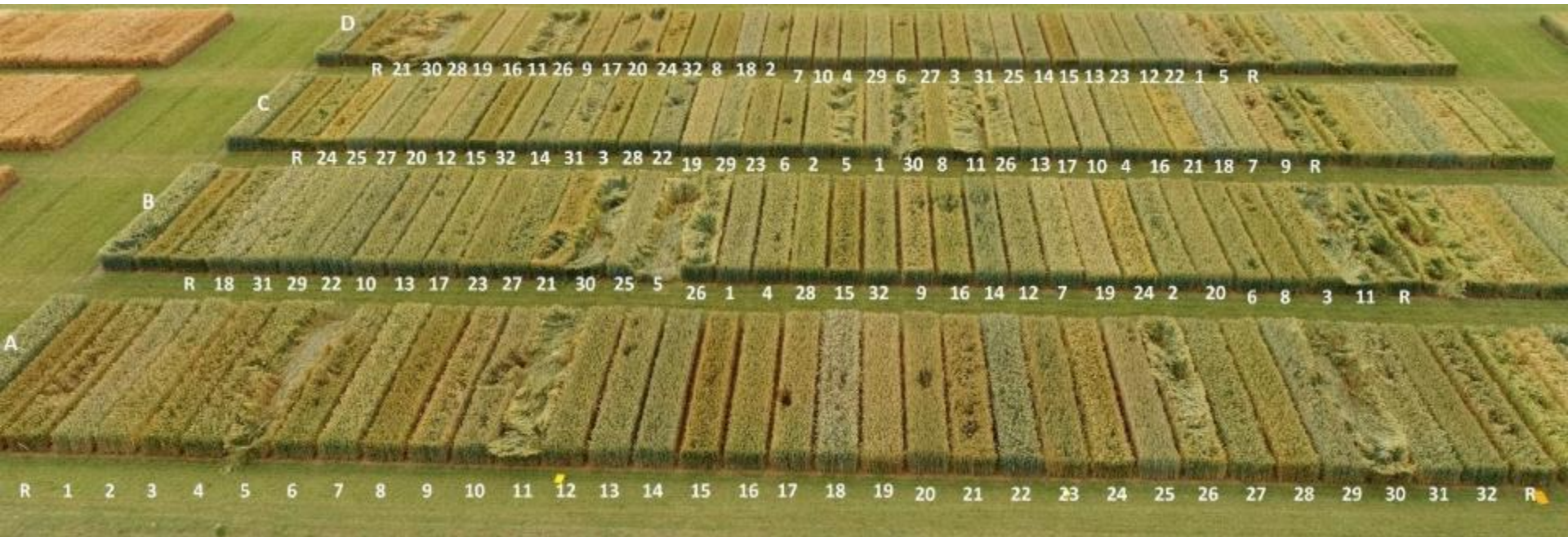


Foto: LfULG Herr Dr. Kesting / Herr Panicke

Bei wüchsigem Wetter kann starkes Lager in lageranfälligen Sorten auftreten – Wachstumsregulierung weiterhin sehr wichtig!

Halmbrucherreger kann bei Lagerproblematik von Bedeutung sein



Notwendigkeit der Halmbruchbehandlung im EC 31/32
abschätzen (z. B. ISIP-Prognosemodell)



Halmbruchanfälligkeit / Lager

Aktuelle Sorten (im LSV 2020 geprüft) mit:

a) höherer Halmbruchanfälligkeit:

Apostel, Kashmir, Patras, Ponticus

b) höherer Lagerneigung

Activus, Asory, Complice, Faxe, Findus, Kashmir,
KWS Keitum, Hyvega, Patras, SY Koniko,

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!

