

ERGEBNISSE DER
LANDESSORTENVERSUCHE

WINTERWEIZEN 2017



Herausgeber und © Copyright 2017

**Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Straße 1-13
26121 Oldenburg**

Fachliche Verantwortung:

**Geschäftsbereich Landwirtschaft
Wunstorfer Landstraße 11
30453 Hannover**

E-Mail: carsten.riECKmann@lwk-niedersachsen.de

Tel: 0511/3665-4357

FAX: 0511/3665-4508

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigungen jeder Art nur mit Genehmigung des Herausgebers

Landessortenversuche der Landwirtschaftskammer Niedersachsen Winterweizen 2017

Jahre	Anbaufläche in ha	% der Ackerfläche	Ertrag dt/ha
2008	427.651	22,6	89,0
2009	428.310	22,7	85,0
2010	430.181	23,1	79,3
2011	403.134	21,5	77,2
2012	327.649	17,4	75,1
2013	400.772	21,4	87,2
2014	410.899	21,8	89,6
2015	426.600	22,5	88,1
2016	404.300	21,2	83,3
2017*	412.000	21,9	83,0

*= vorläufig

Die hohe Bedeutung des Winterweizens als Marktfrucht wird durch den leichten Anstieg der Anbaufläche erneut untermauert. Laut den vorläufigen Zahlen des Landesamtes für Statistik in Niedersachsen wurde er 2017 auf gut 412.000 ha ausgedehnt und macht damit einen Anteil an der Ackerfläche von knapp 22 % aus.

Wie bei der Wintergerste und vor allem beim Winterraps wurden auch beim Weizen insgesamt gesehen keine Höchstträge eingefahren. In der Marsch und auf den guten Lehmstandorten ist von guten Ertragsleistungen auszugehen. Berichte von schwächeren Leistungen stammen aus den nördlichen Regionen mit leichteren Böden.

Ursachen dafür sind neben dem kühlen und trockenen Frühjahr auch die kräftigen Regenfälle zur Erntezeit. Im nördlichen Bereich waren bis Mitte August witterungsbedingt noch viele Bestände nicht beerntet. In Regionen mit Starkregenereignissen und Überschwemmungen war noch lange offen, ob und wann hier geerntet werden konnte. Die Ausweitung der Weizenanbaufläche wird voraussichtlich die etwas schwächeren Erträge kompensieren, sodass das Mengenangebot auf dem Niveau des Vorjahres liegen wird. Spannend wird es sein, welche Auswirkungen sich bei den spät geernteten Beständen auf die Backqualität ergeben.

Der insgesamt gesehen milde Winter begünstigte die Entwicklung der Bestände. Auswinterungsschäden traten im Prinzip nicht auf, sodass das Merkmal Winterhärte bei den Sorten nicht gefordert war. Insgesamt unterdurchschnittliche Niederschläge während der Wintermonate verstärkten die negative Bodenwasserbilanz seit dem letzten Sommer. So mag es sein, dass ein gewisser Trockenstress im Mai zu Beeinträchtigungen im Ertragsaufbau geführt hat. Auch auf den Bördestandorten waren in manchen Beständen Bodenunterschiede oder Mängel in der Bodenbearbeitung erkennbar. Auf den leichteren nördlichen Standorten war ein intensiver Beregnungseinsatz in der Regel dank regelmäßig gefallener Niederschläge nicht erforderlich.

Durchführung der Landessortenversuche

Die Landessortenversuche (LSV) Winterweizen werden aufgrund der hohen Bedeutung dieser Kultur intensiv an einer Vielzahl von Standorten in insgesamt 6 Anbauregionen Niedersachsens geprüft. In der Region Marsch fließen zusätzliche Versuchsergebnisse aus Schleswig-Holstein mit ein. In den westlichen Regionen der Sand- und Lehmstandorte sowie bei den Höhenlagen wird die Datengrundlage zur Sortenbeurteilung durch Ergebnisse aus Nordrhein-Westfalen ergänzt. Erstmals wird in den Ertragstabellen der sechs Anbauregionen auch ein mehrjähriger Durchschnittsertrag mit Angabe der dahinterstehenden Anzahl Versuchsergebnisse ausgewiesen. Für die Anbauregion Sandböden Nordwest fließen ergänzend die Ergebnisse der Anbauregion Sandböden Nordwest mit geringerer Gewichtung ein. In dem dargestellten Durchschnittsertrag, der aus den vorliegenden Versuchsergebnissen der Jahre 2014 bis 2017 berechnet wird, sind – wenn vorhanden – auch Ergebnisse aus sogenannten Vorversuchen, wie Wert- und EU-Prüfungen enthalten. Durch Einbeziehung dieser zusätzlichen Ergebnisse können auch die im LSV ein- und zweijährig geprüften Sorten bereits verlässlicher beurteilt werden. Diese Ergebnisse werden durch das bundesweit anerkannte Berechnungsverfahren, die Hohenheim-Gülzower-Serienauswertung, berechnet.

Mit der Einführung des sogenannten Bundessortenversuches (BSV), der an insgesamt 31 Standorten bundesweit durchgeführt wird, werden die zur Zulassung vom Bundessortenamt in Frage kommenden Sorten nach dem dritten Wertprüfungsjahr weiter beprobt. Als Aufsteiger in den LSV wurden nur die aussichtsreichsten Kandidaten bereits parallel in den LSV gestellt. Die Zahl der neu im LSV aufgenommenen Sorten hat sich damit deutlich reduziert. Die Ergebnisse des BSV können im Internet unter www.Bundessortenversuch.de eingesehen werden.

Sortenempfehlungen

Vor allem Sorten, die sich durch konstante Leistungen in den Versuchen und Jahren positiv hervorgetan haben, gilt es bei der Sortenwahl zu berücksichtigen. Neben dem Ertrag sollten dabei auch viele weitere Faktoren wie die Festigkeit gegen Lager, Resistenzen gegen Krankheiten und nicht zuletzt die Winterhärte der Sorten berücksichtigt werden. Aber auch Qualitätskriterien wie der Rohproteingehalt und die Fallzahl bzw. Fallzahlstabilität sind wichtige Parameter. Die Einstufung der Sorten finden Sie in der Tabelle „Eigenschaften“. Zu den Qualitäten ist in diesem Artikel vorerst die Einstufung des BSA abgebildet. Im folgenden Bericht zur Qualitätsbeurteilung werden die eigenen Untersuchungen und Ergebnisse dargestellt und bewertet.

Im Merkmal Winterhärte zeigten laut Untersuchungen der Kollegen aus Mecklenburg-Vorpommern zahlreiche Sorten erhebliche Schwächen. Viele dieser Sorten stehen auch in Niedersachsen in den Landessortenversuchen und zeichnen sich zum Teil durch sehr gute Ertragsleistungen aus. Bei den besonders stark betroffenen Sorten handelt es sich um KWS Maddox, Rubisko, Benchmark und Porthus. Ob diese betroffenen Sorten, wie auch weitere Sorten mit Schwächen in der Winterhärte, dennoch für den Anbau ausgewählt werden, liegt in der unternehmerischen Entscheidung jedes Einzelnen und sollte vor allem auch vor dem Hintergrund des Standortes entschieden werden. Grundsätzlich beobachten wir eine Zunahme von Wetterextremen sowohl im Sommer als auch im Winter.

Mit LG Alpha und Hyvento wurden auch 2017 wieder zwei Hybridsorten geprüft, die zum Teil aus ertraglicher Sicht empfehlenswert sind, unter Berücksichtigung der erhöhten Aussaatkosten wirtschaftlich gesehen jedoch ihren Vorteil verlieren.

Folgende Sorten sind für die unterschiedlichen Anbauregionen zu empfehlen:

Aus dem Bereich der A-Sorten ist in erster Linie die Sorte **RGT Reform** für alle Anbauregionen zu nennen und sie ist von daher zu Recht die vermehrungsstärkste Sorte

niedersachsen- und bundesweit. Sie überzeugt durch hohe und in der Regel konstante Ertragsleistungen und zeigt keine gravierenden Schwächen gegenüber Krankheiten. Bei hoher Fallzahl und auch Fallzahlstabilität sind einzig die geringeren RP-Gehalte als gewisse Schwäche zu benennen.

Die neue Sorte **Kashmir** überrascht durch hohe Erträge in allen Anbauregionen mit Ausnahme der Sandböden Nordwest. Zu beachten sind die Schwächen im Hinblick auf Lagerneigung sowie die Anfälligkeit gegenüber Gelbrost, Blattseptoria, Halmbruch und DTR. Mit sehr guter Fallzahleinstufung erreicht sie im Rohproteingehalt allerdings auch nur unterdurchschnittliche Werte.

Die Qualitätsgruppe der B-Weizensorten umfasst das größte Sortenspektrum. Hier sticht die Sorte **Benchmark** mit konstanten und sehr guten Ertragsleistungen in allen Anbauregionen hervor. Hauptschwäche dieser Sorte ist die mangelnde Winterhärte. Sie ist daher nicht für Frösaaten nach beispielsweise Raps oder in auswinterungsgefährdeten Lagen geeignet. Bei mittlerer Lagerneigung muss vor allem die erhöhte Anfälligkeit gegenüber Braunrost beachtet werden. Als hocheertragreiche Sorte liegen die Rohproteingehalte und Hektolitergewichte auf einem sehr geringen Niveau, wohingegen die Fallzahleinstufung sehr gut ist.

Die Sorte **Bergamo** ist ebenfalls aus ertraglicher Sicht für alle Anbauregionen geeignet. Zur Erzielung konstanter Erträge müssen rechtzeitig Behandlungsmaßnahmen gegen Mehltau eingeplant werden. Schwache Fallzahlen sind bei der Ernteterminierung zu beachten, auch die Winterhärte ist etwas kritisch zu sehen.

