



Landessortenversuche mit Winterfuttergerste 2021



Martin Sacher, LfULG, Referat Saatenanerkennung, Sortenwesen

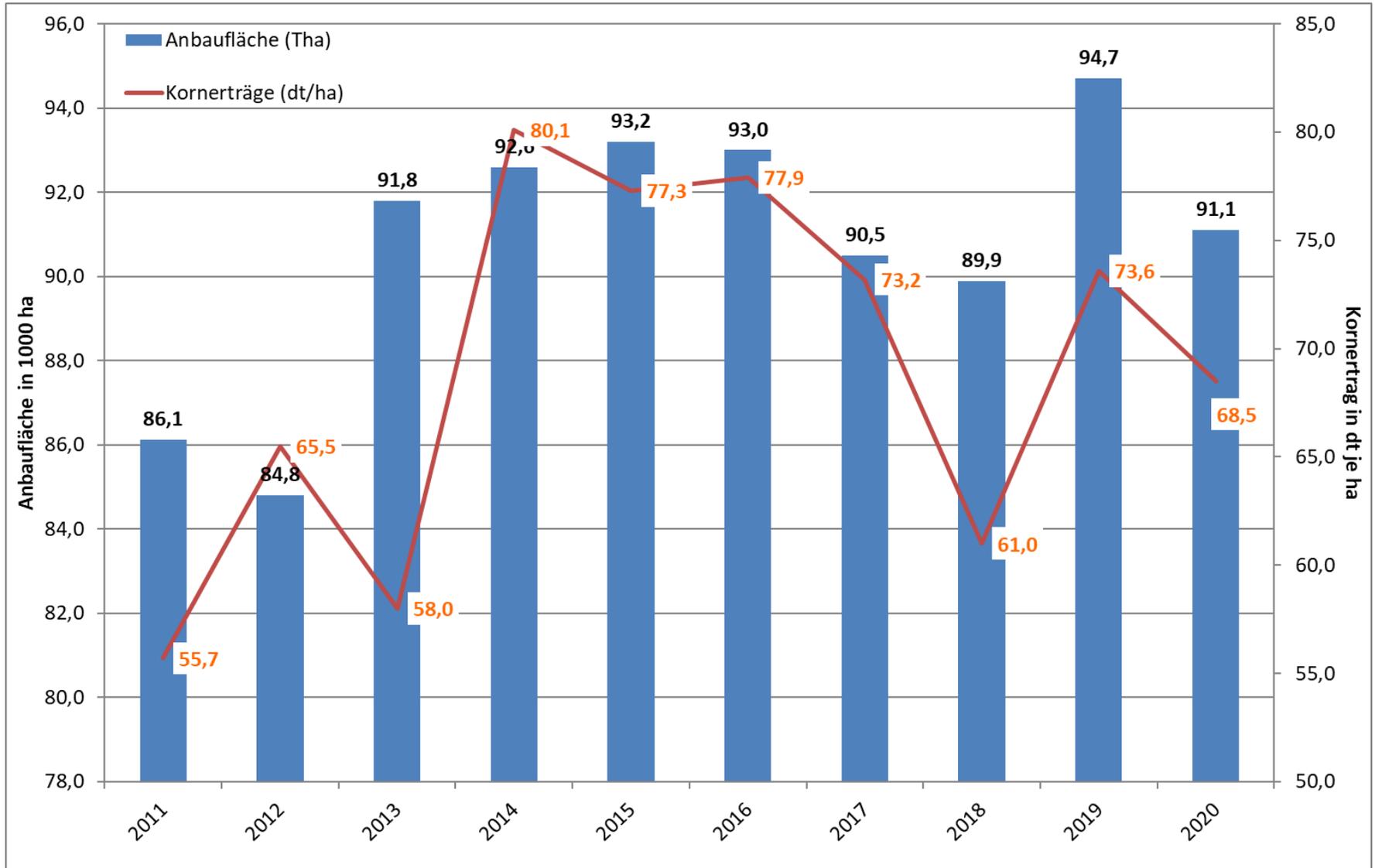


Gliederung

- **Anbauflächen und Erträge bei Wintergerste in Sachsen**
- **Aspekte der Sortenwahl bei Winterfuttergerste**
- **Sortenempfehlungen bei Winterfuttergerste 2020**
- **Ertragsergebnisse der LSV Winterfuttergerste 2018 bis 2020**
- **Ausgewählte Eigenschaften von wichtigen Winterfuttergerstensorten**
- **Neuzulassungen bei Wintergerste in Deutschland 2021**
- **Hinweise und Besonderheiten**