Aktuelle Qualitätsweizensorten:

Einstufung von RP-Gehalt und Volumenausbeute

			RP-Gehalt (APS)				
			2	3	4	5	6
Volumenausbeute (APS)	A	6	Hymalaya (Hybr.)	Hyvega, Hyleya, (2 Hybr.), Sinatra, RGT Ritter, Akzent	RGT Reform, Kashmir, Architekt, LG Akkurat, SU Habanero, LG Character, Jubilo	Ikarus	
	A	7		Faxe	Apostel, LG Initial, RGT Depot, KWS Fontas, Pep, SU Aventinus, Foxx		
	E	8					
	E	9			Asory		

Aktuelle Qualitätsweizensorten:

Einstufung von RP-Gehalt und Volumenausbeute

			RP-Gehalt (APS)				
			2	3	4	5	6
ausbeute (APS)	A	6	Hymalaya (Hybr.)	Hyvega, Hyleya, (2 Hybr.), Sinatra, RGT Ritter, Akzent	RGT Reform, Kashmir, Architekt, LG Akkurat, SU Habanero, LG Character, Jubilo	Ikarus	
	A	7		Faxe	Apostel, LG Initial, RGT Depot, KWS Fontas, Pen.		
	E	9			Asory		

Der Anteil an Sorten mit geringeren RP-Gehalten nimmt zu: beachten Sie diesen Aspekt bei der Sortenwahl, Düngung und Vermarktung

Aktuelle Qualitätsweizensorten: Konsequenzen für Vermarktung

Achten Sie auf die Vermarktung von proteinschwächeren Sorten, die zunehmend auf den Markt drängen:

- *Wie werden diese aufgekauft? (13 % als A-Grenze?)*
- *Höhe der Preisabschläge (marktabhängig)*
- *Werden sortenabhängig höhere Backvolumina preislich honoriert?*
- *Rohproteingehalt wird nicht mehr für die Einstufung in die Qualitätsklasse verwendet – wichtiger Aspekt bei der Sortenwahl*

Aktuelle Qualitätsweizensorten: Konsequenzen für die Düngung

Auf Grundlage von mehrjährigen Ergebnissen, unter Berücksichtigung von Standort, Entwicklung, aktueller Witterung und Vermarktung:

Betonung der 2. N-Gabe bei proteinsicheren Sorten

Betonung der 3. N-Gabe bei proteinschwächeren Sorten

Rote Gebiete:

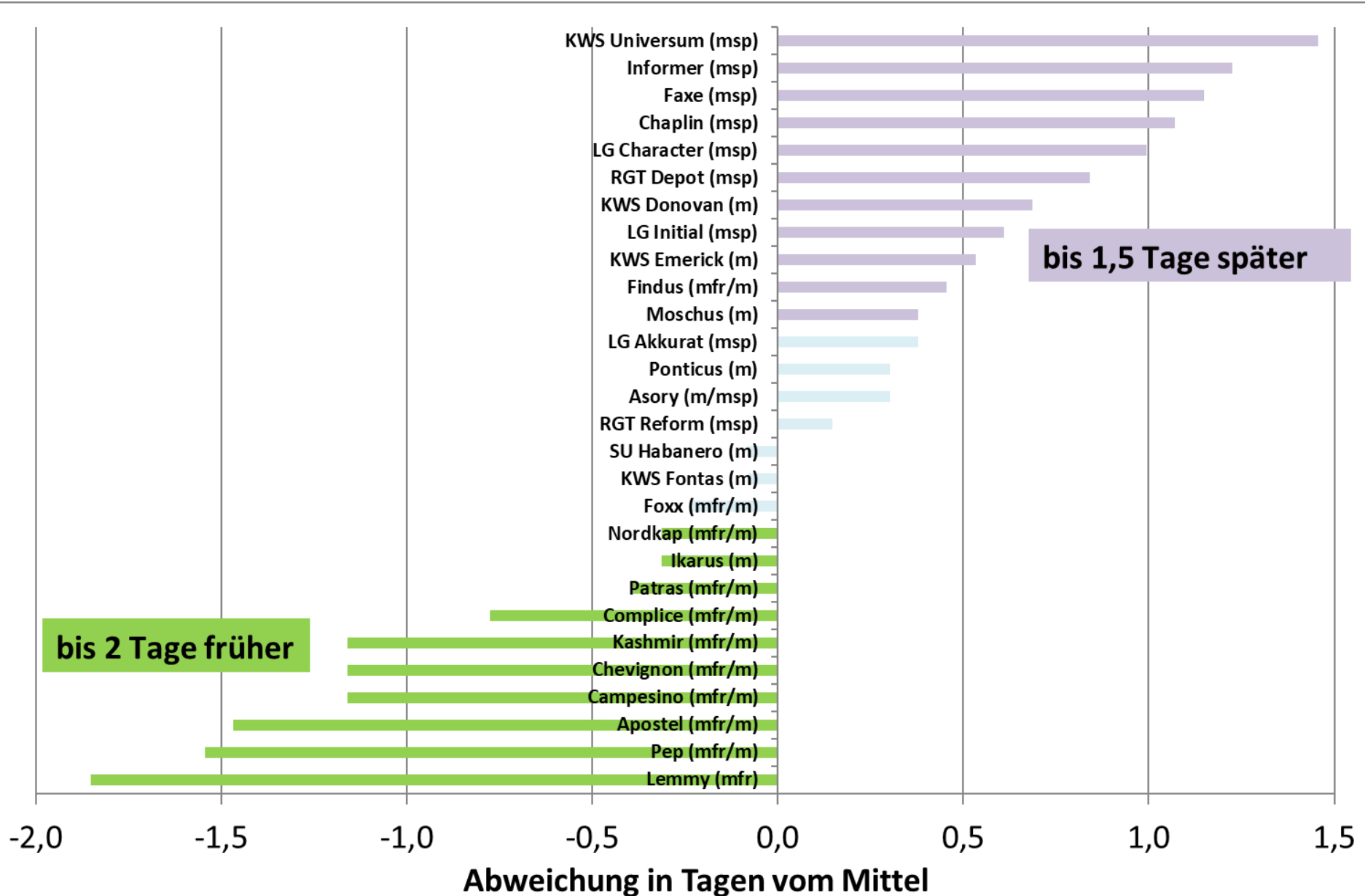
- *Proteinsichere Sorten können für die N-Bilanzen von Vorteil sein, wenn die 3. N-Gabe reduziert wird, zugunsten der 2. N-Gabe (Verringerung der N-Überschüsse)*
 - z. B. E-Sorten Axioma, Moschus, (Ponticus)*
 - A-Sorten Findus, Lemmy, (Patras)*
- *gezielte Erzeugung von B- / C-Qualität*

Schlussfolgerungen aus 2020 und Blick nach vorne:

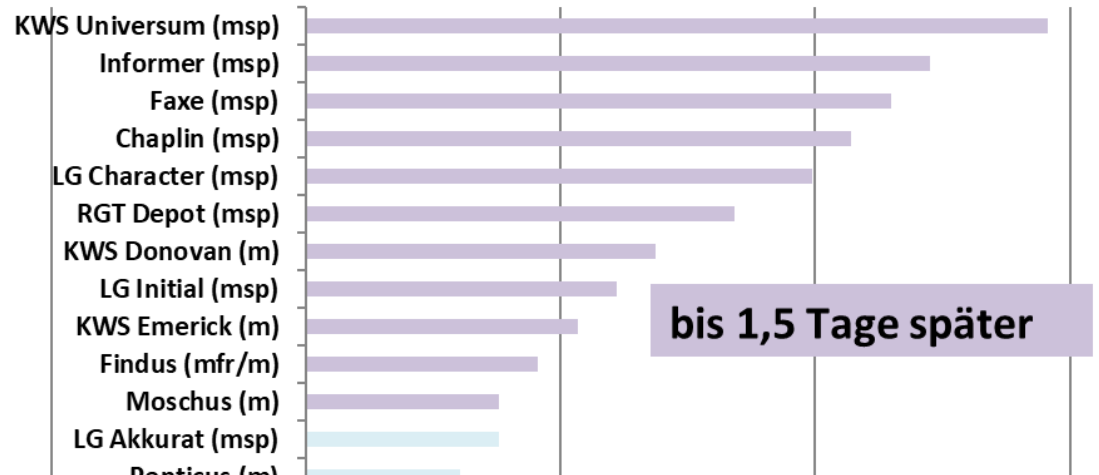
- Zunehmend mehr proteinschwache A- und E-Weizen rücken auf den Markt – Umgang mit Sorten aus Sicht der Vermarktung (Mindestproteingehalte gefordert ja / nein)
- Lagerproblematik im Auge behalten
- Thema Halmbruch – Prognosemodell zur Ermittlung der Bekämpfungsnotwendigkeit nutzen
- Ausrichtung der Düngung für die Zukunft („Rote Gebiete“)
- Frühe Saattermine begrenzen!

