

## Sortenempfehlungen 2021 - Winterbraugerste

### Hinweise zur Fruchtart

Der Anbauumfang von Wintergerste in Sachsen lag 2021 auf ähnlichem Niveau wie in den Vorjahren und erreichte ca. 89.500 ha (Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen). Der kleinere Anteil der Wintergerste wird dabei gezielt zur Erzeugung von Winterbraugerste genutzt.

Aus dem Blickwinkel der Sortenwahl für die Winterbraugerstenerzeugung sind neben möglichst stabilen Erträgen und ausgewogen gute agronomische Eigenschaften die für die Vermarktung und Verarbeitung relevanten Qualitätsparameter von besonderer Bedeutung. Zu nennen sind hier an erste Stelle niedrige Rohproteingehalte von unter 11,5 % und hohe Vollgerstenanteile von über 90 %. Vertragsanbau sowie Erfahrung bei der Erzeugung von Braugetreide sind von Vorteil.

Ansonsten sind die Winterbraugerstensorten im Anbau mit ähnlichen Problemen konfrontiert wie die Winterfuttergerstensorten. Um Virusbefall vorzubeugen bzw. zu reduzieren ist im Herbst meist eine Blattlausbekämpfung erforderlich. Winterbraugerstensorten können auch von Schneeschimmel und von Gerstenflugbrand betroffen sein. Bei Gerstenflugbrand ist v. a. auf möglichst befallsfreie Vermehrungsherkünfte zu achten. Eine geeignete Beizausstattung und hohe Beizqualität ist für beide Problemstellungen von Bedeutung.

Im Bereich der Blattkrankheiten sollten die Entwicklungen bei *Ramularia* aufmerksam beobachtet werden, da auch in unserer Region deren Relevanz, insbesondere in feucht-warmen Jahren, zunimmt. Fehlende Informationen zur Winterfestigkeit von Winterbraugerstensorten erfordern eine Begrenzung der Anbauflächen.

### Witterung und Wachstum

Die Wintergerste konnte meist bei günstigen Boden- und Witterungsbedingungen termingerecht Ende September gedrillt werden. Nach regional differenzierten Aufgangsbedingungen etablierten sich bis zur Vegetationsruhe meist optisch gute Bestände mit ausreichender Bestockung. Blattlausflug erforderte im Herbst entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen. Der Winter mit einem Wechsel aus wärmeren und kälteren Phasen (bis minus 20 Grad Celsius Anfang Februar) führte aufgrund von Schneebedeckung in den Frostphasen zu keinen nennenswerten Auswinterungsschäden. Ausgangs des Winters musste auf einigen Mittelgebirgsstandorten in begrenztem Umfang Schneeschimmel in Wintergerste festgestellt werden.

Kühle Bedingungen im Frühjahr förderten vorerst ein verhaltenes, aber gleichmäßiges Wachstum der Wintergerste, was zu einem späteren Ährenschieben im Vergleich zu den Vorjahren führte. Mit Beginn des Schossens wurde vereinzelt Virusbefall in der Praxis sowie in LSV festgestellt. Witterungsbedingt waren regional Wachstumsreglermaßnahmen nicht oder nicht zum optimalen Zeitpunkt möglich.

Der Befall mit Blattkrankheiten legte erst zum Monatswechsel Mai / Juni stärker zu. Zu diesem Zeitpunkt traten Mehltau, Netzflecken, *Rhynchosporium* und Zwergrost, aber auch *Ramularia* (v. a. in Thüringen) mit regionalen und sortenabhängigen Unterschieden auf. Die Entwicklung der Gerste beschleunigte sich in dieser Phase durch die nun höheren Temperaturen.

Die Hitzeperiode in der zweiten Junidekade wirkte sich in den meist dichteren Beständen mit hoher Kornzahl je Flächeneinheit, im Vergleich zu den Vorjahren, negativ auf die Kornfüllung aus.

Bis zu diesem Zeitpunkt war in den vergleichsweise langstrohigen Beständen nur ganz vereinzelt Lager festzustellen. Nach diesen hochsommerlichen Tagen setzte eine mäßig warme, niederschlagsreiche Periode ein. Verbreitet führten nun Starkniederschläge und Wind zu starkem Halmknicken bzw. Lager in vielen Gerstenbeständen.