Anbauflächen und Erträge bei Wintergerste in Sachsen

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Aspekte der Sortenwahl bei Winterfuttergerste

- ▶ **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: BYDV v. a. bei frühen Saatterminen**

Sortenempfehlungen Winterfuttergerste 2020

| | D-Süd-Standorte | Löß-Standorte | V-Standorte |
|------------|---|--|--|
| mz | LG Veronika, KWS Higgins, SU Jule, Mirabelle, KWS Orbit für sehr leichte Böden: Lomerit | KWS Orbit, KWS Higgins, SU Jule SU Ellen *) Quadriga, KWS Kosmos | KWS Higgins, KWS Kosmos, <u>ergänzend:</u> Mirabelle LG Veronika, KWS Orbit |
| | | vorläufig: Journey, KWS Flemming | |
| (H) **) | SY Galileo (H) Toreroo (H) | SY Galileo (H) | |
| | | | vorläufig: Baracooda (H) |
| zz ***) | SU Ruzena, KWS Infinity, Padura ****) | | California |
| | | | |

mz ... mehrzeilige Sorten

zz ... zweizeilige Sorten

(H) Hybridsorten

*) vorzugsweise für die innerbetriebliche Verwertung, aufgrund geringerer Hektolitergewichte

***) bei betrieblicher Entscheidung für Hybridgerste

***) bei betrieblicher Entscheidung für zweizeilige Sorten;

SU Ruzena, KWS Infinity, Padura – diese Sorten wurden 2020 nicht mehr in den regionalen LSV geprüft

****) nicht für Standorte mit Gelbmosaikvirus

Ertragsergebnisse der LSV Winterfuttergerste 2018 - 2020

mindestens dreijährig geprüfte Sorten:

| | | Kornertrag in Stufe I ¹⁾ – relativ | | | Kornertrag in Stufe II ¹⁾ – relativ | | |
|---------------------------------|----|---|------|------|--|-------|------|
| | | D-Süd | Löss | V | D-Süd | Löss | V |
| Anzahl Vers. | | 8 | 21 | 13 | 15 | 21 | 14 |
| BB (dt/ha) ²⁾ | | 67,1 | 89,2 | 77,4 | 68,0 | 101,2 | 90,8 |
| Lomerit | mz | 98 | | | 98 | | |
| Quadriga | mz | | 99 | | | 98 | |
| SU Ellen | mz | | 97 | | | 100 | |
| KWS Kosmos | mz | 96 | 98 | 97 | 98 | 99 | 103 |
| LG Veronika | mz | 104 | | 101 | 101 | | 99 |
| Toreroo ³⁾ | mz | 105 | | | 103 | | |
| KWS Higgins | mz | 99 | 98 | 101 | 101 | 101 | 104 |
| SU Jule | mz | 100 | 101 | 96 | 100 | 100 | 97 |
| Mirabelle | mz | 100 | | | 100 | | |
| KWS Orbit | mz | 97 | 100 | 97 | 100 | 102 | 98 |
| SY Galileo ³⁾ | mz | 102 | 106 | 103 | 105 | 104 | 99 |
| California | zz | 98 | 100 | 104 | 94 | 96 | 101 |

- 1) Stufe I ohne Fungizid, ohne bzw. mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz
 Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz
 mz ... mehrzeilig, zz ... zweizeilig
- 2) BB ... Bezugsbasis: dreijähriges orthogonales Sortenmittel
- 3) Hybridsorte

Ertragsergebnisse der LSV Winterfuttergerste 2018 - 2020

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



**zweijährig
geprüfte
Sorten:**

| | | Kornertrag in Stufe I ¹⁾ – relativ | | | Kornertrag in Stufe II ¹⁾ – relativ | | |
|-----------------------------------|----|---|------|------|--|-------|------|
| | | D-Süd | Löss | V | D-Süd | Löss | V |
| Anzahl Vers. | | 5 | 13 | 7 | 10 | 13 | 8 |
| BB (dt/ha) ²⁾ | | 69,2 | 91,1 | 85,1 | 69,2 | 102,6 | 97,5 |
| SY Baracooda ³⁾ | mz | 101 | 105 | 100 | 104 | 102 | 103 |
| Journey | mz | 101 | 103 | | 103 | 101 | |
| KWS Flemming | mz | 102 | 105 | | 101 | 101 | |
| Melia | mz | 104 | 102 | 98 | 102 | 100 | 99 |
| SU Laurielle | mz | 99 | 99 | | 103 | 100 | |
| Valerie | zz | | | | | | |