Gelbreifeergebnisse 2020: 13 Lö- + V-Standorte

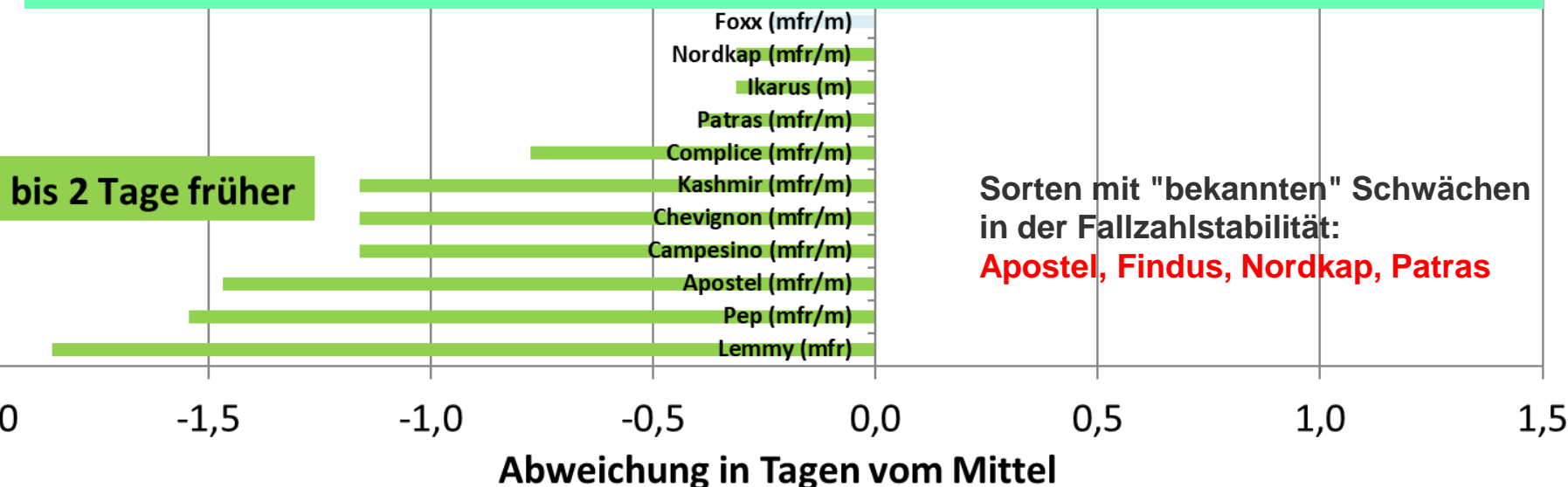
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Gelbreifeergebnisse 2020: 13 Lö- + V-Standorte



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



Sorten mit "bekannten" Schwächen
in der Fallzahlstabilität:
Apostel, Findus, Nordkap, Patras

- ▶ **Ertragshöhe und v. a. –stabilität**
- ▶ **Qualitätssicherheit:** RP, FZ-Stabilität, Hektolitergewicht
- ▶ **Reife:** Unterschiede für Reifezeitpunktstaffelung nutzen; auf „leichten“ Standorten tendenziell frühe bis mittel reifende Sorten – diese schließen Kornfüllung früher ab

Produktionssicherheit:

- **Winterhärte** (deutlichere Sortenunterschiede) – neue Sorten z. T. noch nicht bewertbar
- **Lageranfälligkeit**– Problematik größer auf „besseren“ Standorten mit höherer N-Nachlieferung
- **Krankheitsanfälligkeit:** Ährenfusarium, Gelbrost, Braunrost, Blattseptoria, Mehltau, DTR, Halmbruch – Krankheitsdruck tendenziell höher auf „besseren“ Standorten; abhängig von Infektionsbedingungen

Düngung auf Grundlage der Dünge-VO

- ▶ Berücksichtigung von Standort (N_{\min} , N-Nachlieferung, Vorfrucht), Witterung und **Sorte – Wie wird der Weizen vermarktet? – Sollen Mindest-RP-Gehalte erreicht werden?**

Wachstumsregulierung / Krankheitsbekämpfung

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

Aktuelle Sortenempfehlungen:

Winterweizen

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Sortenempfehlung2020_Winterweizen.pdf

c) Winterroggen



Mutterkornbefall in Zwiewuchs 2020



Mutterkornbefall in Zwiewuchs 2020



Wertprüfung Winterroggen – Baruth 2018 (- 2020)
Kurzstrohtyp



Zulassung 2021 erwartet; in WP Ertragsrückstand
ca. 15 % zu ertragsstärkstem WP-Stamm

Schlussfolgerungen aus 2020 und Blick nach vorne:

Mutterkornproblematik weiter von Bedeutung

Züchtung arbeitet an Kurzstrohtypen zur Verminderung der Lagerproblematik

Vorteile des Roggens aufgrund guter Trockentoleranz und guter Winterfestigkeit: Potenziale in der Verfütterung und evt. in der Bioenergieerzeugung nutzen

Hauptkriterien der Sortenwahl

- **Ertragshöhe und –stabilität**
- **Qualitätssicherheit: v. a. Fallzahl**

Produktionssicherheit:

- **Mutterkornanfälligkeit** – ein vermarktungsrelevantes Merkmal
- **Neigung zu Lager** mit aktuell geringeren Sortenunterschieden
- **Braurostanfälligkeit:** Braunrost – wichtigste Blattkrankheit im Roggenanbau

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:**
z. B. **SU Bendix, SU Arvid, Inspector**

Aktuelle Sortenempfehlungen:
Winterroggen

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Sortenempfehlung_2020_Winterroggen.pdf

d) Wintertriticale



Rhynchosporiumbefall in Wintertriticale (sortenabhängig)
hat deutlich zugenommen (Nossen, 24.04.2020)



Gelbrost war 2020 regional von Bedeutung



Schlussfolgerungen aus 2020 und Blick nach vorne:

Rhynchosporium – mittlerweile regelmäßige Krankheit in der Triticale, in anfälligen Sorten

Gelbrost verursachte regional 2020 starke Schäden an anfälligen Sorten

Gesundheitsüberwachung unbedingt erforderlich

sehr frühe Saattermine vermeiden (Spätfrostgefahr)

Sortenwahl bei Wintertriticale

- ▶ Ertragshöhe und v. a. –stabilität
- ▶ Qualität z. B. Hektolitergewicht
- ▶ Strohlänge?