Halmknicken, Lager und häufige Niederschläge in der Ernteperiode verzögerten und erschwerten 2021 die Ernte der Wintergerste, die meist einige Tage später als in den Vorjahren erfolgte.

Im Ergebnis mussten meist sehr niedrige Tausendkornmassen und Hektolitergewichte festgestellt werden.

## Sortenempfehlungen:

**KWS Somerset, KWS Donau, Desiree, Lyberac**

**KWS Faro:** aufgrund von überdurchschnittlichen Erträgen kommt die Sorte für die kombinierte Nutzung als Winterfutter- / Winterbraugerste in Frage. Für die Braurnutzung sollte vorab die Abstimmung mit dem Verarbeiter erfolgen.

Winterbraugerste sollte vorzugsweise im Vertragsanbau erzeugt werden. Hierbei sind regionale Unterschiede in der Sortenakzeptanz der Verarbeitung zu beachten.

### **Kornerträge von Winterbraugerste 2019 - 2021**

|                          |                   | <b>Kornertrag relativ Stufe I <sup>2)</sup></b> |             |             |                  |                  |
|--------------------------|-------------------|---|-------------|-------------|------------------|------------------|
|                          |                   | Löß-Standorte                                   |             |             |                  |                  |
| <b>Zeitraum</b>          | <b>Zeiligkeit</b> | <b>2019</b>                                     | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2020-2021</b> | <b>2019-2021</b> |
| Anzahl Versuche          |                   | <b>5</b>  | <b>3</b>    | <b>3</b>    | <b>6</b>         | <b>11</b>        |
| BB (dt/ha) <sup>1)</sup> |                   | <b>80,2</b>                                     | <b>96,2</b> | <b>86,4</b> | <b>91,3</b>      | <b>86,3</b>      |
| KWS Liga                 | zz                | 95  | 97          | 95          | 96               | 96               |
| KWS Somerset             | zz                | 99  | 100         | 98          | 99               | 99               |
| Lyberac                  | zz                | 96  | 101         | 96          | 99               | 98               |
| Zophia                   | zz                | 101   | 98          | 101         | 99               | 100              |
| Desiree                  | zz                | 100   | 99          | 98          | 99               | 99               |
| KWS Donau                | zz                | 103   | 103         | 103         | 103              | 103              |
| KWS Faro                 | mz                | 107   | 102         | 109         | 105              | 106              |

|                          |                   | <b>Kornertrag relativ Stufe II <sup>2)</sup></b> |              |             |                  |                  |
|--------------------------|-------------------|--|--------------|-------------|------------------|------------------|
|                          |                   | Löß-Standorte                                    |              |             |                  |                  |
| <b>Zeitraum</b>          | <b>Zeiligkeit</b> | <b>2019</b>                                      | <b>2020</b>  | <b>2021</b> | <b>2020-2021</b> | <b>2019-2021</b> |
| Anzahl Versuche          |                   | <b>5</b>   | <b>3</b>     | <b>4</b>    | <b>7</b>         | <b>12</b>        |
| BB (dt/ha) <sup>1)</sup> |                   | <b>87,4</b>                                      | <b>103,0</b> | <b>97,0</b> | <b>99,6</b>      | <b>94,5</b>      |
| KWS Liga                 | zz                | 97   | 98           | 95          | 96               | 96               |
| KWS Somerset             | zz                | 98   | 99           | 99          | 99               | 98               |
| Lyberac                  | zz                | 97   | 103          | 96          | 99               | 98               |
| Zophia                   | zz                | 98   | 97           | 98          | 97               | 98               |
| Desiree                  | zz                | 99   | 99           | 98          | 98               | 99               |
| KWS Donau                | zz                | 100  | 100          | 103         | 102              | 101              |
| KWS Faro                 | mz                | 111  | 105          | 111         | 108              | 109              |

1) BB = Bezugsbasis = orthogonales Sortenmittel Stufe II

2) Stufe II = mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

Stufe I = ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

zz ... zweizeilig, mz ... mehrzeilig

## Hinweise zum Sorteneinsatz

**KWS Somerset** kommt nach drei Prüffahren auf Kornenerträge, die etwas über KWS Liga liegen. Der Ertragsvorsprung gegenüber KWS Liga beträgt 3 % in der Stufe I (ohne Fungizide, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz) sowie 2 % in Stufe II (optimaler Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz). Die Proteingehalte sind meist etwas höher als bei KWS Liga, auf akzeptablem Niveau. Die hohe bis sehr hohe Einstufung im Merkmal Vollgerstenanteil bestätigte die Sorte in den LSV. Sie gehörte in diesem Merkmal zu den besten Züchtungen. KWS Somerset ist durch mittlere bis gute Resistenzen gegenüber den wichtigsten Blattkrankheiten gekennzeichnet. Die Standfestigkeit ist mittel, die Strohstabilität recht gut.