Die zweijährig geprüfte Sorte **KWS Maddox** erreicht bis auf die Marsch hohe Erträge. Die Neigung zur Auswinterung ist bei dieser Sorte am ausgeprägtesten. Geringe RP-Gehalte und die Gefahr von Ährenfusarium sind zu beachten. **Porthus** erreicht bis auf die Sandböden Nordwest hohe Erträge. Zu berücksichtigen sind die mangelnde Winterhärte und Schwächen in der Standfestigkeit sowie eine geringe Festigkeit gegenüber Mehltau und Halmbruch. Als ertragsstarke Sorte ist die spät abreifende Sorte **Alexander** mit sehr schwachen Rohproteinhalt sowie einem geringen TKG anzusprechen. Zu beachten ist die geringe Festigkeit gegenüber Gelbrost, Blattseptoria und Ährenfusarium. **Johnny** überzeugt ertraglich auf den Lehmstandorten Nordwest, wobei neben geringer Winterhärte auch die Anfälligkeit gegenüber den Rosten, Blattseptoria und Halmbruch sowie die schwache Fallzahlstabilität beachtet werden muss. **Bosporus** erreicht auf den Sandböden Nordhannover gute Erträge und ist neben gut winterhart vor allem als sehr gesund einzustufen. Daher käme die Sorte trotz durchschnittlicher Erträge auch für weitere Anbauregionen mit vermindertem Fungizideinsatz in Frage. Die lageranfällige Sorte **Smaragd** erreicht auf den Sandböden Nordwest gute Erträge bei Schwächen gegenüber Ährenfusarium. **Faustus** ist als frühreife Sorte bereits bekannt und bestätigt in den LSV die guten Leistungen und ist von daher bis auf die Region Lehmstandorte Nordwest zu empfehlen. Gegenüber der Sorte **Rumor** aus gleichem Hause ist sie weniger lageranfällig und gegenüber Gelbrost robust. Zu beachten sind Schwächen bei Mehltau, Braunrost und Halmbruch.

Die neuen Sorten

KWS Talent überzeugt in allen Anbauregionen durch hohe Erträge und ist bis auf die Anfälligkeit gegenüber Halmbruch als gesunde Sorte mit guter Winterhärte einzustufen; sie kommt daher für den Probeanbau in Frage.

Die stark auswinterungsgefährdete und mit einem sehr geringen TKG ausgestattete Sorte **KWS Barny** erreicht auf den Sandböden Nordhannover gute Erträge, ist jedoch recht krankheitsanfällig, insbesondere in Bezug auf Gelb- und Braunrost. Insgesamt daher nur sehr eingeschränkt zu empfehlen. Für den Weizenanbau in Maisfruchtfolgen wurde verstärkt **Anapolis** empfohlen, die allerdings in der Ertragsleistung zunehmend schwächer einzustufen ist. Neuere B-Sorten, wie **Kamerad** oder **LG Imposanto** sind gegenüber

Ährenfusarium vergleichbar gut eingestuft und könnten künftig in entsprechenden Fruchtfolgen eingesetzt werden.

Änderung der Ergebnisdarstellung

Die Ertragsergebnisse für das Jahr 2017 bilden das Leistungsvermögen der Sorten bei optimaler Gesunderhaltung der Bestände ab. Die ertraglichen Auswirkungen des Verzichts von Wachstums- und Fungizidmaßnahmen wird in der Spalte Minderertrag dargestellt. Sorten mit einer guten Festigkeit gegenüber Krankheiten bei gleichzeitig geringer Lagerneigung weisen hier nur geringe Werte auf.

Sortenleistungen in den einzelnen Regionen

In der Anbauregion der **Marsch** liegt das Ertragsniveau mit 112 dt/ha auf dem hohen Niveau des Jahres 2015.

Die Sorte RGT Reform kann unter den A-Sorten die schwächeren Ergebnisse aus den Vorjahren deutlich verbessern, während Julius ertraglich eher enttäuscht. Die zweijährig geprüfte Sorte Nordkap erreicht mit rel. 99 % ein leicht verbessertes Ertragsniveau. Von den beiden neu aufgenommenen Sorten kann Kashmir sehr gute Erträge, Achim hingegen nur unterdurchschnittliche Leistungen erzielen.

Aus dem B-Segment liegen von den mehrjährig geprüften Sorten Johnny, Benchmark, Bergamo, Alexander und zweijährig Porthus ertraglich vorn. Bei den einjährig geprüften Sorten erreicht KWS Talent die höchsten Erträge, aber auch die bereits im frühreifen Sortenversuch getestete Sorte Faustus kann im LSV überzeugen.

Alle geprüften C-Sorten erreichen 2017 lediglich durchschnittliche bis unterdurchschnittliche Ergebnisse. Mehrjährig betrachtet liefert Elixer noch die besten Erträge, gefolgt von der zweijährig geprüften Sorte Sheriff und der mit höheren Aussaatkosten belasteten Hybridsorte LG Alpha.

Zu empfehlen sind: RGT Reform (A), Benchmark, Johnny, Bergamo, Alexander, Porthus, Faustus (alle B); für den Probeanbau: Kashmir (A). KWS Talent (B). In der Praxis haben sich darüber hinaus auch die C-Sorten Elixer, Sheriff, LG Alpha und die frühreife Sorte Expert etabliert.

Auf den **Sandböden Nordwest** überzeugt bei den A-Sorten RGT Reform dies- und mehrjährig mit einem hohen Ertrag. Julius, sowie die zweijährig geprüften Sorten Nordkap und Leandrus erreichen leicht unterdurchschnittliche Leistungen. Die in dieser Region geprüfte Hybridsorte Hyvento erreicht zweijährig hohe Erträge. Von den neuen Sorten Kashmir und Achim kann nur erstgenannte Sorte ertraglich überzeugen.

Folgende B-Sorten erreichen insgesamt die höchsten Erträge: Bergamo, Benchmark, Smaragd, sowie die zweijährig geprüfte Sorte KWS Maddox. Johnny und Porthus erzielen durchschnittliche Leistungen, während die in dieser Region wieder geprüfte Sorte Rumor und Gustav bessere Erträge liefern. Bei den einjährig geprüften Sorten überzeugt die bereits als frühreif geprüfte Sorte Faustus auch hier im LSV. Kamerad und KWS Talent liefern mittlere Erträge ab, LG Imposanto nur unterdurchschnittliche. Durch die Berücksichtigung der nordhannoverschen Anbauregion profitiert KWS Talent in der Darstellung der mehrjährigen Ergebnisse.

Die C-Sorten können wiederum das Ertragsniveau der besten B-Sorten sowohl einjährig als auch mehrjährig nicht erreichen. Lediglich Sheriff und Manitou erreichen bessere Erträge.

Die insbesondere in maisdominierten Fruchtfolgen interessante Sorte Anapolis erreicht im dreijährigen Vergleich nur ein leicht unterdurchschnittliches Ergebnis. Aufgrund der Fusariumresistenz spielt sie hier dennoch eine wichtige Rolle. Es handelt sich bei

Ährenfusarium nicht nur um einen Schaderreger, der Ertrags- und Qualitätseinbußen beim Getreide hervorrufen kann. Bei Kontamination mit Mykotoxinen aufgrund von Fusariumbefall kann es zu erheblichen Problemen in der Fütterung, insbesondere bei Sauenhaltung, führen. Kontaminiertes Erntegut ist bei Überschreiten der Grenzwerte im schlimmsten Fall sogar als Sondermüll zu entsorgen. Die Sortenwahl und eine angepasste Bodenbearbeitung sind die beiden wichtigsten Stellgrößen, um Mykotoxinbildung zu vermeiden. Mit einer guten ÄhrenfusariumEinstufung sind jetzt mit Kamerad und LG Imposant jedoch neue Sorten am Markt, die ein vergleichbares bzw. höheres Ertragsniveau aufweisen als Anapolis.

Zu empfehlen sind folgende Sorten: RGT Reform (A), Benchmark, Bergamo, Smaragd, KWS Maddox, Faustus (alle B), Anapolis in Maisfruchtfolgen. Für den Probeanbau: Kashmir (A), KWS Talent (B),

In der Region **Sandböden Nordhannover** erreicht RGT Reform aktuell und mehrjährig die besten Erträge. Zweijährig kann auch die Hybridsorte Hyvento überzeugen. Julius und Nordkap zeigen nur unterdurchschnittliche Leistungen. Die beiden neuen Sorten Kashmir und Achim liegen mit rel. 99 % auf einem knapp durchschnittlichen Niveau.

Bei den zwei- und mehrjährig geprüften B-Sorten liefert wie in den Vorjahren Benchmark die höchsten Erträge. Bergamo bestätigt knapp die gute Leistung des Vorjahres. Johnny und Rumor können die schwächeren Ergebnisse des Vorjahres deutlich verbessern, während Alexander und Smaragd einen Abwärtstrend erkennen lassen. Die auswinterungsgefährdete Sorte KWS Maddox überzeugt durch konstant hohe Erträge, die auch Porthus dieses Jahr erreicht. Gute Leistungen erzielt überdies auch Bosporus. Von den in dieser Region erstmalig geprüften Sorten erreichen KWS Talent, die auswinterungsgefährdete Sorte KWS Barny und die frühreife Sorte Faustus sehr hohe Erträge. LG Imposanto und Kamerad können ertraglich noch nicht überzeugen.

Mehrjährig betrachtet erzielen Benchmark, KWS Maddox, Porthus, Bergamo und Bosporus die höchsten Erträge.