**einjährig
geprüfte
Sorten:**

| | | Kornertrag in Stufe I ¹⁾ – relativ | | | Kornertrag in Stufe II ¹⁾ – relativ | | |
|---------------------------------|----|---|------|------|--|-------|-------|
| | | D-Süd | Löss | V | D-Süd | Löss | V |
| Anzahl Vers. | | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| BB (dt/ha) ²⁾ | | 90,4 | 96,8 | 93,2 | 87,6 | 106,8 | 104,2 |
| KWS Wallace | mz | 100 | 102 | | 103 | 101 | |
| Rubino | mz | 99 | | 99 | 94 | | 93 |
| Diadora | mz | 103 | 97 | | 97 | 96 | |
| Paradies | mz | 103 | 99 | | 97 | 95 | |
| Esprit | mz | 103 | 110 | 106 | 104 | 105 | 106 |
| Teuto | mz | 111 | 107 | 108 | 104 | 105 | 105 |
| Finola | mz | 100 | 104 | | 99 | 99 | |
| Viola | mz | 106 | 107 | | 107 | 103 | |
| KWS Moselle | zz | 109 | | 111 | 102 | | 103 |
| Bordeaux | zz | 110 | 106 | 103 | 102 | 99 | 102 |

- 1) Stufe I ohne Fungizid, ohne bzw. mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz
Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz
mz ... mehrzeilig, zz ... zweizeilig
- 2) BB ... Bezugsbasis: dreijähriges orthogonales Sortenmittel
- 3) Hybridsorte

Ausgewählte Eigenschaften von wichtigen Winterfuttergerstensorten

mindestens dreijährig geprüfte Sorten:

| Sorte | Zu- lass. | Stand- festig- keit | Halm- knick. | Ähren- knick. | Win- ter- fest. | Reife- zeit | Widerstandsfähigkeit gegen | | | | HLG |
|-------------|--------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----|
| | | | | | | | Mehl- tau | Netz- flecken | Rhyn- chosp. | Zw erg- rost | |
| Lomerit | 2001 | - | - | 0/- | 0/+ | mfr/m | 0 | 0/- | 0/- | 0/- | 0/+ |
| Quadriga | 2014 | 0 | 0/- | 0 | 0 | m sp | 0/+ | 0/- | 0 | 0/- | 0/+ |
| SU Ellen | 2014 | 0/+ | 0 | 0/- | 0 | mfr | 0/- | 0 | 0 | - | 0/- |
| KWS Kosmos | 2015 | 0/- | 0/- | 0/+ | 0/+ | m/m sp | 0/- | 0 | 0 | - | 0 |
| LG Veronika | 2016 | - | - | 0 | | m | + | 0 | 0 | 0/+ | 0 |
| Toreroo | 2017 | 0 | 0/- | 0/- | | m | 0 | 0 | 0 | 0/+ | 0 |
| KWS Higgins | 2017 | 0/- | - | 0 | | m | 0 | 0 | 0 | - | 0/+ |
| SU Jule | 2018 | 0/+ | 0/+ | 0 | | m/m sp | - | 0 | 0 | 0 | 0/+ |
| Mirabelle | 2018 | 0/+ | + | 0 | | m sp | 0/- | 0/- | 0 | 0/+ | 0/+ |
| KWS Orbit | 2018 | 0 | 0/- | 0 | | m | 0/- | 0 | 0/- | 0/- | 0/+ |
| SY Galileo | 2018 | 0 | 0/- | - | | m/m sp | 0/+ | 0 | 0 | 0/+ | 0 |
| California | 2012 | 0/+ | 0/+ | 0/+ | 0 | m sp | 0/- | 0 | 0 | 0/+ | 0/+ |

