



In den hessischen Landessortenversuchen wurden zwei mehrzeilige und vier zweizeilige Neuzüchtungen geprüft. Foto: Hüppe

## Erst Optimismus, dann die Enttäuschung

### Ergebnisse der LSV Wintergerste 2020/2021

*Nach drei trockenen Jahren sorgte das niederschlagsreichere Jahr 2021 für Optimismus, dass die Erträge und Qualitäten der Wintergerste der Vorjahre nun wieder übertroffen werden und sich auf einem gesunden Niveau einpendeln könnten. Die positive Stimmung wurde allerdings mehr und mehr getrübt, als klar wurde, dass die Niederschlagsverteilung letztendlich auch für ein vermehrtes Krankheitsauftreten und Lagerereignisse sorgte und die Ernte zudem merklich erschwert wurde.*

Im Vergleich zu den vorherigen beiden Jahren nimmt die hessenweite Anbaufläche der Wintergerste laut Schätzungen des Statistischen Bundesamts weiter ab und beträgt voraussichtlich nur noch 64 600 ha. 2020 lag die Fläche noch bei 67 500 ha. Ihren Platz als zweitwichtigstes Getreide Hessens kann sie allerdings verteidigen.

Die stärkeren Witterungsschwankungen der letzten Jahre zeigten, welchen Einfluss eine angepasste Sortenwahl auf die qualitativen und quantitativen Erträge, aber vor allem auch auf die Ertragsstabilität haben kann. Letztere wird maßgeblich durch die Krankheits- oder Lageranfälligkeit einer Sorte beeinflusst. Zur Erleichterung der Sortenwahl können als Hilfestellung und Orientierung die Ergebnisse der jährlich durchgeführten hessischen Landessortenversuche (LSV) dienen.

Damit die regional unterschiedlichen Anbaubedingungen in Hessen über die LSV abgedeckt werden kön-

nen, werden sowohl mehr- als auch zweizeilige Sorten an jeweils fünf über das Bundesland verteilten Versuchstandorten beurteilt. Der Unterschied zwischen den beiden Gerstenformen liegt hauptsächlich in der der Ertragsstruktur: Mehrzeiligen Gersten liefern höhere Erträgen durch eine höhere Kornzahl je Ähre, zweizeilige Gersten zeigen sich durch bessere Kornqualitäten und Strohstabilitäten aus. Je nach Region und Betriebsstruktur können folglich mehr- oder zweizeilige Kandidaten Vorteile mit sich bringen.

### Versuche an fünf hessischen Standorten

Die LSV haben zum Ziel, die Leistungen neuer Sorten anhand der Leistung bewährter, ertragstreuer Sorten zu messen. Die Prüfungen erfolgen nach wissenschaftlichen Standards, die Ergebnisse werden neutral und unabhängig bewertet. Alle Sorten werden

dabei unter einheitlichen Bedingungen geprüft. Zur Bewertung der Standfestigkeit und Krankheitsanfälligkeit wird jede Sorte in jeweils zwei unterschiedlichen Intensitätsstufen behandelt. In Stufe 1 wird komplett auf den Einsatz von Fungiziden verzichtet, und es wird nur eine reduzierte Wachstumsreglermenge appliziert. Die in dieser extensiven Variante auftretenden Krankheiten oder Standfestigkeitsprobleme können so unmittelbar den Sorteneigenschaften in Verbindung mit dem Standort zugerechnet werden. Das tatsächliche Leistungspotenzial einer Sorte lässt sich in der Intensitätsstufe 2 abbilden, die standortüblich mit Fungiziden und Wachstumsreglern behandelt wird.

Die Prüfung der mehr- und zweizeiligen Sorten erfolgt in Hessen in zwei getrennten Sortimenten. Im Versuchsjahr 2020/21 wurden im LSV 18 mehrzeilige Wintergerstensorten vollständig geprüft. Bei den zweizeiligen Sorten wurde das Sortiment gegenüber den Vorjahren deutlich erhöht, sodass nun 14 Sorten eingehend geprüft wurden. Um einen Vergleich zwischen zwei- und mehrzeiligen Wintergersten zu ermöglichen, wurde die zweizeilige Sorte California im mehrzeiligen Sortiment und die mehrzeilige Sorte KWS Orbit im zweizeiligen Sortiment mitgeführt.

### Kaltes Frühjahr und nasser Sommer

Die Aussaatbedingungen 2020 gestalteten sich regional schwierig, da viele Flächen noch von der Trockenheit der Vorjahre und geringen Niederschlägen geprägt waren. Die späteren Herbstbedingungen sorgten dann aber überwiegend für eine zügige Entwicklung, die sich größtenteils bis in den März des Folgejahres fortsetzte. Gerade im Frühjahr zeigte sich, dass die Bestände teils sehr stark bestockt und überwachsen waren.

Unterbrochen wurde diese Phase durch einen stärkeren Kälteeinbruch Anfang bis Mitte Februar mit Tagesmitteltemperaturen am 9. Februar unter  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ab April und in den Mai hinein folgten im Vergleich zum 30-jährigen Mittel unterdurchschnittliche Temperaturen. Bedingt durch die kalten Temperaturen konnte in diesem Jahr erneut vereinzelt eine Laternenblütigkeit der Ähren beobachtet werden, die aber nicht das Ausmaß des Vorjahres annahm.

Im Vergleich zum langjährigen Niederschlagssoll der Referenzperiode von 1961 bis 1990 fielen nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Tabelle 1: LSV Wintergerste, Ertragsergebnisse (relativ) nach Standorten 2021 – mehrzeilige Sorten

|                           | Resistenzen* | unbehandelt (rel. zur BB) |                          |      |      |      |        | fungizidbehandelt (rel. zur BB) |    |      |      |      |        | Mehrertrag be-<br>handelt (dt/ha) |
|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|------|------|------|--------|---------------------------------|----|------|------|------|--------|-----------------------------------|
|                           |              | FB                        | FZ                       | HEF  | KB   | MR   | Mittel | FB                              | FZ | HEF  | KB   | MR   | Mittel |                                   |
| BB (dt/ha)                |              | 82,8                      |                          | 65,4 | 74,8 | 70,1 | 73,3   | 98,0                            |    | 79,3 | 85,9 | 88,6 | 87,9   | 14,7                              |
| VD (dt/ha)                |              | 82,2                      |                          | 66,0 | 73,9 | 70,0 | 73,0   | 98,0                            |    | 79,1 | 85,6 | 88,5 | 87,8   | 14,8                              |
| California BB (zweizilig) | 1            | 98                        | Versuch nicht auswertbar | 109  | 100  | 94   | 100    | 92                              |    | 99   | 98   | 88   | 94     | 9,3                               |
| KWS Orbit BB              | 1            | 95                        |                          | 95   | 90   | 87   | 92     | 113                             |    | 97   | 95   | 95   | 101    | 21,3                              |
| SY Galileo BB (Hybride)   | 1            | 93                        |                          | 104  | 107  | 111  | 103    | 102                             |    | 103  | 107  | 105  | 104    | 16,2                              |
| Journey BB                | 1            | 108                       |                          | 102  | 98   | 102  | 103    | 100                             |    | 98   | 102  | 100  | 100    | 12,7                              |
| SY Baracooda BB (Hybride) | 1            | 93                        |                          | 101  | 102  | 105  | 100    | 99                              |    | 105  | 101  | 103  | 102    | 16,7                              |
| Paradies BB**             | 1            | 98                        |                          | 104  | 98   | 105  | 101    | 96                              |    | 98   | 97   | 95   | 97     | 10,8                              |
| KWS Flemming BB           | 1            | 103                       |                          | 95   | 107  | 99   | 101    | 90                              |    | 96   | 103  | 97   | 96     | 10,5                              |
| Melia BB                  | 1            | 92                        |                          | 107  | 103  | 104  | 101    | 99                              |    | 103  | 103  | 104  | 102    | 15,9                              |
| Jettoo EU BB (Hybride)    | 1            | 106                       |                          | 100  | 111  | 108  | 107    | 106                             |    | 106  | 105  | 105  | 105    | 14,6                              |
| KWS Memphis               | 1+           | 105                       |                          | 100  | 93   | 96   | 99     | 100                             |    | 102  | 91   | 98   | 98     | 13,8                              |
| Esprit                    | 1            | 111                       |                          | 111  | 97   | 102  | 105    | 104                             |    | 96   | 99   | 104  | 101    | 11,9                              |
| Viola                     | 1            | 77                        |                          | 90   | 91   | 86   | 86     | 92                              |    | 96   | 98   | 92   | 94     | 20,2                              |
| Teuto                     | 1            | 107                       |                          | 112  | 95   | 109  | 106    | 106                             |    | 101  | 101  | 101  | 102    | 12,8                              |
| SU Midnight               | 1+           | 98                        |                          | 100  | 100  | 102  | 100    | 99                              |    | 98   | 103  | 102  | 100    | 14,9                              |
| KWS Morris                | 1            | 90                        |                          | 104  | 102  | 103  | 99     | 99                              |    | 102  | 101  | 101  | 101    | 16,0                              |
| KWS Meridian BB***        | 1            | 95                        |                          | 92   | 89   | 91   | 92     | 95                              |    | 96   | 93   | 103  | 97     | 17,5                              |
| KWS Higgins BB***         | 1            | 107                       |                          | 100  | 95   | 86   | 97     | 102                             |    | 101  | 96   | 102  | 100    | 17,0                              |
| SU Jule BB***             | 1            | 103                       |                          | 94   | 96   | 101  | 99     | 107                             |    | 95   | 96   | 101  | 100    | 15,9                              |
| Mirabelle BB***           | 1            | 109                       |                          | 98   | 105  | 105  | 105    | 98                              |    | 103  | 103  | 102  | 101    | 12,5                              |

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte); VGL = Vergleichssorte; VD = Versuchsdurchschnitt über alle Sorten; TS = Trockensubstanz;  
 FB = Friedberg; FZ = Fritzlar; HEF = Bad Hersfeld (Eichhof); KB = Korbach; MR = Marburg; \*Bedeutung der Noten für Anfälligkeit für Gelbmosaikvirus: 1 Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV; 1+ Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV; \*\*Resistenz gegen Gerstengelverzweigungsvirus (Resistenzgen yd2); \*\*\*Sorten mit regionaler Anbaubedeutung

ebenfalls im achten Jahr in Folge vergleichsweise wenig Niederschläge. Hiervon war vor allem der südlichere Teil von Hessen betroffen, in Nordhessen zeigten sich teilweise sogar überdurchschnittliche Niederschläge. Die Sonnenscheindauer großer Teile Hessens fiel im Monat Mai laut DWD signifikant unterdurchschnittlich aus.

Der folgende Juni war von sehr hohen Temperaturen geprägt, sodass zunächst regional erneute Dürreereignisse befürchtet wurden. Diese bleiben aber bis zur Ernte aus und der Rest des Anbaujahres der Wintergerste war geprägt von regelmäßigeren Niederschlägen, zum Teil sogar von Starkniederschlagsereignissen. Dies sorgte zunächst für optimistische Ertragserwartungen, mündete dann aber in einem hohen Krankheitsdruck pilzlicher Schaderreger (Rhynchosporium, Zwergrost und später Ramularia als dominierende Blattkrankheit). Überregional traten Lageereignisse durch Halm- und Ährenknicken auf.

Um die Sortenanfälligkeiten gegen spezielle Blattkrankheiten besser einschätzen zu können, lohnt sich immer ein Blick in

die aktuelle „Beschreibende Sortenliste“ (BSL). Diese wird jährlich vom Bundessortenamt (BSA) herausgegeben. Seit 2020 finden sich in dieser Liste auch erstmals Resistenzstufungen der Sorten gegenüber Ramularia collo-cygni.

#### Seit 2020 Einstufung der Ramularia-Resistenz

Des Weiteren kann es nützlich sein, Prognosemodell zu nutzen, die Infektionswahrscheinlichkeiten an Hand von Witterungsparametern und Sorteneigenschaften berechnen (ISIP, pro-Plant expert). In der Regel können Probeabos abgeschlossen werden, um für sich selbst herauszufinden, ob der Umgang mit den Prognosemodellen sinnvoll in den Betrieb zu integrieren ist.

An allen LSV-Standorten kam es ab Anfang bis Mitte Juli zu Halm- und Ährenknicken in den Versuchspartellen. Sowohl die jeweiligen Standorte als auch die beiden Intensitätsstufen waren hier in unterschiedlichem Maße betroffen. Beim mehrzeiligen Gerstensortiment waren in der reduzierten Variante besonders die Standorte Friedberg, Fritz-



Halm- und Ährenknicken im Juli 2021. Foto: Fränzke

lar, Korbach und Marburg von Halmknicken betroffen.

**Ertragswirksame Unterschiede bei der Halmstabilität**

Positive Effekte hinsichtlich der Halmstabilität in Stufe 2 waren besonders an den Standorten Friedberg und Korbach zu beobachten, was sich auch in den Erträgen widerspiegelt. Bei den geprüften zweizeiligen Sorten traten umgeknickte Halme besonders an den Standorten Bad Hersfeld (Eichhof), Friedberg, Fritzlar und Marburg in Stufe 1 auf. Nur in Friedberg war in Variante 2 eine deutliche Verbesserung der Halmstabilität zu beobachten. Am Standort Griesheim war sowohl in der ersten als auch zweiten Stufe das Halmknicken auf einem niedrigen bis höch-

tens mittleren Niveau. Ährenknicken blieb auf niedrigem Niveau.

Prinzipiell sollten bei lageranfälligen Sorten oder bei hoher Ertragsersparung zweimalige Behandlungen mit Wachstumsreglern eingeplant werden, um die Halmstabilität bestmöglich zu erhalten. Die Terminierung der Behandlung ist hierbei wichtig. Stärkere regionale Witterungsereignisse (Starkregen, Gewitter etc.), wie sie in diesem Jahr der Fall waren, tragen einen maßgeblichen Teil zum Halmknicken bei – so auch in den LSV. Darauf folgte aufgrund der feuchten Witterung eine verhältnismäßig späte Ernte, so dass auch der Wintergersten-LSV in 2021 erst ab der zweiten Julihälfte geerntet werden konnte.

**Nach feuchtem Sommer enttäuschen Erträge massiv**

Kamen zu Beginn des Sommers noch positive Ertragsersparungen auf, wurden diese nach der Ernte durchweg unterboten. Dies zeigen die mittleren Erträge der Sorten der 2021er Bezugsbasis (BB) des mehrzeiligen Sortimentes in der Intensitätsstufe 2 mit einem Ergebnis von 87,9 dt/ha. Nach den beiden trockenen Vorjahren setzt sich ein Abwärtstrend damit weiter fort. Auch in Stufe 1 führt der Weg mit 73,3 dt/ha weiter nach unten. Bei Betrachtung der einzelnen Standorte zeigt sich, dass Friedberg zwar mit 98,0 dt/ha in Stufe 2 seine Vorjahreserträge von 91,6 dt/ha übertreffen kann, aber nicht an die 112,8 dt/ha von 2019 herankommt.

In der Bezugsbasis des zweizeiligen Sortimentes fielen die Erträge mit 73,9 dt/ha in der Intensitätsstufe 1 und 85,1 dt/ha in der Intensitätsstufe 2 ebenfalls geringer aus als in den beiden Vorjahren. In der zweiten Intensitätsstufe belegt Friedberg, wie auch bei der mehrzeiligen Wintergerste, den vorderen Platz hinsichtlich des Ertrags der Bezugsbasis mit durchschnittlich 92,2 dt/ha. In Stufe 1 kann der Standort Griesheim mit 81,8 dt/ha den Standort Friedberg überholen. Im Gegensatz zum Vorjahr musste in Griesheim in 2021 der Versuch nicht bewässert werden.

Mögliche Ursachen für derart niedrige Erträge können nicht in einzelnen Faktoren gesucht werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass es 2021 zu einem Zusammenspiel vielerlei ungünstiger Faktoren kam. Durch die Wachstumsbedingungen im überwiegend milden Winter bis zum März waren die Bestände sehr wüchsig und neigten teilweise zum Überwachsen. Die sehr kalte Periode in der ersten Februarhälfte konnte wiederum regional in einer Ausdünnung der Wintergerstenbestände resultieren. Hauptgrund für die ertraglichen Defizite sind sicherlich die unpassenden Bedingungen während der so wichtigen Phase der Kornfüllung, was sich auch bei Betrachtung der Qualitätsparameter widerspiegelt.

In den für die Ertragsbildung wichtigen Entwicklungsstadien fehlte im dunklen Mai für die sehr wüchsigen Bestände zunächst die Sonne. Danach waren die Bestände häufig von Blatt-

| Tabelle 2: LSV Wintergerste, Ertragsergebnisse (relativ) nach Standorten – zweizeilige Sorten |              |                           |                          |      |      |      |        |                                 |    |     |      |      |        |                              |      |
|---|--------------|---------------------------|--------------------------|------|------|------|--------|---------------------------------|----|-----|------|------|--------|------------------------------|------|
|   | Resistenzen* | unbehandelt (rel. zur BB) |                          |      |      |      |        | fungizidbehandelt (rel. zur BB) |    |     |      |      |        | Mehrertrag behandelt (dt/ha) |      |
|   |              | FB                        | FZ                       | GRI  | HEF  | MR   | Mittel | FB                              | FZ | GRI | HEF  | MR   | Mittel |                              |      |
| BB (dt/ha)  |              | 79,7                      |                          | 81,8 | 68,4 | 68,9 | 73,9   | 92,2                            |    |     | 82,9 | 82,2 | 83,8   | 85,1                         | 11,2 |
| VD (dt/ha)  |              | 81,1                      |                          | 82,3 | 70,8 | 71,9 | 76,5   | 95,0                            |    |     | 82,8 | 83,8 | 87,1   | 87,2                         | 10,7 |
| California BB   | 1            | 96                        | Versuch nicht auswertbar | 98   | 98   | 93   | 97     | 94                              |    |     | 96   | 104  | 95     | 98                           | 11,1 |
| KWS Orbit (mz)  | 1            | 91                        |                          | 103  | 109  | 97   | 101    | 121                             |    |     | 103  | 98   | 105    | 107                          | 16,8 |
| Valerie BB  | 1+           | 92                        |                          | 104  | 90   | 93   | 96     | 103                             |    |     | 99   | 93   | 96     | 98                           | 12,5 |
| KWS Moselle BB  | 1            | 102                       |                          | 96   | 108  | 114  | 106    | 103                             |    |     | 96   | 101  | 104    | 101                          | 8,1  |
| Valhalla  | 1            | 107                       |                          | 106  | 106  | 104  | 107    | 98                              |    |     | 99   | 98   | 103    | 100                          | 5,9  |
| Bordeaux  | 1            | 103                       |                          | 102  | 104  | 112  | 106    | 107                             |    |     | 97   | 109  | 110    | 106                          | 12,0 |
| SU Celly  | 1            | 97                        |                          | 102  | 109  | 104  | 104    | 104                             |    |     | 105  | 103  | 100    | 103                          | 11,1 |
| Bianca  | 1            | 113                       |                          | 102  | 104  | 104  | 107    | 102                             |    |     | 98   | 101  | 105    | 101                          | 7,3  |
| Normandy  | 1            | 97                        |                          | 95   | 98   | 114  | 102    | 99                              |    |     | 100  | 100  | 112    | 103                          | 12,5 |
| LG Carthago   | 1            | 109                       |                          | 103  | 101  | 112  | 108    | 104                             |    |     | 99   | 101  | 105    | 103                          | 7,8  |
| SU Laubella   | 1            | 93                        |                          | 100  | 112  | 97   | 101    | 97                              |    |     | 100  | 108  | 102    | 102                          | 12,0 |
| Almut   | 1            | 116                       |                          | 98   | 103  | 107  | 107    | 107                             |    |     | 99   | 105  | 104    | 104                          | 9,1  |
| Arthene   | 1            | 102                       |                          | 98   | 108  | 112  | 106    | 107                             |    |     | 100  | 106  | 113    | 107                          | 12,7 |
| KWS Infinity BB***  | 1            | 107                       |                          | 104  | 96   | 98   | 103    | 100                             |    |     | 108  | 98   | 103    | 102                          | 11,1 |
| SU Ruzena BB***   | 1            | 102                       |                          | 99   | 107  | 102  | 104    | 99                              |    |     | 101  | 104  | 103    | 102                          | 10,1 |

Fußnoten s. Tabelle 1

krankheiten (vor allem Ramularia) befallen, die die oberen drei Blattetagen regional so stark in Mitleidenschaft zogen, dass die photosynthetisch aktive Blattmasse massiv reduziert wurde. Eine zusätzliche Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln in der Intensitätsstufe 2 schaffte es in der Regel nur, einen starken bis sehr starken Befall mit Ramularia auf einen mittelschweren zu reduzieren. Bessere Befallsreduktionen konnten am Standort Friedberg realisiert werden, der sich in der Folge mit vergleichsweise hohen Erträgen in der Bezugsbasis auszeichnet.

Zusätzlich traten kurz vor Ernte Halmknicken und Lager auf, nicht selten lagen vielerorts die Bestände bis zur Ernte komplett flach. Aufgrund der ungünstigen sowie von Niederschlag geprägten Witterung, verzögerte sich zudem die Ernte hin zu einem späten Termin, sodass auch Ernteverluste beim Drusch unter Umständen nicht ausgeschlossen werden können.

Zum Schluss sei angemerkt, dass letztendlich aufgrund dieser Faktoren starke Schwankungen in den Versuchen und Standorte auftraten. Aufgrund der schwierigen Bedingungen des hiesigen Jahres können leider keine Ergebnisse des Standorts Fritzlar bereitgestellt werden.

### Zusätzliche Behandlungen konnten Schlimmeres verhindern

Unter den Bedingungen des Jahres 2021 konnten die in der Intensitätsstu-

| Tabelle 3: LSV Wintergerste, Qualitätsparameter im Mittel über alle Standorte mehrzeilige Sorten 2021 |                     |         |                           |                              |                                  |                     |         |                           |                              |                                  |
|---|---------------------|---------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Sorten  | unbehandelt         |         |                           |                              |                                  | fungizidbehandelt   |         |                           |                              |                                  |
|   | Rp-Gehalt in TM (%) | TKG (g) | Hektolitergewicht (kg/hl) | Marktwareanteil > 2,2 mm (%) | Marktwareertrag > 2,2 mm (dt/ha) | Rp-Gehalt in TM (%) | TKG (g) | Hektolitergewicht (kg/hl) | Marktwareanteil > 2,2 mm (%) | Marktwareertrag > 2,2 mm (dt/ha) |
| California BB <sup>(zz)</sup>   | 11,7                | 37,7    | 61,3                      | 87,3                         | 63,9                             | 10,8                | 40,9    | 62,9                      | 91,4                         | 75,5                             |
| KWS Orbit BB  | 11,5                | 35,4    | 60,1                      | 86,0                         | 58,0                             | 10,8                | 38,7    | 63,6                      | 94,7                         | 83,9                             |
| SY Galileo BB <sup>(Hybride)</sup>  | 11,5                | 34,0    | 60,7                      | 86,9                         | 65,8                             | 11,0                | 37,8    | 62,4                      | 92,4                         | 84,6                             |
| Journey BB  | 11,2                | 34,5    | 61,2                      | 91,3                         | 68,9                             | 10,7                | 38,2    | 62,8                      | 94,8                         | 83,5                             |
| SY Baracooda BB <sup>(Hybride)</sup>  | 11,1                | 34,7    | 62,7                      | 86,2                         | 63,3                             | 11,3                | 38,3    | 64,8                      | 92,5                         | 82,9                             |
| Paradies BB   | 10,6                | 35,0    | 61,0                      | 87,6                         | 64,9                             | 11,4                | 36,4    | 61,4                      | 88,2                         | 74,8                             |
| KWS Flemming BB   | 11,4                | 34,6    | 62,4                      | 85,7                         | 64,1                             | 11,1                | 37,7    | 64,2                      | 92,2                         | 78,1                             |
| Melia BB  | 11,1                | 36,5    | 61,0                      | 91,0                         | 67,5                             | 10,9                | 39,2    | 63,4                      | 94,8                         | 85,2                             |
| Jettoo EU BB <sup>(Hybride)</sup>   | 10,9                | 36,5    | 60,9                      | 88,4                         | 69,2                             | 10,2                | 37,5    | 62,4                      | 91,8                         | 84,9                             |
| KWS Memphis   | 11,2                | 37,6    | 63,0                      | 90,9                         | 65,9                             | 11,2                | 40,7    | 65,0                      | 93,9                         | 80,9                             |
| Esprit  | 10,5                | 37,7    | 62,7                      | 93,7                         | 72,3                             | 10,3                | 40,3    | 64,2                      | 96,5                         | 85,8                             |
| Viola   | 11,4                | 31,0    | 58,4                      | 79,8                         | 50,4                             | 10,6                | 35,1    | 61,6                      | 90,5                         | 75,1                             |
| Teuto   | 10,4                | 36,6    | 63,2                      | 92,5                         | 71,6                             | 10,4                | 40,1    | 65,4                      | 96,1                         | 86,6                             |
| SU Midnight   | 11,2                | 36,2    | 61,6                      | 90,1                         | 66,2                             | 10,7                | 41,5    | 64,0                      | 96,4                         | 85,0                             |
| KWS Morris  | 11,0                | 35,2    | 61,1                      | 90,9                         | 66,3                             | 10,8                | 39,3    | 64,4                      | 96,3                         | 85,4                             |
| KWS Meridian BB   | 10,8                | 36,2    | 62,2                      | 92,1                         | 62,2                             | 10,5                | 40,2    | 64,5                      | 96,3                         | 81,7                             |
| KWS Higgins BB  | 11,0                | 36,2    | 61,4                      | 92,7                         | 66,2                             | 10,1                | 40,5    | 65,3                      | 97,0                         | 85,6                             |
| SU Jule BB  | 10,4                | 40,5    | 63,7                      | 94,6                         | 68,6                             | 10,4                | 42,4    | 65,4                      | 96,3                         | 84,9                             |
| Mirabelle BB  | 10,9                | 40,3    | 64,2                      | 93,1                         | 71,6                             | 10,4                | 41,8    | 66,3                      | 97,1                         | 86,5                             |
| Mittelwert absolut  | 11,0                | 36,1    | 61,7                      | 89,5                         | 65,6                             | 10,7                | 39,3    | 63,9                      | 94,2                         | 82,7                             |

fe 2 enthaltenen und standortüblichen Wachstumsregler- und Pflanzenschutzmittelapplikationen die Bestände vor einem massiven Ertragseinbruch

bewahren. In der Bezugsbasis der mehrzeiligen Wintergersten konnte ein Ertragszuwachs durch eine optimierte Behandlung von im Mittel 14,7 dt/ha realisiert werden. Der Zugewinn nach Standorten bewegte sich zwischen 11,2 dt/ha am Standort Korbach und 18,5 dt/ha am Standort Marburg. Am Standort Marburg und am Standort Friedberg konnten sortenindividuell starke Ertragszuwächse nach Behandlung gemessen werden. In Friedberg reagierten die Sorte KWS Orbit (+32,0 dt/ha), Viola (+26,9 dt/ha) und KWS Morris (22,6 dt/ha) am stärksten mit einem Ertragszuwachs. Im LSV Marburg stachen besonders KWS Higgins (+30,0 dt/ha), KWS Meridian (+26,9 dt/ha) und KWS Orbit (+23,3 dt/ha) hervor.

Im zweizeiligen Sortiment zeigte das Mittel der Bezugsbasis der Intensitätsstufe 2 gegenüber der Intensitätsstufe 1 eine mittlere Ertragerhöhung von 11,2 dt/ha durch eine Behandlung. Mit Ausnahme des Standorts Griesheim lagen die Ertragszuwächse der LSV-Standorte mit 12,5 dt/ha (Friedberg) bis 14,9 dt/ha (Marburg) verhältnismäßig dicht zusammen. Auffällig ist hier der Standort Griesheim, bei dem eine Behandlung der Bezugsbasis nur einen mittleren Zugewinn von 1,1 dt/ha brachte.

| Tabelle 4: LSV Wintergerste, Qualitätsparameter im Mittel über alle Standorte zweizeilige Sorten 2021 |                     |         |                           |                              |                                  |                     |         |                           |                              |                                  |
|---|---------------------|---------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Sorten  | unbehandelt         |         |                           |                              |                                  | fungizidbehandelt   |         |                           |                              |                                  |
|   | Rp-Gehalt in TM (%) | TKG (g) | Hektolitergewicht (kg/hl) | Marktwareanteil > 2,2 mm (%) | Marktwareertrag > 2,2 mm (dt/ha) | Rp-Gehalt in TM (%) | TKG (g) | Hektolitergewicht (kg/hl) | Marktwareanteil > 2,2 mm (%) | Marktwareertrag > 2,2 mm (dt/ha) |
| California BB   | 11,3                | 36,8    | 60,9                      | 88,0                         | 63,3                             | 11,0                | 40,4    | 63,5                      | 93,9                         | 77,8                             |
| KWS Orbit BB <sup>(mz)</sup>  | 11,2                | 37,2    | 61,5                      | 91,0                         | 67,9                             | 10,6                | 40,8    | 64,4                      | 95,8                         | 87,6                             |
| Valerie BB  | 11,0                | 43,8    | 64,0                      | 95,1                         | 67,9                             | 10,4                | 45,0    | 65,1                      | 97,3                         | 81,3                             |
| KWS Moselle BB  | 11,8                | 40,6    | 64,0                      | 92,2                         | 72,1                             | 10,7                | 44,8    | 65,9                      | 95,8                         | 82,5                             |
| Valhalla BB   | 11,3                | 44,3    | 63,9                      | 93,3                         | 73,7                             | 11,4                | 45,4    | 66,0                      | 96,1                         | 81,5                             |
| Bordeaux BB   | 10,9                | 40,9    | 62,9                      | 95,2                         | 74,6                             | 10,7                | 45,4    | 65,7                      | 98,2                         | 88,6                             |
| SU Celly BB   | 11,9                | 41,8    | 63,9                      | 93,2                         | 71,7                             | 11,4                | 43,2    | 64,9                      | 95,0                         | 83,4                             |
| Bianca BB   | 11,2                | 43,8    | 62,9                      | 93,7                         | 74,0                             | 10,9                | 47,0    | 65,4                      | 96,6                         | 83,3                             |
| Normandy  | 11,3                | 42,3    | 63,3                      | 96,3                         | 72,4                             | 10,7                | 45,6    | 65,0                      | 97,9                         | 85,7                             |
| LG Carthago   | 11,1                | 40,0    | 65,0                      | 95,8                         | 76,2                             | 11,1                | 44,2    | 66,1                      | 97,7                         | 85,2                             |
| SU Laubella   | 11,1                | 42,9    | 63,4                      | 93,1                         | 69,6                             | 11,4                | 45,4    | 65,2                      | 95,6                         | 82,8                             |
| Almut   | 11,4                | 46,3    | 64,3                      | 94,9                         | 75,2                             | 11,2                | 48,0    | 65,2                      | 97,2                         | 85,8                             |
| Arthene   | 11,2                | 43,5    | 64,4                      | 96,4                         | 75,2                             | 10,7                | 47,9    | 66,0                      | 98,0                         | 88,9                             |
| KWS Infinity BB   | 11,5                | 40,4    | 63,0                      | 93,1                         | 70,8                             | 11,0                | 44,2    | 64,4                      | 96,0                         | 83,5                             |
| SU Ruzena BB  | 11,5                | 40,5    | 64,7                      | 94,4                         | 72,3                             | 11,2                | 43,3    | 66,2                      | 96,2                         | 83,2                             |
| Mittelwert absolut  | 11,3                | 41,7    | 63,5                      | 93,7                         | 71,8                             | 11,0                | 44,7    | 65,2                      | 96,5                         | 84,1                             |

Die als Vergleichssorte mitgeführte mehrzeilige Sorte KWS Orbit erreichte den höchsten Ertragszuwachs mit zusätzlichen 39,0 dt/ha am Standort Friedberg. Weiter zu erwähnende Zugewinne zeigte die Sorte Valerie (+21,7 dt/ha) im LSV Friedberg, Bordeaux (+18,9 dt/ha) am Eichhof, SU Laubella (+18,9 dt/ha) im LSV Marburg und SU Celly (+18,6 dt/ha) im LSV Friedberg.

**Knapp akzeptable Qualitäten nur mit Behandlungen erreichbar**

Die Sorten werden hinsichtlich der Qualitätsparameter Rohproteingehalt, Hektolitergewicht, Tausendkornmasse sowie Siebsortierung analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass nicht nur die Ertragsergebnisse, sondern gerade auch die Qualitäten in diesem Erntejahr enttäuschend ausfielen.

Im mehrzeiligen Sortiment lag das mittlere Hektolitergewicht aller Sorten in beiden Intensitätsstufen unterhalb der vom Handel gewünschten 64,0 kg/hl (Intensitätsstufe 1: 61,7 kg/hl; Intensitätsstufe 2: 63,9 kg/hl). Die einzige Sorte, die bei reduzierter Intensität den geforderten Wert knapp erreichte war Mirabelle mit 64,2 kg/hl. In der Intensitätsstufe 2 (standortübliche Behandlungsintensität) erreichten knapp mehr als die Hälfte der Sorten den geforderten Minimalwert.

Auch im zweizeiligen Sortiment liegt das Ergebnis des Hektolitergewichts insgesamt unterhalb der Vorjahresergebnisse, sodass über die Standorte und Sorten der gemittelte Wert der Intensitätsstufe 2 von 65,2 kg/hl sehr deutlich unter dem Vorjahreswert von 71,1 kg/hl liegt. In der Intensitätsstufe 1 erreichten sechs von fünfzehn Sorten die minimalen 64,0 kg/hl. Die höchsten Werte erzielten hier LG Carthago (65,0 kg/hl), SU Ruzena (64,7 kg/hl), Arthene (64,4 kg/hl) und Almut (64,3 kg/hl). Vierzehn der fünfzehn Sorten konnten in der Intensitätsstufe 2 dann den geforderten Wert überschreiten. Einzig California blieb darunter.

Bei der abschließlichen Betrachtung der gemittelten Tausendkornmasse (TKM) der Intensitätsstufe 2 der mehr- und zweizeiligen Wintergerste fällt auf, dass die Werte ebenfalls gering ausfallen. Die mittlere TKM der mehrzeiligen Wintergersten beträgt 39,3 g, die der zweizeiligen 44,7 g. Auffällig sind die Standortunterschiede zwischen den Standorten Eichhof und Korbach im mehrzeiligen Sortiment. Während Korbach mit mittleren 46,9 g akzeptable Werte liefert, rangieren die Ergebnisse aus Bad Hersfeld mit mittleren 34,7 g unter ferner liefen. Ähnliches ist beim zweizeiligen Sortiment zu beob-

achten, wobei am Standort Griesheim 48,5 g und am Eichhof 40,4 g im Mittel erreicht wurden.

Der Marktwertanteil (Körner >2,2 mm) erreichte in der Intensitätsstufe 2 bei den mehrzeiligen Sorten durchschnittlich 94,2 und bei den zweizeiligen 96,5 Prozent, sodass Marktwarenenerträge der mehrzeiligen Sorten im Mittel von 82,7 dt/ha und im zweizeiligen Sortiment 84,1 dt/ha resultieren. All diese Werte liegen ebenfalls unter dem Vorjahresniveau.

**Seriöse Sorteneinschätzungen erst nach mindestens drei Jahren**

Um das Leistungspotenzial einer Sorte fundiert beurteilen zu können, ist ein mehrjähriger Prüfbau von Nöten. Das Jahr 2021 stellt einen deutlichen Kontrast zu den vorangegangenen drei Jahren dar, die eher von Trockenheit geprägt waren. Ein erhöhter Krankheitsdruck und hohe Anforderungen an die Halmstabilität waren einige der Herausforderungen, an denen sich die Sorten messen lassen mussten. Daher sollte bei der Sortenwahl auch immer das Merkmal Ertragssicherheit berücksichtigt werden, um das Risiko zu reduzieren.

Im mehrzeiligen Sortiment können die nun mindestens dreijährig geprüften Sorten Melia sowie die Hybridsorten SY Galileo und Jettoo in beiden Intensitätsstufen mit überdurchschnittlichen Erträgen aufwarten. Mirabelle zeigt sich in der Intensitätsstufe 1 stark, landet bei der Intensitätsstufe 2 aber nur im Mittelfeld. Die im letzten Jahr ebenfalls starke KWS Orbit zeigt sich in diesem Jahr leicht überdurchschnittlich in der Intensitätsstufe 2, kann aber in der Intensitätsstufe 1 nicht mit den zuvor genannten mithalten. Journey zeigt sich stark in der Intensitätsstufe 1 und kann auch in der Intensitätsstufe 2 mit durchschnittlichen Erträgen überzeugen.

**Tabelle 5: LSV Wintergerste, mehrjährige Relativerträge (2019-2021) mehrzeilige Sorten**

| Jahr                                 | Resistenzen | unbehandelt (rel. zur BB) |      |      |        | fungizidbehandelt (rel. zur BB) |      |      |        |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------|------|------|--------|---------------------------------|------|------|--------|
|                                      |             | 2019                      | 2020 | 2021 | Mittel | 2019                            | 2020 | 2021 | Mittel |
| Orte                                 |             | 5                         | 4    | 4    |        | 5                               | 4    | 5    |        |
| BB (dt/ha)                           |             | 87,3                      | 83,1 | 73,3 | 81,7   | 102,2                           | 98,7 | 87,9 | 96,7   |
| VD (dt/ha)                           |             | 85,6                      | 80,3 | 73,0 | 80,1   | 101,5                           | 96,0 | 87,8 | 95,6   |
| California BB <sup>(zz)</sup>        | 1           | 90                        | 95   | 100  | 95     | 88                              | 95   | 94   | 92     |
| KWS Orbit BB                         | 1           | 98                        | 96   | 92   | 95     | 105                             | 99   | 101  | 102    |
| SY Galileo BB <sup>(Hybride)</sup>   | 1           | 107                       | 104  | 103  | 105    | 100                             | 103  | 104  | 102    |
| Journey BB                           | 1           | 100                       | 101  | 103  | 101    | 102                             | 100  | 100  | 101    |
| SY Baracooda BB <sup>(Hybride)</sup> | 1           | 101                       | 98   | 100  | 100    | 102                             | 102  | 102  | 102    |
| Paradies BB <sup>2)</sup>            | 1           | 99                        | 94   | 101  | 98     | 98                              | 97   | 97   | 97     |
| KWS Flemming BB                      | 1           | 98                        | 106  | 101  | 102    | 100                             | 103  | 96   | 100    |
| Melia BB                             | 1           | 105                       | 101  | 101  | 103    | 103                             | 100  | 102  | 102    |
| Jettoo EU BB <sup>(Hybride)</sup>    | 1           | 103                       | 110  | 107  | 107    | 100                             | 105  | 105  | 103    |
| KWS Memphis                          | 1+          |                           | 98   | 99   |        |                                 | 100  | 98   |        |
| Esprit                               | 1           |                           | 95   | 105  |        |                                 | 101  | 101  |        |
| Viola                                | 1           |                           | 88   | 86   |        |                                 | 89   | 94   |        |
| Teuto                                | 1           |                           | 105  | 106  |        |                                 | 102  | 102  |        |
| SU Midnight                          | 1+          |                           |      | 100  |        |                                 |      | 100  |        |
| KWS Morris                           | 1           |                           |      | 99   |        |                                 |      | 101  |        |
| KWS Meridian BB                      | 1           | 96                        | 96   | 92   | 95     | 99                              | 98   | 97   | 98     |
| KWS Higgins BB                       | 1           | 97                        | 93   | 97   | 96     | 107                             | 101  | 100  | 103    |
| SU Jule BB                           | 1           | 104                       | 100  | 99   | 101    | 99                              | 96   | 100  | 98     |
| Mirabelle BB                         | 1           | 101                       | 106  | 105  | 104    | 97                              | 102  | 101  | 100    |
| Diadora                              | 1           | 99                        | 98   |      |        | 96                              | 97   |      |        |
| SU Laurielle                         | 1+          | 95                        | 83   |      |        | 99                              | 82   |      |        |
| SU Ellen*                            | 1*          | 87                        | 73   |      |        | 97                              | 75   |      |        |
| KWS Kosmos                           | 1           | 90                        | 90   |      |        | 99                              | 97   |      |        |
| Toreroo <sup>(Hybride)</sup>         | 1           | 105                       |      |      |        | 101                             |      |      |        |
| Lucienne                             | 1           | 93                        |      |      |        | 100                             |      |      |        |
| Pixel                                | 1           | 92                        |      |      |        | 98                              |      |      |        |
| KWS Keeper                           | 1+          | 97                        |      |      |        | 96                              |      |      |        |

\*Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2

2020 und 2021 ohne Standort Fritzlär

KWS Flemming wurde im letzten Jahr zum Probeanbau empfohlen und zeigt sich auch 2021 gut in der Intensitätsstufe 1, lässt aber in der Intensitätsstufe 2 etwas nach.

Nach zweijähriger Prüfung heben sich Teuto und Esprit als interessante Kandidaten ab. Teuto zeigte in den ersten beiden sehr unterschiedlichen Jahren überdurchschnittliche Erträge in beiden Intensitätsstufen. Bei Esprit könnte das dritte Prüffahr Aufschluss darüber geben, ob sie sich auf demselben Niveau bewegt.

In beiden Intensitätsstufen des zweizeiligen Sortiments kann nun auch im dritten Jahr wieder KWS Moselle überzeugen, die bereits im vorangegangenen Jahr für den Prüfanbau empfohlen wurde. Mit Valhalla, Bordeaux, SU Celly und Bianca haben nun vier äußerst interessante Sorten ihr zweites Prüffahr abgeschlossen. Ob sich aus dieser Gruppe ein oder mehrere Sorten abheben, wird dann das kommende Jahr zeigen.

### In Hessen geprüfte Neuzulassungen

2021 wurden durch das Bundessortenamt (BSA) drei mehrzeilige und elf zweizeilige Wintergersten zugelassen. In den hessischen LSV wurden davon zwei mehrzeilige und vier zweizeilige geprüft. Die erstmals in den LSV geprüften Neuzulassungen werden hier kurz mit den relevanten Sorteneigenschaften dargestellt. Die aktuellen Einstufungen (Noten 1 bis 9) des BSA der geprüften Sorten sind den Tabellen zu entnehmen.

**SU Midnight** (Saaten-Union, mz) zeichnet sich als neue Sorte mit genetisch fixierte Resistenz gegen drei Gelbmosaikviren-Stämme aus bei gleichzeitig hoher Einstufung des Kornertrags in beiden Intensitätsstufen. Unter den Bedingungen des Jahres 2021 zeigt sie in den hessischen LSV durchschnittliche Erträge. SU Midnight ist eine eher langstrohige Sorte, die sich aber trotzdem durch eine geringe Lageranfälligkeit auszeichnet. Sie verfügt zudem über eine gute Resistenz gegenüber Mehltau.

Bei **KWS Morris** (KWS, mz) handelt es sich ebenfalls um eine blattgesunde Sorte mit guten Resistenzen gegenüber Blattkrankheiten, besonders gegenüber Mehltau. Pflanzenlänge und Halmstabilität liegen im Mittelfeld bei geringer Lageranfälligkeit. Im aktuellen Prüffahr brachte die Sorte durchschnittliche Erträge.

**LG Carthago** (Limagrain, zz): Die kurzstrohige Sorte zeigt gute Resistenzen gegenüber Netzflecken, Zwergrost und Mehltau. Lagerneigung, Halm-

| Tabelle 6: LSV Wintergerste, mehrjährige Relativerträge (2019-2021) zweizeilige Sorten |      |             |                           |      |      |        |                                 |      |      |        |
|--|------|-------------|---------------------------|------|------|--------|---------------------------------|------|------|--------|
| Jahr   | Orte | Resistenzen | unbehandelt (rel. zur BB) |      |      |        | fungizidbehandelt (rel. zur BB) |      |      |        |
|  |      |             | 2019                      | 2020 | 2021 | Mittel | 2019                            | 2020 | 2021 | Mittel |
| BB (dt/ha)   |      |             | 89,0                      | 85,4 | 74,7 | 83,1   | 105,3                           | 92,6 | 85,3 | 94,4   |
| VD (dt/ha)   |      |             | 89,2                      | 87,7 | 76,5 | 84,5   | 104,6                           | 94,9 | 87,2 | 95,6   |
| California BB  | 1    | 100         | 101                       | 96   | 99   | 97     | 102                             | 97   | 99   |        |
| KWS Orbit <sup>(mz)</sup>  | 1    |             | 106                       | 100  |      |        | 108                             | 107  |      |        |
| Valerie BB   | 1+   | 96          | 97                        | 95   | 96   | 101    | 100                             | 98   | 100  |        |
| KWS Moselle BB   | 1    | 106         | 108                       | 104  | 106  | 105    | 107                             | 101  | 104  |        |
| Valhalla   | 1    |             | 106                       | 106  |      |        | 105                             | 100  |      |        |
| Bordeaux   | 1    |             | 106                       | 105  |      |        | 108                             | 106  |      |        |
| SU Celly   | 1    |             | 104                       | 103  |      |        | 101                             | 103  |      |        |
| Bianca   | 1    |             | 104                       | 106  |      |        | 104                             | 101  |      |        |
| Normandy   | 1    |             |                           | 100  |      |        |                                 | 103  |      |        |
| LG Carthago  | 1    |             |                           | 106  |      |        |                                 | 102  |      |        |
| SU Laubella  | 1    |             |                           | 100  |      |        |                                 | 102  |      |        |
| Almut  | 1    |             |                           | 106  |      |        |                                 | 104  |      |        |
| Arthene  | 1    |             |                           | 104  |      |        |                                 | 106  |      |        |
| KWS Infinity BB  | 1    | 96          | 104                       | 102  | 101  | 98     | 106                             | 102  | 102  |        |
| SU Ruzena BB   | 1    | 102         | 90                        | 102  | 98   | 99     | 85                              | 102  | 95   |        |
| Sandra   | 1    | 100         | 103                       |      |      | 98     | 101                             |      |      |        |
| KWS Meridian <sup>(mz)</sup>   | 1    | 108         |                           |      |      | 106    |                                 |      |      |        |
| Zita   | 1    | 94          |                           |      |      | 93     |                                 |      |      |        |
| Lottie   | 1    | 101         |                           |      |      | 97     |                                 |      |      |        |

2019, 2020 u. 2021 ohne Standort Fritzlar

und Ährenknicken bewegen sich im Mittelfeld. Der Kornertrag in der ersten Stufe wurde als hoch eingestuft. Im ersten Jahr des LSV brachte sie hier besonders überdurchschnittliche Erträge bei TKG-Werten im oberen Bereich des Sortiments.

Die Lageranfälligkeit von **SU Laubella** (Saaten-Union, zz) befindet sich mittleren Bereich. Dazu verfügt die Sorte über eine hohe Resistenz gegenüber Mehltau sowie gute Resistenzen gegen Rhynchosporium und Zwergrost. Ihre Tausendkornmasse wird als hoch eingestuft. Im ersten Prüffahr zeigte sie in der zweiten Intensitätsstufe überdurchschnittliche Erträge.

Die sehr frühe Sorte **Almut** (IG Pflanzenzucht, zz) kann mit einer geringen Lageranfälligkeit und einer guten Halmstabilität punkten. Neben einer als hoch eingestuften Tausendkornmasse verfügt sie über eine gute Resistenz gegenüber Mehltau. Ihr Einstieg ins Prüfsortiment war in 2021 von merklich überdurchschnittlichen Erträgen geprägt.

**Arthene** (IG Pflanzenzucht, zz) weist eine geringe Lageranfälligkeit sowie eine hohe Halmstabilität und nur geringe Neigung zum Ährenknicken auf. Hinzu kommen eine gute Resistenz gegenüber Rhynchosporium und als „hoch“ eingestufte Erträge in den Stufen 1 und 2. Ihr Anfälligkeit gegenüber Mehltau ist aber erhöht und soll-

te, je nach Befallslage, berücksichtigt werden. Auch Arthene konnte in ihrem ersten Jahr mit überdurchschnittlichen Erträgen aufwarten.

### Vorläufige erste Empfehlung zu mehrzeiligen Sorten

In diesem Jahr standen die Sorten in den hessischen LSV vor der Aufgabe,



Mit *Ramularia collo-cygni* infizierte Fahnenblätter im Juni des Versuchsjahres 2021. Foto: Fränzke

sich gegen völlig andere Witterungsverhältnissen zu behaupten als in den letzten Jahren. Trotz dieser Herausforderung konnten sich Sorten herauskristallisieren, die dieser Aufgabe gewachsen waren und somit für den folgenden Anbau empfohlen werden können. Die Empfehlungen erfolgen vorbehaltlich der Zustimmung des Gremiums aus Beratung, Praktikern, Handelshäusern, Vermehrungsbetrieben und Fachinformation, das jährlich die offiziellen hessischen Sortenempfehlungen abstimmt. Auf Basis der mit den Sorten gemachten Erfahrungen werden für die Aussaat 2021 die mehrzeiligen Sorten Journey, Jettoo (Hybridsorte), Melia und Mirabelle empfohlen.

**Journey** (IG Pflanzenzucht; Zulassung 2018) lieferte über die Prüffahre hinweg zuverlässig mindestens durchschnittliche Erträge, mit einem Trend zu überdurchschnittlichen in der Intensitätsstufe 1. Standfestigkeit und Strohstabilität liegen im mittleren Bereich. Ebenso überwiegend die Blattgesundheit, bei der aber die erhöhte Anfälligkeit gegenüber Netzflecken bedacht werden muss.

Die Hybridsorte **Jettoo** (Syngenta; Zulassung 2018) konnte vor allem in Stufe 1 in allen drei Versuchsjahren merklich überdurchschnittliche Erträge liefern. Auch in Stufe 2 lagen die Erträge deutlich über dem Durchschnitt. Sie verfügt über eine gute Blattgesundheit einschließlich der Anfälligkeit für Ramularia. Die Neigung zu Lager oder Halm- und Ährenknicken liegt im Mittelfeld. Vor allem in Hinblick auf reduzierte Behandlungsintensitäten spricht gerade die Ertragskonstanz und die Blattgesundheit für den Anbau. Bei der Wahl von Hybrid Saatgut sollte immer die Wirtschaftlichkeit beachtet werden; aufgrund der höheren Kosten muss der Anbau einer ertragsreichen Hybridsorte nicht zwangsläufig ökonomisch sinnvoll sein.

**Melia** (SZ Streng/IG Pflanzenzucht; Zulassung 2019) konnte trotz der anspruchsvollen und wechselnden Witterungsumstände in den drei Prüffahren meist überdurchschnittliche Erträge liefern. Die Qualitätsergebnisse lagen 2021 im durchschnittlichen Bereich. Wegen der Neigung zum Ährenknicken sollte eine Behandlung mit Wachstumsreglern eingeplant werden.

Sie zeigt gute Resistenz gegen Mehltau, aber eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Netzflecken.

Die langstrohige Sorte **Mirabelle** (DSV; Zulassung 2018) zeigt besonders in Intensitätsstufe 1 überdurchschnittliche Erträge; in Stufe 2 liegt sie stabil im durchschnittlichen Bereich. Als grobkörnige Sorte erzielt sie zu den hohen Erträgen 2021 die besten Ergebnisse im hl-Gewicht. Zur größeren Pflanzenlänge kommt eine nur eine geringe Neigung zum Halmknicken, was sie insgesamt für viehhaltende Betriebe interessant machen kann, die ebenfalls auf einen höheren Strohertrag angewiesen sind. Die Krankheitsanfälligkeit liegt im mittleren Bereich.

Im Auge behalten werden sollten die Sorten **Esprit** und **Teuto**, die nach zwei Prüffahren interessante Ergebnisse zeigen. Beide Sorten fallen in 2021 mit überdurchschnittlichen Ertragsergebnissen bei gleichzeitig überdurchschnittlichen Qualitätsergebnissen mit hohen Hektolitergewichten auf, was letztendlich in einen hohen Marktwarenertrag resultierte. Die Blattgesundheiten der Sorten sind zudem als positiv zu bewerten. Insgesamt können Sie

**Tabelle 7: Sortenbeschreibungen der mehrzeiligen Wintergerstensorten**

| Sorten                              | Züchter / Vertreiber         | Ährenschieben | Reifezeit | Pflanzenlänge | Auswinterung | Neigung zu |             |              | Anfälligkeit für |             |                |           | Ertragseigenschaften |                  |                |                 | Qualität          |                  | Zulassung        |                 |                  |                   |              |                    |                               |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------|-----------|---------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|----------------|-----------|----------------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------|--------------------|-------------------------------|
|                                     |                              |               |           |               |              | Lager      | Halmknicken | Ährenknicken | Mehltau          | Netzflecken | Rhynchosporium | Ramularia | Zwergrost            | GMV <sup>2</sup> | Bestandesdicke | Kornzahl / Ähre | Tausendkorntmasse | Korntrag Stufe 1 | Korntrag Stufe 2 | Marktwareanteil | Vollgersteanteil | Hektolitergewicht | Eiweißgehalt | Jahr der Zulassung | Zulassungsrubrik <sup>3</sup> |
| California BB <sup>(ZZ)</sup>       | Limagrain                    | 5             | 6         | 4             | 5            | 4          | 3           | 4            | 4                | 4           | 4              | 5         | 4                    | 1                | 8              | 2               | 6                 | 7                | 6                | 7               | 6                | 6                 | 3            | 2012               | 1                             |
| KWS Orbit BB                        | KWS Lochow                   | 5             | 5         | 5             | -            | 5          | 5           | 4            | 5                | 5           | 6              | 5         | 6                    | 1                | 4              | 6               | 6                 | 6                | 7                | 7               | 7                | 6                 | 2            | 2018               | 1                             |
| SY Galileo BB <sup>(Hybride)</sup>  | Syngenta                     | 5             | 5         | 6             | -            | 5          | 5           | 6            | 3                | 5           | 5              | 4         | 4                    | 1                | 4              | 6               | 6                 | 8                | 8                | 7               | 7                | 5                 | 2            | 2018               | 1                             |
| Journey BB                          | IG Pflanzenzucht             | 5             | 6         | 6             | -            | 5          | 5           | 4            | 4                | 6           | 4              | 4         | 4                    | 1                | 3              | 7               | 6                 | 7                | 7                | 7               | 7                | 5                 | 2            | 2018               | 1                             |
| SY Baracoda BB <sup>(Hybride)</sup> | Syngenta                     | 5             | 6         | 7             | -            | 5          | 5           | 6            | 3                | 5           | 4              | 4         | 6                    | 1                | 3              | 6               | 6                 | 7                | 8                | 7               | 7                | 6                 | 2            | 2018               | 1                             |
| Paradies BB <sup>2)</sup>           | Syngenta                     | 5             | 5         | 6             | -            | 6          | 6           | 7            | 4                | 5           | 4              | 4         | 4                    | 1                | 4              | 6               | 5                 | 6                | 6                | 5               | 4                | 5                 | 3            | 2018               | 1                             |
| KWS Flemming BB                     | KWS Lochow                   | 5             | 5         | 6             | -            | 5          | 5           | 6            | 4                | 4           | 3              | 5         | 4                    | 1                | 4              | 7               | 5                 | 7                | 7                | 6               | 5                | 6                 | 3            | 2019               | 1                             |
| Melia BB                            | SZ Streng / IG Pflanzenzucht | 5             | 5         | 7             | -            | 5          | 5           | 6            | 3                | 6           | 4              | 4         | 5                    | 1                | 4              | 6               | 7                 | 6                | 7                | 7               | 7                | 6                 | 2            | 2019               | 1                             |
| Jettoo EU BB <sup>(Hybride)</sup>   | Syngenta                     | 5             | 5         | 6             | -            | 5          | 5           | 5            | 4                | 5           | 4              | 4         | 4                    | 1                | 5              | 5               | 6                 | 8                | 8                | -               | -                | -                 | -            | 2016               | 2                             |
| KWS Memphis                         | KWS Lochow                   | 5             | 6         | 6             | -            | 4          | 3           | 5            | 5                | 4           | 4              | 5         | 6                    | 1+               | 4              | 6               | 7                 | 7                | 7                | 8               | 8                | 7                 | 3            | 2020               | 1                             |
| Esprit                              | DSV                          | 5             | 6         | 6             | -            | 5          | 4           | 4            | 4                | 4           | 4              | 4         | 6                    | 1                | 4              | 6               | 6                 | 7                | 8                | 8               | 8                | 6                 | 2            | 2020               | 1                             |
| Viola                               | DSV                          | 4             | 5         | 4             | -            | 3          | 4           | 4            | 7                | 5           | 5              | 5         | 6                    | 1                | 5              | 6               | 6                 | 7                | 8                | 6               | 5                | 5                 | 2            | 2020               | 1                             |
| Teuto                               | Secobra SZ                   | 6             | 6         | 6             | -            | 6          | 4           | 5            | 4                | 5           | 5              | 4         | 3                    | 1                | 4              | 7               | 6                 | 8                | 8                | 7               | 7                | 6                 | 2            | 2020               | 1                             |
| SU Midnight                         | Saaten-Union                 | 4             | 5         | 6             | -            | 3          | 5           | 5            | 3                | 5           | 4              | -         | 4                    | 1+               | 4              | 6               | 6                 | 8                | 8                | 7               | 7                | 5                 | 2            | 2021               | 1                             |
| KWS Morris                          | KWS Lochow                   | 5             | 5         | 5             | -            | 3          | 5           | 4            | 3                | 4           | 4              | -         | 4                    | 1                | 4              | 6               | 5                 | 7                | 7                | 6               | 6                | 6                 | 2            | 2021               | 1                             |
| KWS Meridian BB <sup>3)</sup>       | KWS Lochow                   | 5             | 5         | 5             | 4            | 6          | 6           | 5            | 5                | 6           | 4              | 4         | 5                    | 1                | 4              | 6               | 5                 | 6                | 7                | 7               | 7                | 5                 | 3            | 2011               | 1                             |
| KWS Higgins BB <sup>3)</sup>        | KWS Lochow                   | 5             | 5         | 6             | -            | 6          | 6           | 4            | 4                | 4           | 5              | 4         | 8                    | 1                | 4              | 6               | 6                 | 6                | 8                | 8               | 8                | 6                 | 2            | 2017               | 1                             |
| SU Jule BB <sup>3)</sup>            | Eckendorf / SU               | 5             | 6         | 6             | -            | 3          | 3           | 4            | 6                | 5           | 4              | 4         | 5                    | 1                | 4              | 5               | 7                 | 6                | 7                | 7               | 7                | 6                 | 2            | 2018               | 1                             |
| Mirabelle BB <sup>3)</sup>          | Eckendorf / DSV              | 5             | 6         | 6             | -            | 4          | 3           | 4            | 5                | 5           | 4              | 4         | 4                    | 1                | 4              | 5               | 7                 | 7                | 6                | 7               | 7                | 6                 | 2            | 2018               | 1                             |