Im Bereich der C-Sorten zählt Lear in dieser Anbauregion trotz schwacher aktueller Ergebnisse zu den ertragsstärksten Sorten. LG Alpha und Sheriff liegen zweijährig über dem Durchschnitt. Insgesamt ist festzuhalten, dass mit ertragsbetonten B-Sorten gleichhohe bzw. bessere Erträge erreicht werden können.

Empfohlen werden: RGT Reform (A), Benchmark, Bergamo, Porthus, Bosporus, KWS Maddox, Faustus (alle B); für den Probeanbau: KWS Talent, (KWS Barny stark eingeschränkt)

Auf den **Lehmstandorten Nordwest** kann RGT Reform die guten Vorjahresergebnisse nicht ganz wiederholen. Generell liegen die mehrjährig geprüften A-Sorten ertraglich deutlich unter den meisten B-Sorten. Lediglich die neue Sorte Kashmir kann hier einen sehr guten Ertrag erreichen. Mehrjährig betrachtet ist neben RGT Reform lediglich noch Julius ertraglich als anbauwürdig zu erachten. Bei den B-Sorten können die Sorten Benchmark, Johnny und Bergamo im aktuellen Jahr sowie mehrjährig durch konstante Leistungen überzeugen. Alexander und Rumor erreichen durchschnittliche Leistungen. KWS Maddox und Porthus liefern leicht überdurchschnittliche Ergebnisse ab, während Bosporus mittlere und Gustav durch schwache Vorversuchsergebnisse leicht unterdurchschnittliche Ergebnisse erreicht. Von den neuen Sorten erzielt nur KWS Talent einen hohen Ertrag.

Im Bereich der C-Sorten erreichen Elixer, Manitou und Sheriff gute Erträge, die aber nicht an das Niveau der ertragsbetonten B-Sorten heranreichen. Mehrjährig betrachtet erzielen Sheriff und LG Alpha die besten Leistungen.

Empfohlen werden: RGT Reform (A), Benchmark, Johnny, Bergamo, Porthus, KWS Maddox (alle B); für den Probeanbau Kashmir (A), KWS Talent (B)

Die Standortgruppe der **Lehmböden Südhannover** umfasst das vergleichsweise größte Sortiment an Weizensorten. Die einbezogenen Standorte sind allesamt in Niedersachsen, wobei an drei Standorten das Prüfsortiment sowohl nach Blattvorfrucht als auch als Stoppelweizen getestet wird. Der Bedeutung des Qualitätsweizenanbaus wird u. a. dadurch Rechnung getragen, dass auch vier E-Weizensorten geprüft werden. Das Ertragsniveau der Versuche liegt bei ca. 105 dt/ha und damit gegenüber dem Vorjahr deutlich verbessert.

Im Bereich der A-Sorten erreicht von den etablierten Sorten RGT Reform dies- und mehrjährig die besten Erträge. Julius fällt gegenüber dem Vorjahr deutlich ab und Nordkap erreicht wiederum nur einen leicht unterdurchschnittlichen Ertrag. Apostel hingegen kann sich leicht verbessern. Die neue Sorte Kashmir erreicht innerhalb dieser Qualitätsgruppe die höchsten Erträge, während Achim eher enttäuscht. Von den B-Sorten unterstreicht Benchmark seine konstant sehr hohe Ertragsleistung. Bergamo kann ebenfalls mit sehr guten Erträgen überzeugen. Johnny profitiert von den diesjährigen hohen Erträgen. Alexander kann die sehr guten Vorjahresergebnisse nicht ganz wiederholen, liegt mehrjährig betrachtet aber über dem Durchschnitt der Sorten. Rumor und die seit Jahren geprüfte Sorte Mulan liefern unterdurchschnittliche Ergebnisse. Von den zweijährig geprüften Sorten können Porthus und KWS Maddox in beiden Jahren hohe Erträge erreichen. Die bereits im Versuch der frühreifen Sorten getestete Sorte Faustus erreicht auch im LSV in dieser Anbauregion ein sehr gutes Ergebnis, das gleiche trifft unter Berücksichtigung der WP-Ergebnisse auch für KWS Talent zu. Die Neuzulassungen Kamerad und KWS Barny erzielen lediglich gute bis durchschnittliche Erträge; LG Imposanto enttäuscht. Von den geprüften C-Sorten erreicht keine Sorte überzeugende Erträge. Auch im mehrjährigen Vergleich erreichen die Sorten nicht das Ertragsniveau der besten B-Sorten. Besonderheiten, wie die Robustheit gegenüber Ährenfusarium bei der Sorte Anapolis können Argumente für den Anbau in Maisfruchtfolgen sein. Ertraglich kämen in erster Linie Landsknecht, Sheriff, Elixer und Lear in Frage.

Empfohlen werden: RGT Reform (A), Bergamo, Alexander Faustus sowie unter Berücksichtigung der Auswinterungsgefahr Benchmark, Porthus, KWS Maddox, (alle B); für den Probeanbau Kashmir (A), Talent (B)

Um bei dem Anbau von **Eliteweizen** zufrieden stellende Erlöse zu erzielen, sollte die Vermarktung optimalerweise bereits im Vorfeld mit den Erfassungsinstitutionen abgesichert werden. Die neueren Sorten KWS Montana und Ponticus wurden in die Versuche aufgenommen, da von Seiten der Mühlen bzw. Verarbeiter Interesse signalisiert wurde und diese Sorten auch in Niedersachsen eine gewisse Vermehrungsfläche aufweisen. Ertraglich erscheint die Sorte Ponticus neben Barranco nach den vorliegenden Zahlen am interessantesten zu sein, zumal sie auch am ehesten die geforderten Eiweißgehalte erreichen kann. Um den Anbau wirtschaftlich werden zu lassen, müssen bei der Vermarktung aufgrund der Qualität entsprechende Mehrerlöse realisierbar sein. Andernfalls werden sich die Anbauer nicht für eine solche Sorte entscheiden.

In den **Höhenlagen Mitte/West** macht RGT Reform das schwächere Vorjahresergebnis eindrucksvoll wieder wett und unterstreicht mehrjährig die klare Ertragsstärke gegenüber den weiteren A-Sorten. Julius, aber auch die zweijährige Sorte Nordkap erreichen schwache Leistungen. Apostel hingegen kann sich gegenüber dem Vorjahr mit guten Ergebnissen steigern. Die neue Sorte Kashmir überrascht positiv mit sehr guten Erträgen, während Achim und die in NRW geprüfte Sorte Leandrus nur unterdurchschnittlich abschneiden. Benchmark und Bergamo sind im Bereich der B-Qualitäten 2017 und mehrjährig die ertragsstärksten Sorten und bestätigen die sehr hohen Erträge des Vorjahres. Insbesondere für diese Region ist nochmals auf die deutliche Schwäche in der Winterhärte bei Benchmark hinzuweisen. Fröhsaaten nach beispielsweise Raps sollten vermieden werden. Als

Stoppelweizen mit nicht zu üppiger Vorwinterentwicklung wäre vielleicht eine Möglichkeit für den Anbau von Benchmark.

Alexander profitiert von den guten Vorjahresergebnissen, die der Sorte ein mehrjährig überdurchschnittliches Ergebnis sichern. Gut behaupten kann sich nach wie vor auch Johnny mit konstanten Leistungen. Rumor liegt insgesamt leicht unter dem Durchschnitt. Bei den zweijährig geprüften Sorten liegt Porthus trotz schwächerer diesjähriger Ergebnisse vor der stark auswinterungsgefährdeten Sorte KWS Maddox auf einem überdurchschnittlichen Ertragsniveau. KWS Talent kann als einzige neue Sorte an das Niveau der ertragsbetonten B-Sorten heranreichen. LG Imposanto und Kamerad liegen im knapp durchschnittlichen Bereich. Die nur auf den niedersächsischen Standorten geprüfte frühreife Sorte Faustus bestätigt die Vorjahresergebnisse der Prüfung frühreifer Sorten mit allerdings geringer Datenbasis.

Fast alle C-Sorten liefern 2017 lediglich durchschnittliche Ergebnisse und bewegen sich damit auf dem Vorjahresniveau. Die 2016 sehr ertragsstarke Hybridsorte LG Alpha enttäuscht in diesem Jahr. Die in Maisfruchtfolgen häufig angebaute Sorte Anapolis kann in dieser Anbauregion noch ihr bestes Ergebnis erreichen. Bei dieser Sorte ist gerade in den am stärksten frostgefährdeten Höhenlagen zwischen der guten Eignung als Maisweizen und der erhöhten Gefahr der Auswinterung abzuwägen. Neue B-Sorten, wie LG Imposanto und Kamerad scheinen das gleiche Ertragsniveau zu erreichen bei deutlich besserer Winterhärte.

Zu empfehlen sind: RGT Reform (A), Bergamo (B), Alexander (B), Faustus (B) sowie Julius (A) und Bosporus (B) aufgrund ihrer guten Winterhärte. Porthus, Benchmark und KWS Maddox sind wegen der Gefahr der Auswinterung nur eingeschränkt zu empfehlen; für den Probeanbau KWS Talent (alle B).