Merkmalsausprägung: + ... positiv; 0 ... mittel, - ... negativ

Ausgewählte Eigenschaften von wichtigen Winterfuttergerstensorten

zweijährig geprüfte Sorten:

| Sorte | Zu- | Stand- | Halm- | Ähren- | Win- | Reife- | Widerstandsfähigkeit gegen | | | | HLG |
|--------------|-------|---------|--------|--------|-------|--------|----------------------------|---------|--------|---------|-----|
| | lass. | festig- | knick. | knick. | ter- | zeit | Mehl- | Netz- | Rhyn- | Zw erg- | |
| | | keit | | | fest. | | tau | flecken | chosp. | rost | |
| SY Baracooda | 2018 | 0 | 0/- | 0/- | | m | 0/+ | 0 | 0 | 0/- | 0/+ |
| Journey | 2018 | 0 | 0/- | 0 | | m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| KWS Flemming | 2019 | 0 | 0/- | 0/- | | m | 0 | 0 | 0/+ | 0/+ | 0/+ |
| Melia | 2019 | 0/- | 0/- | 0/- | | m | 0/+ | 0/- | 0 | 0 | 0/+ |
| SU Laurielle | 2019 | 0/+ | - | 0/- | | m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valerie | 2019 | 0 | 0 | 0/- | | m | 0 | 0 | 0 | 0/- | + |

einjährig geprüfte Sorten:

| Sorte | Zu- | Stand- | Halm- | Ähren- | Win- | Reife- | Widerstandsfähigkeit gegen | | | | HLG |
|-------------|-------|---------|--------|--------|-------|--------|----------------------------|---------|--------|---------|-----|
| | lass. | festig- | knick. | knick. | ter- | zeit | Mehl- | Netz- | Rhyn- | Zw erg- | |
| | | keit | | | fest. | | tau | flecken | chosp. | rost | |
| KWS Wallace | 2019 | 0 | 0 | 0/+ | | m | 0/- | 0 | 0/- | - | + |
| Rubino | 2019 | 0/- | 0/+ | - | | m | 0 | 0 | 0 | 0/- | + |
| Diadora | 2019 | 0 | 0/+ | 0 | | m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paradies | 2019 | 0/- | - | - | | m/m | 0 | 0 | 0 | 0/+ | 0 |
| Esprit | 2020 | 0 | 0 | 0/+ | | m | 0 | 0 | 0 | 0/- | 0/+ |
| Teuto | 2020 | 0/- | 0 | 0/- | | m | 0 | 0 | 0 | 0/+ | 0/+ |
| Finola | EU * | 0/+ | 0/+ | 0/+ | | m/m | 0/- | 0 | 0/- | 0/- | |
| Viola | 2020 | + | 0/+ | 0 | | m | - | 0 | 0 | 0/- | 0 |
| KWS Moselle | 2019 | 0 | 0/- | 0/+ | | m | 0 | 0 | 0 | 0/+ | + |
| Bordeaux | 2020 | 0/+ | 0/+ | 0/+ | | m | 0 | 0 | 0 | 0 | + |