**KWS Donau** ist nach dreijähriger Prüfung die ertragsstärkste zweizeilige Züchtung in beiden Intensitätsstufen. Die Sorte verzeichnete 2020 an einzelnen Standorten stärkere Frostschäden, weshalb u. a. zwei Standorte aus TH nicht in die Auswertung einbezogen werden konnten. Im Vollgerstenanteil ist sie zur Zeit die am besten eingestufte Sorte im Prüfsortiment. Auch die Bewertungen von Rohproteingehalt und Hektolitergewicht erfolgten auf akzeptablem Niveau. Mittlere bis gute Anbau- und Resistenzeigenschaften sind für KWS Donau charakteristisch.

**Desiree** erreicht nach drei Prüffahren Ertragsleistungen, die mit KWS Somerset vergleichbar sind. Aus dem Blickwinkel der Qualität sind die Bewertungen akzeptabel, bei tendenziell etwas geringeren Hektolitergewichten. Die Sorte weist eine recht gute Strohstabilität sowie mittlere bis gute Resistenzeigenschaften auf.

**Lyberac** verbucht nach drei Prüffahren knapp mittlere Ertragsleistungen in beiden Intensitätsstufe. Qualitativ sind die überdurchschnittlichen Hektolitergewichte und Vollgerstenanteile in der Stufe II hervorzuheben, bei günstigen Proteingehalten. Lyberac ist eine Sorte mit mittlerer Lagerneigung und geringerer Neigung zum Ährenknicken. Zu beachten ist die starke Mehltauanfälligkeit, die einen rechtzeitigen Fungizideinsatz erforderlich macht. Außerdem ist auf Ramulariabefall zu achten.

**KWS Faro**, eine mehrzeilige Sorte, bestätigt die günstigen Ertragseinstufungen mit Spitzenerträgen in allen drei LSV-Jahren. Im dreijährigen Vergleich liegt KWS Faro in der Intensitätsstufe I um 3 % und der Stufe II um 8 % über der ertragsstärksten zweizeiligen Sorte KWS Donau. Die Qualitäten von KWS Faro wurden durch das Bundessortenamt auf gutem, akzeptablem Niveau eingestuft. Bei hohen Erträgen werden tendenziell niedrige RP-Gehalte festgestellt. Im Vollgerstenanteil liegt sie knapp unter den Werten von KWS Liga und Zophia. Die Sorte neigt stärker zum Halmknicken und die Zwergrost- sowie Ramulariaanfälligkeit sind höher. Aufgrund der höheren Erträge kommt KWS Faro als Zweinutzungstyp (Brau- und Futternutzung) in Frage. Bei gezieltem Anbau für die Malzerzeugung sollte die Akzeptanz mit dem Verarbeiter vorab geklärt werden.

**Zophia** erzielt Ertragsleistungen, die mit KWS Somerset vergleichbar sind. Hinsichtlich der Qualitätseigenschaften hat Zophia akzeptable Einstufungen erhalten, nicht ganz auf dem Niveau der aktuell besten Züchtungen. Die Sorte weist eine mittlere bis schwächere Standfestigkeit, aber recht gute Strohstabilität auf. Zophia reift etwas später und überzeugt durch gute Resistenzen gegenüber Mehltau und Zwergrost.

**KWS Liga** erreicht bei mehrjähriger Betrachtung mittlerweile nicht mehr ganz das Ertragsniveau jüngerer Sorten. Qualitativ ist die ausgewogene gute Kombination aus niedrigem Rohproteingehalt, hohem Vollgerstenanteil und tendenziell höherem Hektolitergewicht hervorzuheben. Kennzeichnend sind eine mittlere Standfestigkeit und Strohstabilität. Gegenüber Mehltau und Rhynchosporium ist die Sorte mittel bis hoch anfällig.