Zusammenfassung

Die diesjährigen Weizensortenergebnisse zeigen, dass viele der bewährten Sorten nach wie vor ihre Anbaubedeutung behalten. Der Ertragsfortschritt bei neueren Sorten ist verhalten. Die diesjährige Ernte mit sehr stark schwankenden Erträgen und großen Ernteproblemen in Folge der extremen Witterung verdeutlicht, dass die Erträge häufig durch pflanzenbauliche Maßnahmen stärker beeinflusst werden, als durch die Sortenleistung. Darüber hinaus spielen neben dem Ertrag andere Parameter wie Standfestigkeit, Gesundheit und Winterhärte eine sehr große Rolle. In Folge der neuen Düngeverordnung bekommt die Qualitätseinstufung darüber hinaus einen größeren Stellenwert bei der Sortenwahl. Während bei E-Sorten ein Aufschlag von 30 kg N/ha bei der N-Bedarfsermittlung genutzt werden kann, ist die N-Menge bei C-Sorten um 20 kg N/ha gegenüber dem Bedarfswert von 230 kg/ha bei A- und B-Sorten zu reduzieren. Dadurch werden C-Sorten in Zukunft benachteiligt und ihr Anbau muss künftig hinterfragt werden, zumal viele Sorten aus dem B-Bereich gleichhohe, zum Teil auch höhere Erträge erzielen. Die Begrenzung der Düngung und ihre Auswirkungen auf die Qualität der Weizensorten wird daher künftig ein wichtiges Thema sein.

Carsten Rieckmann
LWK Niedersachsen

Tabelle 1: LSV Winterweizen 2017

Allgemeine Standort- und Versuchsangaben													
Versuchsort	Kreis	Höhe NN	Bodenart	AZ	Vorfrucht	N-min				N-Dgg. kg/ha	Saatstärke Kö/m ²	Saattermin 2016	Erntetermin 2017
						0-30	30-60	60-90	0-90				
Seemarschen													
Otterham	AUR	1	schluffiger Ton	85	Raps, Winter-	15	39	42	96	160	380	04.10.	14.08.
Wangerland	FRI	2	schluffiger Ton	74	Raps, Winter-	24	31	48	103	140	380	28.09.	15.08.
Otterndorf	CUX	2	lehmgiger Ton	71	Ackerbohne	22	37	32	91	140	430	07.10.	15.08.
Barlt	HEI	2	schluffiger Lehm	75	Weizen, Winter-	22	24	32	78	220	400	06.10.	15.08.
Sö.-Ni.-Koog	NF	2	toniger Lehm	93	Raps, Winter-	10	19	66	95	220	350	21.09.	10.08.
Sandböden Nordwest													
Essen	CLP	31	Sand	40	Mais, Körner-	11	14	57	82	180	350	26.10.	07.08.
Rupenest	EL	33	Sand	23	Kartoffel	10	18	36	64	124	350	18.10.	04.08.
Merfeld	COE	52	Sand	31	Mais, Silo-	10	13	10	33	181	325	10.10.	18.07.
Sandböden Nordhannover													
Ohrensen	STD	10	anlehmiger Sand	36	Raps, Winter-	9	4	14	27	169	370	30.09.	22.08.
Lüchow	DAN	40	lehmgiger Sand	40	Raps, Winter-	7	9	21	37	210	350	10.10.	02.08.
Hamerstorf	UE	51	Sand	29	Zuckerrübe	6	3	3	12	220	350	12.10.	01.08.
Martinsbüttel	GF	85	sandiger Lehm	59	Weizen, Winter-	9	17	16	42	214	280	13.10.	08.08.
Lehmstandorte Nordwest													
Astrup	OS	115	sandiger Lehm	52	Raps, Winter-	8	10	12	30	180	400	26.10.	10.08.
Borwede	DH	50	lehmgiger Schluff	50	Raps, Winter-	13	22	51	83	160	320	20.10.	10.08.
Haus Düsse	SO	75	schluffiger Lehm	72	Mais, Silo-	16	24	13	52	53	325	12.10.	30.07.
Lage	LIP	110	schluffiger Lehm	63	Raps, Winter-	20	46	60	126	110	325	10.10.	07.08.
Neukirchen-Vluyn	WES	26	sandiger Lehm	68	Zuckerrübe	24	22	15	61	185	325	14.10.	01.08.

Fortsetzung Tabelle 1: **LSV Winterweizen 2017**

Allgemeine Standort- und Versuchsangaben													
Versuchsort	Kreis	Höhe NN	Bodenart	AZ	Vorfrucht	N-min				N-Dgg. kg/ha	Saat- stärke Kö/m ²	Saat- termin 2016	Ernte- termin 2017
						0-30	30-60	60-90	0-90				
Lehmböden Südhannover WW nach Blattvorfrüchten						0-30	30-60	60-90	0-90				
Poppenburg	HI	96	Lehm	95	Zuckerrübe	25	31	37	93	156	325	28.09.	08.08.
Königslutter	HE	134	Lehm	78	Zuckerrübe	12	36	12	60	169	375	19.10.	15.08.
Höckelheim	NOM	125	lehmgiger Schluff	75	Zuckerrübe	37	44	18	98	170	340	17.10.	16.08.
Lehmböden Südhannover WW nach Stoppelvorrüchten													
Poppenburg	HI	96	Lehm	85	Weizen, Winter-	24	31	18	73	106	400	14.11.	04.08.
Königslutter	HE	134	Lehm	89	Weizen, Winter-	15	40	20	75	174	280	29.09.	07.08.
Höckelheim	NOM	125	lehmgiger Schluff	75	Weizen, Winter-	7	9	22	38	170	325	06.10.	04.08.
Groß Munzel	H	65	toniger Schluff	72	Weizen, Winter-	9	11	25	46	197	300	11.10.	22.08.
Bad Gandersheim	NOM	143	Lehm	70	Mais, Silo-	13	16	19	48	195	325	04.10.	09.08.
Höhenlagen Mitte/West													
Deensen	HOL	251	Lehm	76	Weizen, Winter-	8	18	28	54	206	350	28.08.	15.08.
Mollenfelde	GÖ	300	toniger Lehm	60	Raps, Winter-	20	29	31	90	197	325	05.10.	08.08.
Altenmellrich	SO	304	schluffiger Lehm	55	Raps, Winter-	33	48		81	140	350/234	05.10.	07.08.
Steinheim-Breitenhpt.	HX	190	st. sandiger Lehm	65	Raps, Winter-	22	67	51	140	130	350	04.10.	08.08.

Tabelle 2: Ergebnisse: LSV Winterweizen 2015 - 2017 – Relativerträge

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Mittelwerte ausschließlich aus Stufe optimale Behandlung

Standortgruppe		Marsch				mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 ¹⁾ LSV + WP- bzw. EU Ergebn. rel. Anz. Vers.	
		2015	2016	2017			
Jahr					Minderertrag ¹⁾ opt./unbeh.		
Zahl Versuche *		5	5	5			
Sorte	Züchter						
A							
Julius	KWS Getreide	103	98	95	-12	98,9	25
RGT Reform	RAGT	97	96	100	-11	98,5	23
Nordkap	Nordsaat/SU	–	98 ³	99	-11	98,4	10
Kashmir	Syngenta	–	–	101	-18	99,8	5
Achim	Eckendorf/SU	–	–	91	-6	94,6	6
B							
Johnny	Secobra/ BayWa	100	104	104	-25	100,1	20
Benchmark	Franck/IG	104	105	103	-16	101,2	17
Bergamo	EU RAGT	102	104	103	-15	102,2	15
Rumor	Strube/SU	102	103	100	-12	99,8	20
Alexander	Secobra/BayWa	101	105	104	-20	101,2	17
Bosporus	Breun/Limagrain	–	100	100	-15	97,6	12
Gustav	Eckendorf/SU	–	99	96	-13	97,6	12
KWS Maddox	KWS Getreide	–	104	101	-12	98,6	12
Porthus	Strube/SU	–	106	107	-14	104,7	12
Partner	Secobra/BayWa	–	98	97	-13	96,3	12
LG Imposanto	Limagrain	–	–	99	-16	96,9	6
Kamerad	Secobra/Hauptsaaen	–	–	97	-9	97,6	6
KWS Talent	KWS Getreide	–	–	109	-18	108,7	6
Faustus	Strube/SU	–	–	105 ³	-17	102,0	5
C							
Elixer	NPZ/SU	99	102	99	-11	100,6	25
Anapolis	Hauptsaaen	104	99	97	-10	99,5	20
Lear	Limagrain	100	106	98	-11	99,6	20
LG Alpha	Hy. Limagrain	–	106	100	-12	101,9	12
Sheriff	Intersaatucht/BayWa	–	107	100 ⁴	-12	102,9	11
Standard dt/ha		113	96	112		112	

 * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 108⁴
¹⁾ Minderertrag von optimaler Behandlung zu unbehandelt (in Prozentpunkten)

Tabelle 3: Ergebnisse: LSV Winterweizen 2015 - 2017 – Relativerträge

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Standortgruppe		Sandböden Nordwest				mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 ¹⁾ LSV + WP- bzw. EU Ergebn. rel. Anz. Vers. im ZG Nges.		
		2015	2016	2017				
Jahr					Minder- ertrag ¹⁾ opt./unbeh.			
Zahl Versuche *		3	3	3				
Sorte	Züchter							
A								
Julius	KWS Getreide	99	103	98	-5	97,6	12	31
RGT Reform	RAGT	101	106	102	-10	101,0	12	31
Nordkap	Nordsaat/SU	–	94	97	-7	97,2	6	15
Hyvento	Hy. Nordsaat/SU	–	103	101	-10	101,1	6	15
Leandrus	Strube/Hauptsaaen	–	98	98 ²	-15	96,5	5	10
Kashmir	Syngenta	–	–	103	-8	100,1	3	7
Achim	Eckendorf/SU	–	–	98	-9	98,0	3	7
B								
Johnny	Secobra/ BayWa	101	104	100	-21	100,5	12	31
Benchmark	Franck/IG	105	108	104	-15	104,8	9	23
Bergamo	EU RAGT	106	101	105	-20	101,6	9	23
Alexander	Secobra/BayWa	99	104	94	-17	98,8	9	23
Smaragd	EU Syngenta	104	101	103	-10	101,6	12	31
Bosporus	Breun/Limagrain	–	99	100	-15	99,0	6	15
Gustav	Eckendorf/SU	–	105	101	-11	99,8	6	15
KWS Maddox	KWS Getreide	–	109	105	-13	104,4	6	15
Porthus	Strube/SU	–	97	100	-12	99,5	6	15
Rumor	Strube/SU	97	–	102	-13	98,1	6	20
LG Imposanto	Limagrain	–	–	97	-9	98,5	3	7
Kamerad	Secobra/Hauptsaaen	–	–	100	-16	98,7	3	7
KWS Talent	KWS Getreide	–	–	100	-12	102,6	3	7
Faustus	Strube/SU	–	–	104 ²	-22	103,2	2	6
C								
Elixer	NPZ/SU	100	100	96	-15	99,0	12	31
Anapolis	Hauptsaaen	103	99	97	-8	98,4	12	31
Manitou	IG Pflanzenzucht	100	97	101	-29	98,9	9	23
LG Alpha	Hy. Limagrain	–	103	94	-8	100,0	6	15
Sheriff	Intersaatzucht/BayWa	–	103	102	-16	101,3	6	15
Standard dt/ha		86	87	75		88		

 * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 108⁴

ZG = Versuche im Zielgebiet

¹⁾ Minderertrag von optimaler Behandlung zu unbehandelt (in Prozentpunkten)

Nges. = Zahl der Versuche unter Einbeziehung der Sandstandorte Nordhannover

Tabelle 4: Ergebnisse: LSV Winterweizen 2015 - 2017 – Relativerträge

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Standortgruppe		Sandböden Nordhannover				mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 ¹⁾ LSV + WP- bzw. EU Ergebn. rel. Anz. Vers.	
		2015	2016	2017			
Jahr					Minderertrag ¹⁾ opt./unbeh.		
Zahl Versuche *		5	5	4			
Sorte	Züchter						
A							
Julius	KWS Getreide	97	97	95	-12	95,7	19
RGT Reform	RAGT	100	102	102	-11	100,5	19
Nordkap	Nordsaat/SU	–	97	97	-8	97,8	9
Hyvento	Hy. Nordsaat/SU	–	101	102	-8	101,7	9
Kashmir	Syngenta	–	–	99	-8	99,6	4
Achim	Eckendorf/SU	–	–	99	-12	99,0	4
B							
Johnny	Secobra/ BayWa	103	98	103	-20	99,3	19
Benchmark	Franck/IG	110	104	105	-14	105,1	14
Bergamo	EU RAGT	101	102	101	-16	100,2	14
Rumor	Strube/SU	100	95	104	-8	99,7	14
Alexander	Secobra/BayWa	102	100	98	-15	99,0	14
Smaragd	EU Syngenta	101	100	96	-10	99,3	19
Bosporus	Breun/Limagrain	–	99	101	-14	100,6	9
Gustav	Eckendorf/SU	–	99	94	-11	97,6	9
KWS Maddox	KWS Getreide	–	104	104	-14	103,1	9
Porthus	Strube/SU	–	99	104	-12	101,1	9
Bonanza	KWS Getreide	–	100	94	-8	97,1	8
LG Imposanto	Limagrain	–	–	97	-14	98,3	4
Kamerad	Secobra/Hauptsaaen	–	–	97	-8	98,0	4
KWS Talent	KWS Getreide	–	–	104	-12	103,0	4
Faustus	Strube/SU	–	–	104	-14	103,1	4
KWS Barny	KWS Getreide	–	–	104	-22	102,8	4
C							
Elixer	NPZ/SU	99	99	103	-13	99,8	19
Anapolis	Hauptsaaen	100	95	94	-11	98,1	19
Manitou	IG Pflanzenzucht	99	102	102	-23	99,9	14
Lear	Limagrain	102	104	98	-12	101,5	19
LG Alpha	Hy. Limagrain	–	106	100	-8	102,6	9
Sheriff	Intersaatzucht/BayWa	–	103	99	-12	101,0	9
Standard dt/ha		94	90	83		95	

 * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 108⁴
¹⁾ Minderertrag von optimaler Behandlung zu unbehandelt (in Prozentpunkten)

Tabelle 5: Ergebnisse: LSV Winterweizen 2015 - 2017 – Relativerträge

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Standortgruppe		Lehmstandorte Nordwest				mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 ¹⁾ LSV + WP- bzw. EU Ergebn. rel. Anz. Vers.	
		2015	2016	2017			
Jahr					Minder- ertrag ¹⁾ opt./unbeh.		
Zahl Versuche *		6	5	5			
Sorte	Züchter						
A							
Julius	KWS Getreide	98	102	98	-11	98,4	38
RGT Reform	RAGT	102	102	98	-10	99,6	33
Nordkap	Nordsaat/SU	–	99	96	-10	96,8	14
Apostel	Streng/IG	–	95	97	-9	95,2	14
Leandrus	Strube/Hauptsaaen	–	95	98	-9	95,9	14
Kashmir	Syngenta	–	–	103	-11	100,5	9
Achim	Eckendorf/SU	–	–	100	-9	98,5	10
B							
Johnny	Secobra/ BayWa	102	105	104	-24	102,5	23
Benchmark	Franck/IG	107	105	103	-13	103,6	18
Bergamo	EU RAGT	105	103	102	-19	101,9	17
Rumor	Strube/SU	102	103	100	-11	99,1	32
Alexander	Secobra/BayWa	101	103	100	-16	100,3	18
Bosporus	Breun/Limagrain	–	102	101	-13	100,2	14
Gustav	Eckendorf/SU	–	104	101	-15	98,8	12
KWS Maddox	KWS Getreide	–	101	102	-12	101,5	14
Porthus	Strube/SU	–	105	99	-12	101,4	14
LG Imposanto	Limagrain	–	–	99	-11	98,5	10
Kamerad	Secobra/Hauptsaaen	–	–	98	-9	95,1	10
KWS Talent	KWS Getreide	–	–	102	-10	102,9	10
Faustus	Strube/SU	–	–	97 ²	-13	99,5	3
C							
Elixer	NPZ/SU	101	100	102	-21	100,0	38
Anapolis	Hauptsaaen	96	97	94	-10	96,1	23
Manitou	IG Pflanzenzucht	101	100	101	-29	98,9	18
LG Alpha	Hy. Limagrain	–	105	99	-14	102,3	14
Sheriff	Intersaatzucht/BayWa	–	102	101	-25	102,4	14
Standard dt/ha		98	96	93		96	

 * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 108⁴
¹⁾ Minderertrag von optimaler Behandlung zu unbehandelt (in Prozentpunkten)

Tabelle 6: Ergebnisse: LSV Winterweizen 2015 - 2017 – Relativerträge

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Standortgruppe Jahr		Lehmstandorte Südhannover				mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 ¹⁾ LSV + WP- bzw. EU Ergebn. rel. Anz. Vers.	
		2015	2016	2017	Minder- ertrag ¹⁾ opt./unbeh.		
Zahl Versuche *		6	7	8			
Sorte	Züchter						
E							
Bernstein	Syngenta	88	98	95	-16	92,1	28
Barranco	Secobra/BayWa	–	96	98	-10	96,7	19
KWS Montana	KWS Getreide	–	–	93	-12	92,9	8
Ponticus	RAGT	–	–	96	-10	95,2	10
A							
Julius	KWS Getreide	97	100	97	-15	96,8	46
RGT Reform	RAGT	100	98	101	-12	99,3	41
Nordkap	Nordsaat/SU	–	99	98	-12	97,4	20
Apostel	Streng/IG	–	96	100	-7	98,2	20
Kashmir	Syngenta	–	–	102	-13	100,7	12
Achim	Eckendorf/SU	–	–	97	-10	96,6	14
B							
Johnny	Secobra/ BayWa	101	99	102	-19	100,7	29
Benchmark	Franck/IG	108	105	105	-15	105,1	24
Bergamo	EU RAGT	102	107	102	-18	102,7	22
Rumor	Strube/SU	97	100	100	-14	98,6	40
Alexander	Secobra/BayWa	107	104	100	-13	101,5	24
Mulan	Ackermann/SU	102	99	95	-16	97,9	28
Bosporus	Breun/Limagrain	–	104	99	-13	99,1	20
Gustav	Eckendorf/SU	–	99	97	-12	98,3	18
KWS Maddox	KWS Getreide	–	104	102	-15	101,3	20
Porthus	Strube/SU	–	102	103	-14	103,2	20
LG Imposanto	Limagrain	–	–	97	-12	97,8	14
Kamerad	Secobra/Hauptsaaen	–	–	100	-12	97,0	14
KWS Talent	KWS Getreide	–	–	101	-12	103,2	14
Faustus	Strube/SU	–	–	105	-16	105,7	10
KWS Barny	KWS Getreide	–	–	100	-23	102,0	12
C							
Elixer	NPZ/SU	101	102	101	-18	99,5	47
Anapolis	Hauptsaaen	99	97	97	-11	99,0	29
Lear	Limagrain	103	103	98	-17	100,5	28
Landsknecht	Secobra/BayWa	108	102	100	-12	101,7	29
LG Alpha	Hy. Limagrain	–	103	100	-9	102,4	20
Sheriff	Intersaat-zucht/BayWa	–	99	98	-14	101,4	20
Standard dt/ha		109,7	99,7	105,8		107	

 * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 108⁴
¹⁾ Minderertrag von optimaler Behandlung zu unbehandelt (in Prozentpunkten)