Produktionssicherheit:

- **Winterhärte** – neue Sorten z. T. noch nicht bewertbar
- **Krankheitsanfälligkeit:** Ährenfusarium, **Gelbrost**, Braunrost, Blattseptoria, Rhynchosporium, Mehltau – Krankheitsdruck tendenziell höher auf „besseren“ Standorten; abhängig von Infektionsbedingungen
- **Lageranfälligkeit** – Problematik größer auf „besseren“ Standorten mit höherer N-Nachlieferung und bei Sorten mit längerem Stroh

Wachstumsregulierung / Krankheitsbekämpfung

- ▶ **kurze Sorten mit begrenzten Lagerproblemen**

- ▶ **Stärken / Schwächen der Sorten sollten Sie kennen!**
- ▶ „feuchte“ Bedingungen: **Mehltau, Gelbrost**
- ▶ „trockenere“ Bedingungen: **Braunrost**
- ▶ **Bedeutung von Rhynchosporium hat zugenommen!**
- ▶ **Einmalbehandlung bei Fungiziden als Ziel, aber ...**
 - *Hauptrisiko Gelbrost: nachlassende Resistenzen in den letzten Jahren häufiger festzustellen*
 - *auch frühzeitiger Mehltau-Befall kann problematisch sein*

- ▶ **starke Anbaubedeutung der Sorte Lombardo; neue Sorten rücken nach**

Aktuelle Sortenempfehlungen:

Wintertriticale

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Sortenempfehlung2020Wintertriticale.pdf>

Umfangreiche Versuchsergebnisse einschließlich Bewertungen und Beschreibungen können den jeweiligen Publikationen mit Sortenempfehlungen entnommen werden.

Aktuelle Sortenempfehlungen:

Sommergerste

[Sortenempfehlung 2021 - Sommergerste \(*.pdf, 0,48 MB\)](#)
([sachsen.de](#))

Sommerhafer

[Sortenempfehlung 2021 - Hafer \(*.pdf, 0,36 MB\)](#) ([sachsen.de](#))

Sommerweizen

[Sortenempfehlungen 2021 - Sommerweizen \(*.pdf, 0,21 MB\)](#)
([sachsen.de](#))

Landwirtschaft

Pflanzliche Erzeugung

Sorten und Saatgut

Sortenprüfung

Vorläufige Ergebnisse
Landessortenversuche

Sortenprüfberichte

Sortenempfehlungen

Sortenempfehlungen

Konventioneller Anbau

- ✘ Sortenempfehlung 2021 - Öllein (*.pdf, 45,99 KB)
Stand: 15.12.2020
- ✘ Sortenempfehlungen 2021 - Silomais mittelspät (*.pdf, 0,46 MB)
Stand: 11.12.2020
- ✘ Sortenempfehlungen 2021 - Silomais mittelfrüh (*.pdf, 0,57 MB)
Stand: 11.12.2020
- ✘ Sortenempfehlungen 2021 - Silomais früh (*.pdf, 0,65 MB)
Stand: 11.12.2020
- ✘ Sortenempfehlungen 2021 - Körnermais früh/(mittelfrüh) (*.pdf, 0,45 MB)
Stand: 11.12.2020
- ✘ Sortenempfehlungen 2021 - Sommerweizen (*.pdf, 0,21 MB)
Stand: 09.12.2020
- ✘ Sortenempfehlung 2021 - Sommergerste (*.pdf, 0,48 MB)
Stand: 14.12.2020

Ansprechpartner für Sorten

Sächsisches Landesamt für
Umwelt, Landwirtschaft und
Geologie

Referat 94: Saatenanerkennung,
Sortenwesen

Martin Sacher

☎ Telefon:
+49 35242 631-7209

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

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

📍 Weizen, Gerste, Triticale, Hafer

RSS-Feed

**Informationen der Sortenprüfung im Internet erreichen Sie über folgenden Weg:
www.landwirtschaft.sachsen.de**

⇒ **Pflanzliche Erzeugung**

⇒ **Sorten und Saatgut**

⇒ **Sortenprüfung**