Wintergerste

Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Quellenangabe statthaft

| Sortenbezeichnung | Kenn-Nr. | Züchter-Nr. | Bevollmächtigter / Verfahrensvertreter-Nr. | Zeitigkeit | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Auswinterung | Neigung zu Lager | Neigung zu Halmknicken | Neigung zu Ährenknicken | Anfälligkeit für Mehltau | Anfälligkeit für Netzflecken | Anfälligkeit für Rhynchosporium | Anfälligkeit für Ramularia | Anfälligkeit für Zwergrost | Anfälligkeit für Gelbmosaikvirus | Bestandesdichte | Kornzahl/Ähre | Tausendkorntmasse | Korntrag Stufe 1 | Korntrag Stufe 2 | Marktareanteil | Vollgersteanteil | Hektolitergewicht | Eiweißgehalt | Mälzungsschwund | Extraktgehalt | Endvergärungsgrad | Alpha-Amylase-Aktivität | Beta-Amylase-Aktivität | Eiweißlösungsgrad | FAN | Friabilimeterwert | Viskosität | Beta-Glucan-Gehalt |
|----------------------|----------|-------------|---|------------|---------------|-------|---------------|-------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------|-------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|-----|-------------------|------------|--------------------|
| Pleiade | GW 3890 | 1410 | | Z | 5 | 5 | 4 | - | 4 | 4 | 6 | 2 | 4 | 4 | - | 3 | 1 | 8 | 2 | 6 | 6 | 5 | 8 | 8 | 7 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 7 | 1 | 3 | 2 | 8 | 5 |
| Idilic ¹⁾ | GW 3899 | 1410 | | Z | 5 | 5 | 4 | - | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | - | 3 | 1 | 8 | 1 | 8 | 6 | 6 | 7 | 6 | 7 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SU Colombo | GW 3900 | 8905 | | Z | 6 | 6 | 4 | - | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | - | 2 | 1 | 8 | 1 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| KWS Morris | GW 3908 | 129 | | M | 5 | 5 | 5 | - | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | - | 4 | 1 | 4 | 6 | 5 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Almut | GW 3913 | 9676 | | Z | 3 | 5 | 4 | - | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | - | 5 | 1 | 8 | 1 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arthene | GW 3919 | 10123 | | Z | 5 | 6 | 4 | - | 3 | 2 | 3 | 6 | 4 | 3 | - | 4 | 1 | 8 | 1 | 9 | 8 | 7 | 8 | 8 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lautetia | GW 3920 | 9056 | 10645 | Z | 3 | 5 | 4 | - | 4 | 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | - | 3 | 1 | 8 | 2 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SU Laubella | GW 3921 | 9056 | 10645 | Z | 4 | 5 | 4 | - | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | - | 3 | 1 | 8 | 2 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 7 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pixie | GW 3930 | 8887 | | Z | 6 | 5 | 3 | - | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | - | 4 | 1 | 9 | 2 | 6 | 7 | 8 | 7 | 7 | 7 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LG Carthago | GW 3955 | 1323 | | Z | 6 | 6 | 3 | - | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | - | 3 | 1 | 9 | 2 | 6 | 8 | 7 | 7 | 6 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LG Inventor | GW 3957 | 1323 | | Z | 6 | 6 | 4 | - | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | - | 3 | 1 | 8 | 2 | 7 | 8 | 7 | 7 | 6 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arkona | GW 3959 | 4046 | | Z | 4 | 5 | 3 | - | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | 4 | 1 | 8 | 2 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SU Midnight | GW 3967 | 25 | | M | 4 | 5 | 6 | - | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | - | 4 | 1+ ²⁾ | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 7 | 7 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Picasso | GW 3968 | 25 | | M | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 6 | 6 | 3 | 4 | 4 | - | 4 | 1+ ²⁾ | 4 | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 | 6 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Ausprägungsstufen: Note 1 = sehr gering ; Note 9 = sehr stark

¹⁾Resistenz gegen Gerstengelverzweigungsvirus (Resistenzgen yd2)²⁾Zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2in den LSV 2021:
KWS Morris, SU Midnight, Picasso



- I **Frostschäden 2020:** Schlussfolgerungen für die Praxis:
 - möglichst mehrere Sorten mit unterschiedlichen Eigenschaften (auch Reifeigenschaften) wählen
 - auf frühe Sorten nicht unbedingt komplett verzichten
 - den betrieblichen Anteil früher Saattermine begrenzen

- I **Schneesimmel:**
 - Beizausstattung: gewählte Beize und Beizqualität von Bedeutung

- I **Virusbefall (v. a. BYDV):**
 - Risiko v. a. bei Fröhsaaten – Fröhsaaten auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzen
 - Insektizidbehandlung bei Vektorenaufreten
 - 2019 und 2020 wurden je eine mehrzeilige Sorte mit Resistenz gegen Gerstengelverzweigungsvirus in Deutschland zugelassen (Sorten Paradies, Contra) – entsprechende Versuche wurden angelegt

- I **Gerstenflugbrand:**
 - besondere Bedeutung in Vermehrungsbeständen; Beizausstattung wichtig; Befallsherkünfte von zentraler Bedeutung; enge Grenzen für die Anerkennung von Vermehrungsbeständen

- I Sortenempfehlungen zur Aussaat 2022 sind Anfang August 2021 zu erwarten

Hinweise

- Weitere Informationen gibt es auf unsere Internetseite:
<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/sortenempfehlungen-19902.html>

The screenshot shows the website 'sachsen.de' with a green navigation bar. The main content area is titled 'Sortenempfehlungen' and includes a list of categories: 'Konventioneller Anbau' and 'Ökologischer Landbau'. A large image of a field is displayed below the list. On the right side, there is a section for 'Ansprechpartner für Sorten' (Contact for Seed Recommendations) with the following details:

- 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/>
- Information: Weizen, Gerste, Triticale, Hafer

Below this, there is a section for 'weitere Vorträge' (Further Lectures) with a link to 'Mutterkornsituation bei...'.