Tabelle 7: Ergebnisse: LSV Winterweizen 2015 - 2017 – Relativerträge

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Standortgruppe	Höhenlagen Mitte/West					mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 ¹⁾ LSV + WP- bzw. EU Ergebn. rel. Anz. Vers.	
	2015	2016	2017				
Jahr				Minder- ertrag ¹⁾ opt./unbeh.			
Zahl Versuche *	5	5	5				
Sorte	Züchter						
A							
Julius	KWS Getreide	94	100	96	-13	95,7 20	
RGT Reform	RAGT	102	98	102	-10	100,5 21	
Nordkap	Nordsaat/SU	–	99	97	-8	97,7 11	
Apostel	Streng/IG	–	96	101	-8	98,9 11	
Kashmir	Syngenta	–	–	102	-10	101,6 5	
Achim	Eckendorf/SU	–	–	94	-7	95,0 6	
Leandrus	Strube/Hauptsaaen	–	–	97 ³	-9	99,3 4	
B							
Johnny	Secobra/ BayWa	100	101	102	-22	100,3 19	
Benchmark	Franck/IG	106	106	103	-12	104,4 15	
Bergamo	EU RAGT	102	104	104	-19	102,5 15	
Rumor	Strube/SU	99	100	99	-10	98,6 17	
Alexander	Secobra/BayWa	104	103	99	-14	101,1 15	
Bosporus	Breun/Limagrain	–	99	99	-12	99,5 11	
Gustav	Eckendorf/SU	–	100	99	-13	99,0 10	
KWS Maddox	KWS Getreide	–	101	105	-15	101,6 11	
Porthus	Strube/SU	–	104	99	-11	102,2 11	
LG Imposanto	Limagrain	–	–	99	-9	99,8 6	
Kamerad	Secobra/Hauptsaaen	–	–	99	-9	98,7 6	
KWS Talent	KWS Getreide	–	–	102	-10	103,3 6	
Faustus	Strube/SU	–	–	102 ²	-12	103,1 2	
C							
Elixer	NPZ/SU	103	103	100	-14	99,6 21	
Anapolis	Hauptsaaen	100	100	100	-11	99,1 18	
Manitou	IG Pflanzenzucht	102	100	101	-25	100,5 15	
LG Alpha	Hy. Limagrain	–	106	98	-8	102,1 11	
Sheriff	Intersaatzucht/BayWa	–	100	100	-11	98,8 11	
Standard dt/ha		113	107	104		108	

 * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 108⁴ () Werte in Klammern = Ergebnisse aus Wert- oder EU-Prüfung - nicht direkt vergleichbar

¹⁾ Minderertrag von optimaler Behandlung zu unbehandelt (in Prozentpunkten)

Tabelle 8: **LSV Winterweizen 2017 – Marsch**
 Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge

Standorte	Otterham	Otterndorf	Wangerland	Barlt	Sönke Nissen Koog	Mittel
Sorte A						
Julius *	101	89	100	88	97	95
RGT Reform *	101	99	102	102	95	100
Nordkap *	97	96	97	101	102	99
Kashmir *	99	104	97	102	101	101
Achim *	97	91	96	85	86	91
Sorte B						
Johnny *	104	106	103	101	107	104
Benchmark *	100	108	101	108	100	103
Bergamo *	102	104	104	103	105	103
Bosporus *	99	100	101	102	97	100
Gustav *	99	97	99	90	93	96
KWS Maddox *	100	99	104	103	99	101
Porthus *	107	105	106	109	107	107
Rumor *	100	102	99	103	95	100
LG Imposanto *	99	100	99	95	101	99
Kamerad *	96	93	93	98	106	97
KWS Talent *	107	112	109	107	109	109
Alexander	101	102	100	107	109	104
Faustus	105	105	105	-	-	105
Partner	94	93	97	104	99	97
Sorte C						
Elixer *	100	101	99	101	93	99
Anapolis *	99	94	90	99	101	97
LG Alpha *	98	100	100	102	103	100
Sheriff *	96	103	102	98	-	100
Lear	94	101	96	98	102	98
Standard dt/ha	122,0	102,5	125,8	103,2	108,2	112,3
GD 5% (Stufe 2)	3,4	7,4	3,0	7,2	6,2	

Tabelle 9: **LSV Winterweizen 2017 – Sandböden Nordwest**
 Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge ausschließlich aus behandelten Stufen

Standorte	Essen	Rupennest	Merfeld	Mittel
Sorte				
A				
Julius *	99	102	92	98
RGT Reform *	105	101	99	102
Nordkap *	96	98	97	97
Kashmir *	96	110	104	103
Achim *	94	97	101	98
Hyvento	104	103	96	101
Leandrus	92	104	-	98
B				
Johnny *	101	97	102	100
Benchmark *	105	100	107	104
Bergamo *	104	98	112	105
Bosporus *	97	99	105	100
Gustav *	102	102	98	101
KWS Maddox *	104	108	103	105
Porthus *	102	98	100	100
Rumor *	102	107	96	102
LG Imposanto *	96	101	93	97
Kamerad *	103	97	100	100
KWS Talent *	105	90	105	100
Alexander	102	88	92	94
Faustus	104	103	-	104
Smaragd	96	107	105	103
C				
Elixer *	96	96	96	96
Anapolis *	94	100	98	97
LG Alpha *	95	93	92	94
Sheriff *	102	106	98	102
Manitou	101	106	95	101
Standard dt/ha	100,3	48,9	76,6	75
GD 5% (Stufe 3)	6,0	11,5	8,8	

Tabelle 10: **LSV Winterweizen 2017 – Sandböden Nordhannover**
 Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge ausschließlich aus behandelten Stufen

Standorte	Ohrensen	Lüchow	Martinsbüttel	Hamers- torf	Mittel
Sorte					
A					
Julius *	95	94	94	98	95
RGT Reform *	104	103	103	97	102
Nordkap *	93	98	98	96	97
Kashmir *	102	98	99	97	99
Achim *	98	101	100	96	99
Hyvento	103	107	103	97	102
B					
Johnny *	102	108	103	97	103
Benchmark *	104	103	106	105	105
Bergamo *	95	100	106	103	101
Bosporus *	100	102	100	104	101
Gustav *	97	90	94	96	94
KWS Maddox *	106	102	103	103	104
Porthus *	101	109	98	110	104
Rumor *	105	105	96	109	104
LG Imposanto *	98	92	99	100	97
Kamerad *	100	94	102	90	97
KWS Talent *	100	108	100	109	104
Alexander	96	97	102	97	98
Faustus	104	109	95	108	104
Smaragd	100	94	95	97	96
Bonanza	94	97	92	94	94
KWS Barny	99	102	103	112	104
C					
Elixer *	96	103	105	106	103
Anapolis *	98	94	93	93	94
LG Alpha *	102	100	105	93	100
Sheriff *	103	97	97	100	99
Manitou	99	104	105	101	102
Lear	95	101	98	97	98
Standard dt/ha	95,2	71,1	90,3	75,8	83,1
GD 5% (Stufe 2)	4,4	8,9	8,0	8,2	

Tabelle 11: **LSV Winterweizen 2017 – Lehmstandorte Nordwest**
 Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge

Standorte	Astrup	Borwede	Haus Düsse	Lage	Neukirchen Vluyn	Mittel
Sorte						
A						
Julius *	99	99	95	99	97	98
RGT Reform *	102	103	99	96	89	98
Nordkap *	99	94	97	94	97	96
Kashmir *	101	106	104	103	100	103
Achim *	100	97	99	105	99	100
Apostel	98	102	99	95	90	97
Leandrus	100	101	95	99	96	98
B						
Johnny *	102	105	104	105	102	104
Benchmark *	97	104	106	101	105	103
Bergamo *	100	98	102	103	107	102
Bosporus *	102	102	98	101	101	101
Gustav *	103	102	99	98	100	101
KWS Maddox *	104	109	101	94	105	102
Porthus *	95	99	98	106	100	99
Rumor *	94	98	102	103	101	100
LG Imposanto *	97	92	102	99	104	99
Kamerad *	98	99	96	96	98	98
KWS Talent *	103	110	98	96	103	102
Alexander	100	97	100	101	104	100
Faustus	95	99	-	-	-	97
C						
Elixer *	103	102	102	105	97	102
Anapolis *	98	101	89	98	85	94
LG Alpha *	99	89	103	99	103	99
Sheriff *	104	92	104	97	106	101
Manitou	99	101	100	100	105	101
Standard dt/ha	85,9	93,2	103,1	87,2	96,2	93,1
GD 5% (Stufe 2)	5,2	5,5	4,6	5,0	6,0	

Tabelle 12: LSV Winterweizen 2017 – Lehm Böden Südhannover

Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge

Standorte	Poppen- burg Blatt	Poppen- burg Stoppel	Königs- lutter Blatt	Königs- lutter Stoppel	Höckel- heim Blatt	Höckel- heim Stoppel	Ganders- heim Stoppel	Groß Munzel Stoppel	Mittel gesamt
Sorte									
E									
Bernstein	97	91	95	99	99	93	100	88	95
Barranco	97	98	98	98	97	94	99	105	98
KWS Montana	93	92	94	96	94	92	93	87	93
Ponticus	94	96	96	97	96	91	96	102	96
A									
Julius *	95	99	96	98	99	97	98	97	97
RGT Reform *	101	104	103	102	103	97	103	97	101
Nordkap *	96	101	96	96	99	97	98	102	98
Kashmir *	108	96	106	102	103	100	102	99	102
Achim *	99	98	98	96	98	100	95	93	97
Apostel	103	107	99	103	96	96	101	99	100
B									
Johnny *	100	100	104	101	99	103	108	104	102
Benchmark *	106	108	104	108	102	105	106	101	105
Bergamo *	104	103	101	101	102	102	102	100	102
Bosporus *	99	100	98	99	103	101	98	96	99
Gustav *	96	98	93	96	96	97	95	102	97
KWS Maddox *	100	105	105	100	105	102	102	99	102
Porthus *	106	101	104	102	98	101	103	107	103
Rumor *	101	91	104	100	97	103	102	103	100
LG Imposanto *	96	96	95	96	98	101	98	96	97
Kamerad *	101	100	101	99	102	99	98	100	100
KWS Talent *	98	98	102	103	101	97	106	104	101
Alexander	99	104	101	104	98	101	97	97	100
Faustus	105	103	109	105	99	101	107	109	105
Mulan	95	92	95	97	98	96	101	87	95
KWS Barny	98	100	102	105	97	103	104	89	100
C									
Elixer *	104	102	99	103	101	100	96	101	101
Anapolis *	96	89	96	95	105	98	95	100	97
LG Alpha *	101	107	99	103	96	101	98	94	100
Sheriff *	90	105	94	100	96	100	98	105	98
Lear	92	101	95	102	97	104	102	92	98
Landsknecht	101	106	100	101	100	105	98	91	100
Standard dt/ha	115,5	108,7	103,3	104,3	95,5	97,3	102,8	119,1	105,8
GD 5% (Stufe 2)	4,7	7,8	4,0	3,6	4,9	5,1	5,5	8,2	