Da die **Winterfestigkeit** der aktuell geprüften Sorten z. Zt. nicht ausreichend bewertet werden kann, sollte der betriebliche Anbauumfang dieser Züchtungen begrenzt werden.

## Sorteneigenschaften I

| Sorte        | Zu-<br>lass. | Äh-<br>ren/<br>m <sup>2</sup><br><sup>1)</sup> | Kör-<br>ner/<br>Ähre<br><sup>1)</sup> | TKM<br>(g)<br><sup>1)</sup> | Pflan-<br>zen-<br>länge<br>(cm) <sup>2)</sup> | Stand-<br>festig-<br>keit <sup>1)</sup> | Halm-<br>knick. <sup>3)</sup> | Ähren-<br>knick. <sup>3)</sup> | Win-<br>ter-<br>fest.<br><sup>1)</sup> |
|--------------|--------------|--|---------------------------------------|-----------------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------|--|
| KWS Liga     | 2012         | +  | -                                     | 0/+                         | k-m   | 0/+                                     | 0/+                           | 0/+                            | #                                      |
| KWS Somerset | 2017         | ++   | --                                    | +                           | k-m   | 0                                       | 0/+                           | 0/+                            | #                                      |
| Lyberac      | 2018         | ++   | --                                    | +                           | k-m   | 0                                       | 0                             | 0/+                            | #                                      |
| Zophia       | 2018         | ++   | --                                    | 0/+                         | k-m   | 0/-                                     | 0/+                           | 0/+                            | #                                      |
| Desiree      | 2019         | ++   | -                                     | 0/+                         | k-m   | 0                                       | 0/+                           | 0/+                            | #                                      |
| KWS Donau    | 2019         | ++   | --                                    | + /++                       | k-m   | 0/+                                     | 0/+                           | 0/+                            | #                                      |
| KWS Faro     | 2019         | 0  | 0/+                                   | 0/-                         | k-m   | 0                                       | 0/-                           | 0                              | #                                      |

# eine sicherere Bewertung der Winterfestigkeit der aktuell geprüften Sorten ist z. Zt. nicht möglich

## Sorteneigenschaften II

|              | Reife-<br>zeit<br>(Gelb-<br>reife) | Widerstandsfähigkeit gegen <sup>1)</sup> |     |     |     |                | RP-<br>gehalt<br>(%) <sup>4)</sup> | Voll-<br>gerste<br>>2,5mm<br>(%) <sup>1)</sup> | Hekto-<br>liter-<br>gew.<br>(kg/hl) <sup>1)</sup> |
|--------------|------------------------------------|--|-----|-----|-----|----------------|------------------------------------|--|---|
|              |                                    | MT                                       | NF  | Rhy | ZR  | Ramu-<br>laria |                                    |  |   |
| KWS Liga     | m                                  | 0/-                                      | 0/+ | 0/- | 0   | 0              | ++                                 | +  | +   |
| KWS Somerset | m                                  | 0/+                                      | 0/+ | 0   | 0   | 0/+            | +                                  | + /++  | 0/+   |
| Lyberac      | m                                  | -  | 0   | 0   | 0   | 0/-            | ++                                 | + /++  | +   |
| Zophia       | m/msp                              | +  | 0   | 0/+ | +   | 0              | +                                  | 0/+  | 0/+   |
| Desiree      | m                                  | +  | 0/+ | 0   | 0/+ | 0              | +                                  | +  | 0/+   |
| KWS Donau    | m                                  | 0  | 0/+ | 0/+ | 0   | 0              | +                                  | ++   | 0/+   |
| KWS Faro     | m                                  | 0  | 0/+ | 0   | 0/- | 0/-            | ++                                 | +  | 0/+   |

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

2) k = kurz; m = mittel

3) Neigung zu Halm- und Ährenknicken: + ... gering, 0 ... mittel, - ... stark

4) RP-Gehalt: ++ ...sehr gering bis gering, + ... gering

MT ... Mehltau, NF ... Netzflecken, Rhy ... Rhynchosporium, ZR ... Zwergrost

**Merkmalseinstufungen auf Grundlage der LSV-Ergebnisse und Beschreibender Sortenliste des Bundessortenamtes 2020/2021**  
**Qualitätsanalytik (RP-Gehalt) erfolgte durch die Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft**