



**Landesamt für Ländliche Entwicklung,
Landwirtschaft und Flurneuordnung**

Brandenburg

Sortenratgeber

2017 / 2018

Wintergerste

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt
und Landwirtschaft
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, Haus S
14467 Potsdam
E-Mail: poststelle@mlul.brandenburg.de
Internet: www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Ländliche Entwicklung,
Landwirtschaft und Flurneuordnung
Müllroser Chaussee 54
15236 Frankfurt (Oder)
Telefon: 0335 60676-2408
Telefax: 0335 60676-2404
E-Mail: poststelle@lelf.brandenburg.de
Internet: www.lelf.brandenburg.de
www.isip.de

Redaktion: Referat Ackerbau, Grünland

Autoren: Herr Dr. G. Barthelmes, Herr Dr. G. Ebel
Tel.: 03328 436160
Fax: 03328 436118
E-Mail: Gert.Barthelmes@lelf.brandenburg.de

Auflage: 700

Hinweis:

Die Prüfungsergebnisse in den tabellarischen Übersichten dieser Drucksache wurden unter Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen ermittelt:
LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, Bundessortenamt

Das LELF dankt folgenden Landwirtschaftsunternehmen für die Unterstützung bei der Durchführung der Landessortenversuche:

Agrarproduktion Grünow GmbH & Co. KG
Agrarerzeugergemeinschaft GbR Kliestow
Agrargenossenschaft Lüchfeld e.G.
Agro Saarmund e.G.
Agrargenossenschaft Sonnewalde e.G.

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung herausgegeben. Sie darf nicht während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie auch für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

© Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung,
August 2017

Wintergerste ist die wichtigste Futtergetreideart in Brandenburg. Ihre Anbaufläche wurde zur Ernte 2017 auf ca. 92.500 ha ausgedehnt.

Die Einordnung von Gerste in die Fruchtfolge bietet Vorteile in der Arbeitsorganisation. Dazu zählen früh räumende Flächen für die Folgefrüchte (besonders Winterraps) sowie gleichmäßigere Arbeitsauslastung in der Getreideaussaat und -ernte. Erträge und Kornqualität unterliegen insbesondere auf den leichteren Böden größeren jahresbedingten Schwankungen. Trotzdem ist Wintergerste die Getreideart, die die Winterfeuchtigkeit optimal nutzen kann und durch ihre zeitige Reife mit Vorsommertrockenheit häufig am besten zu recht kommt.

Die sehr unterschiedlichen Witterungs- und Anbaubedingungen der letzten Jahre unterstreichen die Wichtigkeit der betrieblichen Risikoverringerung durch angepasste Sortenvielfalt. In jedem Jahr können Faktoren wie Winterfestigkeit, Krankheiten, Standfestigkeit, Kornqualität, Reifezeit oder Überständigkeitsverhalten einzeln bzw. in Kombination ertrags- bzw. qualitätsbeeinflussend sein.

In der Winterfestigkeit ist die Variationsbreite im aktuellen Gerstensortiment geringer als etwa bei Weizen. Wie die letzten Auswinterungssituationen zeigten, sind dennoch Sorten vorhanden, die eine größere Sicherheit gegenüber Auswinterung bieten und Sorten, die gefährdeter sind.

Neuere Sorten zeigten in den vergangenen Jahren nicht nur ein verbessertes Ertragspotenzial, sondern auch eine Erhöhung der Ertragsstabilität. Ebenso werden teilweise Verbesserungen in der Strohstabilität und den Resistenzen gegenüber Netzflecken, Mehltau und Rhynchosporium deutlich.

Das Ertragsniveau der bisher geprüften Hybridsorten kann das der besten Liniensorten erreichen oder im Einzelfall geringfügig darüber liegen. Zur Kompensation der saatstärkeabhängigen Saatgutmehrkosten sind je nach Erzeugerpreisniveau ca. 4 bis 5 dt/ha erforderlich. Diese Mehrerträge wurden bisher in den LSV des Anbaugebietes D-Süd gegenüber den besten Liniensorten verfehlt. In entsprechenden Anbausituationen kann die Spätsaatverträglichkeit der wüchsigen Hybriden vorteilhaft sein. Außerdem weisen einzelne Hybridsorten gute Hektolitergewichte auf. Über den Anbau von Hybridsorten ist standortabhängig unter Berücksichtigung dieser wirtschaftlichen Gesichtspunkte zu

entscheiden. Von den Hybridsorten besitzt zurzeit Wootan bei guten ertragssichernden Eigenschaften das beste Leistungspotenzial.

Die zweizeiligen Sorten weisen im Durchschnitt die im Vergleich zu den mehrzeiligen Sorten bessere Kornausbildung hinsichtlich Tausendkornmasse und Hektolitergewicht sowie mehrheitlich eine günstigere Strohstabilität auf. In Abhängigkeit von der Niederschlagsverteilung erzielen sie in trockeneren Jahren im Vergleich zu mehrzeiligen Sorten relativ bessere Erträge als in feuchteren. Sie eignen sich dadurch auf leichteren Böden mit häufigen Trockenperioden bevorzugt für den Marktgerstenanbau. Eine sichere Kornqualität ist entscheidend für die Rentabilität, da am Markt Wert auf eine gute Kornausbildung gelegt wird. Daher besitzen zweizeilige Sorten in Brandenburg einen Anbauanteil von schätzungsweise 10 bis 15 %. Die besten zweizeiligen Sorten erreichen im mehrjährigen Mittel ertraglich den Durchschnitt des mehrzeiligen Sortimentes, allerdings kann jahresabhängig auch auf leichteren Böden zu mehrzeiligen Spitzensorten ein Ertragsnachteil von 5 bis 10 % bestehen, während er auf den besseren Böden oft noch größer ist. Auf diesen Standorten ist das höhere Ertragspotenzial mehrzeiliger Sorten in größerem Umfang nutzbar. Gleichzeitig sollten mehrzeilige Sorten zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit im Marktgerstenbau ebenfalls eine günstige Kornqualität aufweisen. Hier wurden züchterisch in den letzten Jahren Verbesserungen erreicht. Andererseits zeichnen sich mit neuesten zweizeiligen Sorten weitere Ertragsfortschritte ab.

Die Aussaat der Wintergerste erfolgte bis Ende September 2016 unter sehr trockenen Boden- und Witterungsbedingungen. Niederschläge setzten erst im Oktober ein. Der Witterungsverlauf im überwiegend warmen Herbst sorgte für eine normale Entwicklung. Der Beginn der Vegetationsruhe lag in der ersten Dezemberhälfte. Im Januar folgte eine Kälteperiode mit Minima der Lufttemperatur von teilweise unter minus 15 °C am Erdboden. In dieser Zeit war eine überwiegend geschlossene Schneedecke vorhanden, so dass keine Auswinterungsschäden zu verzeichnen waren. Der März zeigte sich warm und trocken, was zunächst die Vegetation beschleunigte. In der dritten Aprildekade kam es zu einem Kälteeinbruch mit nächtlichen Minimumtemperaturen zwischen minus 4 und minus 7 °C. In diesem Zeitraum befand sich die Gerste zu Beginn des Schossens. Befürchtungen, dass die Kornanlagen Schaden nehmen könnten, bestätigten sich mit dem Erscheinen der Ähren nicht. Vor allem die zweite Maihälfte blieb überdurchschnittlich warm, wobei anhaltende Trockenheit herrschte. Der Befall mit Blattkrankheiten blieb dadurch recht gering. Nur

Netzflecken erreichten in anfälligen Sorten mittleres Befallsniveau. Die erst Anfang Juni wieder einsetzenden Niederschläge kamen häufig für eine optimale Kornfüllung der Wintergerste zu spät. Beginnend in den letzten Junitagen folgte eine fast den gesamten Juli anhaltende Nässeperiode mit häufigen Starkniederschlägen. Dadurch waren teilweise die Flächen nicht befahrbar und die Ernte verzögerte sich. Auf leichten Böden konnte dennoch in der ersten Julidekade mit dem Drusch begonnen werden. Häufig kam es allerdings zu regenbedingten Ernteunterbrechungen. Halm- und Ährenknicken sowie Lager nahmen zu, wovon besonders Sorten mit Schwächen in der Strohstabilität betroffen waren. Solche Bestände hatten teilweise auch Ertragsverluste durch einen höheren Schnittährenanteil zu verzeichnen.

Die Kornerträge erreichten 2017 ein insgesamt durchschnittliches Niveau, wobei die Schwankungsbreite in Abhängigkeit von Bodengüte, Dauer der Maitrockenheit und möglichem Erntetermin erheblich war. So wurden auf leichten und mittleren Böden häufig Kornerträge zwischen ca. 40 und 70 dt/ha erzielt, während diese auf guten Böden in der Uckermark auch 90 dt/ha übertrafen. Das Hektolitergewicht erreichte ebenfalls durchschnittliche Werte, die um ca. 60 kg schwankten.

Sortenempfehlung

Mehrzeilige Sorten

KWS Kosmos (2015) ist im mehrjährigen Mittel die leistungsstärkste Sorte mit guter Ertragsstabilität und Winterfestigkeit. Standfestigkeit und Hektolitergewicht sind mittel. Unter Befallsbedingungen ist besonders auf Zwergrost zu achten.

Joker (2015) ist eine mittelfrüh reifende Futtergerste, die mittlere bis gute Kornerträge zeigte. In der Winterfestigkeit, der Strohstabilität und den Resistenzeigenschaften gegenüber Blattkrankheiten erreicht sie durchschnittliches Niveau. Die Sorte ist zusätzlich gegen den Gelbmosaikvirustyp BaYMV-2 resistent.

- KWS Meridian**
(2011) erzielte ansprechende Ertragsleistungen, was besonders im Jahr 2015 der Fall war. Bei sehr guter Winterfestigkeit sind Resistenzeigenschaften, Strohstabilität, Reife und Kornqualität als mittel zu bewerten.
- SU Ellen**
(2014) ist eine früh reifende Futtergerste, die die zu den ertragsstärksten Sorten zählt. Sie verfügt über eine ausgezeichnete Standfestigkeit und mit Ausnahme von Zwergrost auch über gute Resistenzeigenschaften. Die Winterfestigkeit ist mittel, wobei 2016 unter Kahlrostbedingungen auch stärkere Schäden sichtbar wurden. Auf reifegerechte Ernte ist zu achten, um Überständigkeit zu verhindern. Aufgrund des schwächeren Hektolitergewichts sollte die Sorte vorrangig innerbetrieblich verwertet werden.
- Quadriga**
(2014) erreichte ein stabil mittleres Ertragsniveau. Die etwas längere Sorte reift mittelspät. Sie verfügt über eine durchschnittliche Winterfestigkeit und Blattgesundheit sowie ein günstiges Hektolitergewicht.
- Lomerit**
(2001) ist als ältere Sorte vor allem auf den leichten Böden verbreitet. Sie erreicht hier langjährig eine gute Ertragsstabilität auf mittlerem bis gutem Niveau. Sie zeichnet sich durch gute Winterfestigkeit, zeitiges Ährenschieben und günstiges Hektolitergewicht aus. Nachteile der etwas längeren Sorte bestehen in der Standfestigkeit und Blattgesundheit. Vor allem die mangelnde Strohstabilität führte 2017 bei ernteverzögernder Witterung zu schwächeren Kornerträgen.
- Titus**
(2012) wurde 2017 nicht mehr geprüft und zeigte in den Vorjahren ein stabil mittleres Ertragsniveau. Sie erscheint besonders auch für leichtere Böden geeignet. Die längere, mittelspät reifende Sorte zeigt bei mittlerer Standfestigkeit Vorteile in der Winterfestigkeit und im Hektolitergewicht. Überständigkeit sollte vermieden werden, da stärkere Neigung zum Ährenknicken besteht.

Von den Hybridsorten erwies sich **Wootan** als die Sorte mit dem besten Leistungspotenzial und guten ertragssichernden Eigenschaften. Die Kornerträge lagen auf dem Niveau der besten Liniensorten.

Zweizeilige Sorten

KWS Infinity (2015) erreichte im mehrjährigen Mittel die besten Erträge der zweizeiligen Sorten. Die Resistenzeigenschaften der großkörnigen Sorte sind mit Ausnahme von Mehltau ebenso wie die Strohstabilität günstig. Die Winterfestigkeit ist mittel.

Sortenempfehlung nach Anbaugebieten:

D-Süd (SI – IS): Mehrzeilige Sorten: KWS Kosmos, Joker, KWS Meridian, SU Ellen
Quadrige, Lomerit, Titus

Zweizeilige Sorten: KWS Infinity

D-Nord (Uckermark,sL): Mehrzeilige Sorten: KWS Kosmos, Joker, KWS Meridian, Lomerit

Tab. 1: Landessortenversuche Wintergerste 2015 – 2017
Kornertrag (mit Fungizideinsatz) relativ zur Bezugsbasis

| Anbauggebiet | D-Süd (SI-IS) | D-Nord (Uckermark, sL) |
|--|------------------|---------------------------|
| <u>Dreijährige Ergebnisse (2015 - 2017)</u> | | |
| Anzahl Versuche | 20 | 6 |
| BB dt/ha | 76,8 | 97,8 |
| Mehrzeilige Sorten | | |
| Lomerit | 99 | 97 |
| KWS Meridian | 101 | 101 |
| Anja | 98 | 95 |
| Quadriga | 100 | 98 |
| Wootan* | 102 | 102 |
| SU Ellen | 102 | 101 |
| KWS Kosmos | 103 | 105 |
| Bella | - | 98 |
| Joker | 101 | 104 |
| Zweizeilige Sorten | | |
| California | 96 | - |
| KWS Infinity | 99 | - |
| <u>Zweijährige Ergebnisse (2016 / 2017)</u> | | |
| Anzahl Versuche | 13 | 4 |
| BB dt/ha | 72,2 | 89,3 |
| Mehrzeilige Sorten | | |
| Sonnengold | 100 | - |
| LG Veronika | - | 98 |
| Zweizeilige Sorten | | |
| Kathmandu | 100 | - |

* = Hybridsorte

BB = Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel in den Anbaugebieten)

**Tab. 2: Landessortenversuche Wintergerste 2017
Kornertrag (mit Fungizideinsatz) relativ zur Bezugsbasis**

| Anbaugesbiet | D-Süd (SI-IS) | D-Nord (Uckermark, sL) |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Anzahl Versuche | 7 | 2 |
| BB dt/ha | 69,9 | 98,9 |
| Mehrzeilige Sorten | | |
| Lomerit | 94 | 97 |
| KWS Meridian | 99 | 101 |
| Anja | 97 | 94 |
| Quadriga | 100 | 100 |
| Wootan * | 99 | 102 |
| SU Ellen | 100 | 99 |
| KWS Kosmos | 104 | 105 |
| Bella | - | 100 |
| Joker | 102 | 103 |
| Sonnengold | 101 | - |
| LG Veronika | - | 102 |
| Toreroo * | 100 | 99 |
| Hedwig | 97 | 95 |
| Lucienne | 99 | 101 |
| KWS Higgins | 100 | 104 |
| Zweizeilige Sorten | | |
| California | 102 | - |
| KWS Infinity | 103 | - |
| Kathmandu | 100 | - |
| SU Ruzena | 101 | - |
| Padura | 105 | - |
| KWS Tower | 105 | - |

* = Hybridsorte

BB=Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel in den Anbaugesbieten)

Tab. 3: Ausgewählte Eigenschaften der Wintergerstensorten

| Sortiment | Winterfestigkeit | Standfestigkeit | Resistenz gegenüber | | | | Qualitätseigenschaften | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|-------------|--------------|-----------|------------------------|-----|
| | | | Mehltau | Netzflecken | Rhynchospora | Zwergrost | TKM | HLG |
| <u>Mehrzeilige Sorten</u> | | | | | | | | |
| Lomerit | + | -- | + | - | - | - | + | + |
| KWS Meridian | + | - | 0 | 0 | + | + | + | 0 |
| KWS Kosmos | + | 0 | + | + | + | -- | + | 0 |
| Titus | + | + | ++ | 0 | 0 | ++ | ++ | + |
| Anja | + | + | ++ | 0 | + | + | 0 | 0 |
| Quadriga | 0 | + | ++ | 0 | + | - | + | + |
| Wootan * | 0 | 0 | ++ | + | + | -- | 0 | + |
| SU Ellen ²⁾ | 0- | +++ | ++ | + | ++ | - | + | - |
| Joker ¹⁾ | 0 | 0 | + | + | + | 0 | - | - |
| Bella | + | + | ++ | ++ | ++ | 0 | 0 | 0 |
| Sonnengold | | 0 | - | 0 | + | 0 | + | - |
| LG Veronika | | - | ++ | 0 | + | ++ | + | 0 |
| Toreroo * | | + | + | ++ | + | ++ | + | 0 |
| Hedwig ¹⁾ | | + | + | + | + | + | 0 | 0 |
| Lucienne | | + | ++ | + | + | + | + | + |
| KWS Higgins | | 0 | + | 0 | 0 | -- | ++ | + |
| <u>Zweizeilige Sorten</u> | | | | | | | | |
| California | 0 | + | + | + | + | 0 | ++ | + |
| KWS Infinity | 0 | + | - | + | + | ++ | ++ | + |
| Kathmandu | | 0 | + | 0 | + | ++ | + | 0 |
| SU Ruzena | | ++ | + | 0 | + | 0 | ++ | + |
| Padura | | + | 0 | + | + | ++ | +++ | + |
| KWS Tower | | + | 0 | + | + | ++ | ++ | 0 |

* Hybridsorte

außer Padura besitzen alle Sorten Resistenz gegen Gelbmosaikvirustyp BaYMV-1, ¹⁾zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2; ²⁾zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2, keine Resistenz gegen Virustyp BaMMV

Ausprägung der Eigenschaften: ++ hoch 0 mittel - gering