<sup>2)</sup> Resistenz gegen Gerstengelverzweigungsvirus (Resistenzgen yd2)

positiv zu bewerten

negativ zu bewerten

(Quelle: BSA)

<sup>3)</sup> Bedeutung der Noten für: Zulassungsrubrik: 1: Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen; 2: In einem anderen EU-Land eingetragen; 3: Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen; 4: Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Tabelle 8: Sortenbeschreibungen der zweizeiligen Wintergerstensorten

| Sorten                        | Züchter / Vertreiber         | Ährenschieben | Reifezeit | Pflanzenlänge | Neigung zu   |       |             |              | Anfälligkeit für |             |                |           |           | Ertrageigenschaften |                 |                 |                 | Qualität         |                  |                | Zulassung        |                   |              |                    |                               |
|-------------------------------|------------------------------|---------------|-----------|---------------|--------------|-------|-------------|--------------|------------------|-------------|----------------|-----------|-----------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|-------------------|--------------|--------------------|-------------------------------|
|                               |                              |               |           |               | Auswinterung | Lager | Halmknicken | Ährenknicken | Mehltau          | Netzflecken | Rhynchosporium | Ramularia | Zwergrost | GMV <sup>2</sup>    | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkommasse | Korntrag Stufe 1 | Korntrag Stufe 2 | Marktareanteil | Vollgersteanteil | Hektolitergewicht | Eiweißgehalt | Jahr der Zulassung | Zulassungsrubrik <sup>3</sup> |
| California BB                 | Limagrain                    | 5             | 6         | 4             | 5            | 4     | 3           | 4            | 4                | 4           | 4              | 5         | 4         | 1                   | 8               | 2               | 6               | 7                | 6                | 7              | 6                | 6                 | 3            | 2012               | 1                             |
| KWS Orbit <sup>(mz)</sup>     | KWS Lochow                   | 5             | 5         | 5             | -            | 5     | 5           | 4            | 5                | 5           | 6              | 5         | 6         | 1                   | 4               | 6               | 6               | 6                | 7                | 7              | 7                | 6                 | 2            | 2018               | 1                             |
| Valerie BB                    | SZ Breun / Limagrain         | 4             | 5         | 4             | -            | 5     | 5           | 5            | 4                | 5           | 4              | 7         | 7         | 1+                  | 9               | 1               | 8               | 5                | 6                | 8              | 9                | 7                 | 1            | 2019               | 1                             |
| KWS Moselle BB                | KWS Lochow                   | 5             | 5         | 4             | -            | 5     | 5           | 4            | 4                | 4           | 4              | 6         | 3         | 1                   | 9               | 2               | 6               | 7                | 7                | 7              | 6                | 7                 | 2            | 2019               | 1                             |
| Valhalla                      | Ackermann SZ / Hauptsaat     | 4             | 5         | 4             | -            | 4     | 4           | 4            | 4                | 4           | 3              | 6         | 4         | 1                   | 8               | 1               | 8               | 8                | 7                | 7              | 6                | 7                 | 2            | 2020               | 1                             |
| Bordeaux                      | Ackermann SZ / Saaten-Union  | 5             | 5         | 4             | -            | 3     | 4           | 3            | 5                | 4           | 4              | 6         | 5         | 1                   | 9               | 1               | 7               | 7                | 7                | 7              | 7                | 7                 | 1            | 2020               | 1                             |
| SU Celly                      | Nordsaat / Saaten-Union      | 4             | 5         | 4             | -            | 4     | 2           | 4            | 2                | 3           | 4              | 4         | 3         | 1                   | 8               | 2               | 7               | 7                | 6                | 7              | 6                | 7                 | 4            | 2020               | 1                             |
| Bianca                        | SZ Streng / IG Pflanzenzucht | 5             | 6         | 5             | -            | 4     | 3           | 4            | 5                | 4           | 4              | 4         | 4         | 1                   | 6               | 2               | 9               | 7                | 7                | 7              | 7                | 7                 | 3            | 2020               | 1                             |
| Normandy                      | Nordic Seed                  | 6             | 6         | 4             | -            | 5     | 4           | 4            | 5                | 4           | 3              | 5         | 3         | 1                   | 8               | 1               | 8               | 7                | 7                | 8              | 8                | 6                 | 3            | 2020               | 1                             |
| LG Carthago                   | Limagrain                    | 6             | 6         | 3             | -            | 5     | 4           | 4            | 3                | 4           | 3              | -         | 3         | 1                   | 9               | 2               | 6               | 8                | 7                | 7              | 6                | 7                 | 3            | 2021               |                               |
| SU Laubella                   | Saaten-Union                 | 4             | 5         | 4             | -            | 4     | 5           | 4            | 2                | 5           | 3              | -         | 3         | 1                   | 8               | 2               | 8               | 8                | 8                | 7              | 6                | 7                 | 2            | 2021               |                               |
| Almut                         | IG Pflanzenzucht             | 3             | 5         | 4             | -            | 3     | 3           | 4            | 3                | 4           | 4              | -         | 5         | 1                   | 8               | 1               | 8               | 7                | 7                | 7              | 7                | 6                 | 3            | 2021               | 1                             |
| Arthene                       | IG Pflanzenzucht             | 5             | 6         | 4             | -            | 3     | 2           | 3            | 6                | 4           | 3              | -         | 4         | 1                   | 8               | 1               | 9               | 8                | 7                | 8              | 8                | 7                 | 3            | 2021               |                               |
| KWS Infinity BB <sup>3)</sup> | KWS Lochow                   | 6             | 5         | 4             | 5            | 5     | 5           | 4            | 7                | 4           | 4              | 6         | 4         | 1                   | 8               | 1               | 7               | 6                | 7                | 7              | 6                | 6                 | 2            | 2015               | 1                             |
| SU Ruzena BB <sup>3)</sup>    | Ackermann SZ / Saaten-Union  | 3             | 5         | 3             | -            | 4     | 4           | 6            | 4                | 4           | 4              | 6         | 4         | 1                   | 9               | 1               | 6               | 6                | 6                | 7              | 7                | 6                 | 2            | 2017               | 1                             |

daher für den Probeanbau interessant werden.

### Vorläufig empfohlene zweizeilige Sorten

Für die Aussaat zweizeiliger Wintergersten 2021 werden die Sorten KWS Infinity und KWS Moselle vorläufig empfohlen. Als geeignete Sorten für einen ersten Probeanbau bieten sich Bordeaux und SU Celly an.

Stabile mittlere Erträge zeichnen **KWS Infinity** (KWS; Zulassung 2015) aus. Auch diese Sorte zeigte in den vergangenen Jahren überdurchschnittliche Erträge. Standfestigkeit und Strohstabilität liegen auf einem mittleren Niveau. Bei der Blattgesundheit sollte auf ein gewisses Augenmerk auf Ramularia und Mehltau gelegt werden, die restlichen Anfälligkeiten liegen im mittleren Bereich.

**KWS Moselle** (KWS; Zulassung 2019) wurde bereits im Vorjahr für den Probeanbau empfohlen und konnte auch im dritten Prüfljahr die überdurchschnittlichen Leistungen bei guten Hektolitermassen bestätigen. Die Sorte zeigt eine geringe Anfälligkeit gegenüber Zwergrost, der aber eine erhöhte Anfälligkeit gegen Ramularia gegenübersteht. Die Standfestigkeit und Strohstabilität liegen im Mittelfeld.

Die für den Probeanbau interessante Sorte **Bordeaux** (Ackermann SZ / Saaten-Union; Zulassung 2020) zeigte in ihren ersten beiden Jahren deutlich überdurchschnittliche Erträge bei einer nur geringen Neigung zum Lager

und Ährenknicken. Bei den Blattkrankheiten sollte Ramularia im Auge behalten werden.

Weiter beobachtet wird auch **SU Celly** (Nordsaat / Saaten-Union; Zulassung 2020), die in den ersten beiden Prüfljahren überdurchschnittliche Er-

träge abliefern konnte, über vielversprechende Resistenzen gegenüber Blattkrankheiten verfügt und nur eine geringe Lagerneigung hat.

Manuel Fräncke, Cecilia Hüppe,  
LLH Landwirtschafts-  
zentrum Eichhof