Tabelle 13: LSV Winterweizen 2017 – Höhenlagen Mitte/West

Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge

Standorte	Deensen	Mollenfelde	Altenmellrich	Meerhof	Steinheim- Breitenhaupt	Mittel
Sorte A						
Julius *	93	96	94	100	98	96
RGT Reform *	103	103	100	103	104	102
Nordkap *	92	96	99	95	101	97
Kashmir *	101	102	101	104	101	102
Achim *	99	96	97	92	87	94
Apostel	101	96	100	106	102	101
Leandrus	-	-	100	98	95	97
Sorte B						
Johnny *	102	102	103	99	105	102
Benchmark *	106	98	105	99	105	103
Bergamo *	105	109	101	104	101	104
Bosporus *	97	101	100	99	99	99
Gustav *	95	104	96	101	100	99
KWS Maddox *	102	105	105	106	107	105
Porthus *	100	93	102	103	100	99
Rumor *	101	95	101	99	101	99
LG Imposanto *	100	101	100	95	98	99
Kamerad *	94	100	100	103	100	99
KWS Talent *	105	95	104	101	103	102
Alexander	97	99	102	96	100	99
Faustus	105	100	-	-	-	102
Sorte C						
Elixer *	104	102	98	96	98	100
Anapolis *	-	104	99	101	97	100
LG Alpha *	99	99	95	100	99	98
Sheriff *	102	99	100	100	97	100
Manitou	104	103	98	103	98	101
Standard dt/ha	116,8	102,4	103,0	98,5	98,4	103,8
GD 5% (Stufe 2)	4,4	6,5	3,4	5,7	6,2	

Tabelle 14: LSV Winterweizen 2017 – Eigenschaften

Quelle: Alle Sortenversuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt.

Sorte	im Handel seit	Reifezeit	Vermehrungsfläche LWK Niedersachsen (Angaben in ha, 2017 vorl.)			Ähren je m ²	Körner je Ähre	TKG	Halm-länge (+=kurz)	Festigkeit gegen							Aus-winterung ²⁾	
			2015	2016	2017					Lager	Mehl-tau	Braun-rost	Gelb-rost	Blatt-septoria	Halm-bruch	DTR		Ähren-fusarium
E																		
Bernstein	2014	msp	21	33	–	o	–	+	– –	o	o	++	++	–	o	o	o	o
Barranco	2016	msp	–	–	–	–	o	+	o	+	+	o	+	+	o	o	o	o
KWS Montana	2014	m	35	123	101	o	o	o	o	–	+	o	+	–	–	o	+	+
Ponticus	2015	m	45	54	37	–	o	o	+	++	o	o	+	o	–	o	o	+
A																		
Julius	2008	msp	537	370	337	+	–	+	o	+	o	o	+	+	o	o	o	++
RGT Reform	2014	m	639	918	1.183	+	–	+	+	+	o	+	o	o	o	–	+	++
Nordkap	2016	m	–	32	123	–	+	+	o	+	++	o	++	+	++	o	o	o
Kashmir*	2016	m	–	–	–	o	o	+	+	–	++	+	–	–	–	–	o	o
Achim*	2017	msp	–	–	–	o	–	+	o	–	++	+	++	++	–	+	+	++
Apostel	2016	m	0	5	20	+	–	++	o	o	+	+	++	+	–	o	o	++
Hyvento (Hybr.)	2016	m	–	–	–	o	o	+	o	o	+	–	++	o	o	o	+	o
Leandrus	2016	msp	16	0	19	–	+	–	o	–	o	+	+	o	o	+	+	+

o = durchschnittlich + = überdurchschnittlich – = unterdurchschnittlich * = vorläufige Beurteilung ¹⁾ = noch nicht ermittelt bzw. eingestuft

²⁾ = Bonituren der LFA aus MV bei dort geprüften Sorten mitberücksichtigt

Tabelle 15: LSV Winterweizen 2017 – Eigenschaften

Quelle: Alle Sortenversuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt.

Sorte	im Handel seit	Reifezeit	Vermehrungsfläche LWK Niedersachsen (Angaben in ha)			Ähren je m ²	Körner je Ähre	TKG	Halm-länge (+=kurz)	Festigkeit gegen								Aus-winterung ²⁾
			2015	2016	2017					Lager	Mehl-tau	Braun-rost	Gelb-rost	Blatt-septoria	Halm-bruch	DTR	Ähren-fusarium	
B																		
Johnny	2014	m	171	109	48	-	+	+	o	+	++	-	-	-	-	+	+	-
Benchmark	2015	m	16	485	678	+	o	o	o	o	+	--	o	-	+	o	o	-
Bergamo	EU	m	-	170	244	+	o	o	+	+	--	o	++	o	-	o	+	o
Bosporus	2016	msp	-	6	144	o	o	o	o	+	+	o	++	+	o	+	+	++
Gustav	2015	msp	-	25	-	o	+	o	+	+	++	+	o	o	-	-	+	+
KWS Maddox	2016	m	12	9	68	o	++	o	+	+	++	+	o	o	+	o	-	--
Portus	2016	mfr	-	33	27	++	o	-	o	-	-	o	++	+	-	o	++	-
Rumor	2013	fr	419	354	239	++	o	-	o	-	o	o	o	o	o	-	+	+
LG Imposanto*	2017	msp	-	15	136	+	o	+	o	o	++	+	++	-	+	-	++	+
Kamerad*	2017	msp	-	-	72	-	+	+	++	++	++	+	++	++	o	+	++	+
KWS Talent*	2017	m	1	6	168	o	+	o	o	o	+	++	++	o	-	+	o	++
Alexander	2015	msp	122	115	68	o	++	--	+	++	o	++	-	-	+	o	-	++
Faustus	2015	fr	76	293	340	+	+	-	o	o	-	-	++	o	-	o	+	o
Smaragd	EU	msp	65	25	15	o	+	o	o	-	o	o	+	o	o	-	-	o
Bonanza	2015	msp	42	81	52	o	o	o	o	o	++	++	+	+	++	-	+	++
Partner	2015	m	-	-	-	o	+	o	o	+	+	+	-	+	++	-	o	o
Mulan	2006	m	46	39	24	+	-	o	o	-	o	-	o	-	o	o	+	o
KWS Barny*	2016	m	-	80	89	+	++	--	++	o	o	-	-	o	-	+	o	-
C																		
Elixer	2012	msp	478	368	425	o	+	-	o	-	-	-	+	o	o	-	+	+
Anapolis	2013	msp	587	554	528	o	o	+	++	+	++	o	++	o	+	o	++	-
LG Alpha	2016	msp	-	-	-	o	++	o	--	o	o	+	+	+	+	+	+	o
Sheriff	2016	msp	-	-	47	+	+	-	+	o	++	o	o	+	o	o	+	1)
Manitou	2015	msp	72	87	80	+	o	-	+	o	o	o	-	o	-	o	o	o
Lear	2010	msp	49	62	37	o	+	-	+	o	+	+	-	+	-	+	o	o
Landsknecht	2013	m	46	35	-	+	+	o	o	-	o	o	-	o	++	o	+	o

o = durchschnittlich + = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich * = vorläufige Beurteilung 1) = noch nicht ermittelt bzw. eingestuft
2) = Bonituren der LFA aus MV bei dort geprüften Sorten mitberücksichtigt

Tabelle 16: LSV Winterweizen 2017 – Ertragsaufbau (Mittel behandelte Stufen); Halmlänge aus unbeh. Stufe

Merkmal	Ertrag	Ähren je m ²	Körner je Ähre	TKG	Halm- länge
Sorte					
E					
Bernstein	95	94	89	112	118
Barranco	98	94	92	111	102
KWS Montana	92	102	88	100	99
Ponticus	96	95	98	107	95
A					
Julius *	97	105	82	111	101
RGT Reform *	101	101	93	110	91
Nordkap *	97	92	96	110	101
Kashmir *	101	95	100	109	93
Achim *	96	102	87	109	99
Apostel	100	105	81	114	99
Hyvento	102	94	101	107	103
Leandrus	98	94	103	97	98
B					
Johnny *	103	92	97	111	99
Benchmark *	104	103	102	99	100
Bergamo *	103	101	99	104	96
Bosporus *	100	98	98	103	104
Gustav *	98	95	96	106	97
KWS Maddox *	103	98	109	97	95
Porthus *	102	107	97	99	102
Rumor *	100	109	94	98	104
LG Imposanto *	98	102	90	107	103
Kamerad *	98	93	102	103	90
KWS Talent *	103	101	100	101	103
Alexander	100	98	113	92	97
Faustus	104	104	98	100	103
Smaragd	99	101	101	104	98
Bonanza	95	100	101	91	100
Partner	97	99	102	93	102
Mulan	94	107	87	104	107
KWS Barny	101	106	110	84	92
C					
Elixer *	100	98	104	98	100
Anapolis *	96	100	92	106	90
LG Alpha *	99	92	109	103	112
Sheriff *	100	102	106	94	95
Manitou	101	104	96	102	95
Lear	98	97	105	96	96
Landsknecht	100	108	93	100	103
Stand. abs.	98,4	581	44,1	40,1	96
Anzahl Orte	29	22	14	18	18

*= Varianten des Standardmittels

Tabelle 17: LSV Winterweizen 2017 – Bonituren
Mittel der unbehandelten Stufe

Merkmal	Mängel im Stand nach Winter	Lager	Blatt- und Ährenkrankheiten			
			Braunrost	Gelbrost	Mehltau	Blattseptoria
Sorte						
E						
Bernstein	2,3	3,6	2,6	1,5	2,6	3,9
Barranco	2,1	2,6	2,4	1,4	3,1	3,4
KWS Montana	2,2	4,4	2,8	1,5	2,1	4,3
Ponticus	2,2	2,4	2,7	1,5	3,1	3,6
A						
Julius	2,5	2,5	2,7	1,5	2,5	3,1
RGT Reform	2,5	2,6	2,0	1,5	2,4	3,4
Nordkap	2,4	2,8	2,5	1,5	1,9	3,3
Kashmir	2,2	4,0	1,9	2,4	1,8	3,9
Achim	2,6	4,7 -	2,0	1,4	1,5 +	2,6
Apostel	2,3	3,6	2,2	1,3	2,6	3,1
Hyvento	2,9	3,7	3,2	1,3	2,1	3,4
Leandrus	2,3	5,2 -	1,5 +	1,4	2,3	3,3
B						
Johnny	2,4	3,1	3,2	4,0 -	2,0	3,9
Benchmark	2,2	3,2	3,2	1,6	2,2	3,9
Bergamo	2,2	3,0	2,9	1,5	4,1	3,6
Bosporus	2,5	3,2	2,5	1,4	2,7	3,2
Gustav	2,6	2,5	2,2	1,7	1,6 +	3,5
KWS Maddox	2,7	2,8	2,3	1,5	2,0	3,5
Porthus	2,4	4,0	3,2	1,4	3,4	3,3
Rumor	2,2	4,2	2,6	1,7	2,4	3,5
LG Imposanto	2,6	3,3	2,0	1,4	1,7	3,7
Kamerad	2,3	2,3	2,2	1,3	1,4 +	3,0
KWS Talent	2,2	3,4	2,0	1,4	2,2	3,6
Alexander	2,3	2,3	1,6 +	2,0	3,5	4,4
Faustus	2,4	3,9	3,7 -	1,5	3,7	3,7
Smaragd	2,6	4,0	2,7	1,4	2,9	3,5
Bonanza	2,3	-	1,7	1,3	1,5 +	2,8
Partner	2,2	2,5	1,0 +	1,9	-	3,3
Mulan	2,4	4,9 -	3,1	1,9	2,6	4,4
KWS Barny	2,6	3,8	3,3	2,3	3,0	3,5
C						
Elixer	2,3	4,4	3,8 -	1,4	3,6 -	3,6
Anapolis	2,5	3,2	2,6	1,3	1,7	3,8
LG Alpha	4,2 -	3,2	2,2	1,5	3,2	3,0
Sheriff	2,6	3,3	2,9	1,6	2,2	3,2
Manitou	2,2	3,5	2,8	4,0 -	3,6 -	3,4
Lear	2,9	3,3	2,3	2,6	2,5	3,5
Landsknecht	2,4	4,3	3,4	2,4	2,6	3,7
Mittel abs.	2,4	3,3	2,6	1,6	2,6	3,5
Anzahl Orte	23	21	21	21	16	24

vom Versuchsmittel stärker abweichende Bonituren sind mit "+" bzw. "-" gekennzeichnet

Tabelle 18: LSV Winterweizen 2017 – Sortenreaktion auf Intensitätsminderung – Gesamt und Stoppel- bzw. Blattweizen
Erträge und Wirtschaftlichkeit

Merkmal	Mittel aller Standorte					Mittel der Stoppelweizenstandorte Poppenburg, Höckelheim, Königslutter					Mittel der Blattweizenstandorte Poppenburg, Höckelheim, Königslutter				
	Ertrag dt/ha		Direktkostenfreie Leistung* in €/ha			Ertrag dt/ha		Direktkostenfreie Leistung* in €/ha			Ertrag dt/ha		Direktkostenfreie Leistung* in €/ha		
Intensität	int. ¹⁾	ext.	int. ¹⁾	ext.	Diff. Int. - ext.	int. ¹⁾	ext.	int. ¹⁾	ext.	Diff. Int. - ext.	int. ¹⁾	ext.	int. ¹⁾	ext.	Diff. Int. - ext.
Sorte															
E															
Bernstein	93	78	1.541	1.505	36	97	82	1.610	1.583	27	102	84	1.700	1.606	94
Barranco	97	89	1.610	1.716	- 106	100	91	1.663	1.754	- 90	102	95	1.713	1.825	- 113
KWS Montana	90	80	1.489	1.540	- 51	97	83	1.594	1.591	3	98	83	1.634	1.585	49
Ponticus	94	86	1.560	1.653	- 93	98	87	1.621	1.676	- 55	100	90	1.664	1.736	- 72
A															
Julius	95	84	1.515	1.545	- 30	101	86	1.614	1.599	15	101	85	1.622	1.579	43
RGT Reform	99	89	1.589	1.654	- 65	104	90	1.670	1.670	0	107	96	1.738	1.770	- 32
Nordkap	96	87	1.526	1.608	- 82	101	88	1.612	1.635	- 23	102	92	1.629	1.694	- 65
Kashmir	100	88	1.600	1.635	- 36	103	90	1.640	1.657	- 16	111	97	1.801	1.788	14
Achim	95	87	1.504	1.615	- 111	101	92	1.610	1.708	- 98	103	92	1.661	1.701	- 39
Apostel	98	92	1.568	1.696	- 128	106	96	1.692	1.781	- 89	104	100	1.682	1.845	- 163
Hyvento	100	91	1.604	1.678	- 74										
Leandrus	96	87	1.531	1.611	- 80										
B															
Johnny	101	80	1.553	1.431	122	105	89	1.604	1.583	21	106	89	1.635	1.580	55
Benchmark	102	91	1.573	1.613	- 40	111	91	1.709	1.626	83	109	94	1.695	1.667	28
Bergamo	101	85	1.551	1.520	31	105	88	1.617	1.572	45	107	89	1.660	1.579	81
Bosporus	98	86	1.503	1.529	- 26	103	91	1.580	1.622	- 42	105	90	1.615	1.607	8
Gustav	96	85	1.464	1.506	- 42	100	89	1.526	1.581	- 55	100	84	1.528	1.489	39
KWS Maddox	101	88	1.557	1.563	- 6	106	88	1.623	1.572	51	108	93	1.676	1.654	23
Porthus	101	88	1.548	1.572	- 24	105	92	1.603	1.639	- 37	108	94	1.668	1.681	- 13
Rumor	99	88	1.509	1.565	- 56	101	85	1.540	1.513	28	106	94	1.630	1.676	- 45
LG Imposanto	97	85	1.473	1.518	- 45	101	89	1.538	1.576	- 38	101	87	1.544	1.545	- 1
Kamerad	97	88	1.477	1.568	- 92	103	89	1.567	1.576	- 8	106	93	1.640	1.653	- 13
KWS Talent	102	90	1.560	1.606	- 45	103	92	1.569	1.644	- 75	105	92	1.621	1.641	- 21
Alexander	98	84	1.505	1.490	15	107	91	1.638	1.618	19	104	91	1.609	1.619	- 9
Faustus	102	88	1.569	1.568	1	106	90	1.634	1.599	35	109	94	1.698	1.681	17
Smaragd	97	87	1.485	1.541	- 56										
Bonanza	93	85	1.416	1.511	- 95										
Partner	95	80	1.448	1.428	21										
Mulan	93	78	1.407	1.385	22	98	81	1.487	1.437	51	100	85	1.540	1.510	29
KWS Barny	99	77	1.516	1.374	142	106	83	1.628	1.474	154	104	79	1.594	1.407	187
C															
Elixer	99	84	1.420	1.425	- 5	105	86	1.519	1.446	73	106	94	1.549	1.582	- 33
Anapolis	95	85	1.357	1.437	- 79	97	87	1.376	1.467	- 91	104	90	1.502	1.527	- 25
LG Alpha	98	90	1.401	1.518	- 116	108	99	1.556	1.666	- 110	103	89	1.497	1.505	- 9
Sheriff	98	84	1.410	1.416	- 7	105	89	1.515	1.504	11	98	83	1.399	1.406	- 7
Manitou	100	75	1.438	1.266	173								249		
Lear	96	83	1.379	1.406	- 27	106	91	1.528	1.541	- 12	99	80	1.425	1.351	74
Landsknecht	98	88	1.415	1.487	- 72	107	94	1.555	1.590	- 35	105	91	1.527	1.539	- 12
Mittel abs.	98	85	1.502	1.532	- 30	103	89	1.588	1.597	- 8	104	90	1.558	1.614	- 56
Mittel rel.	100	88	100	102		100	86	100	101		100	86	100	104	
Anzahl Orte	29		29			3		3			3		3		

*=Kosten intensive Stufe: 246,50 €/ha; Weizenpreis E:19,20, A: 18,50 €/dt, B: 17,80 €/dt, C: 16,90 €/dt (alle Preise incl. MwSt.)

¹⁾= Wachstums- und Fungizidaufwand in der intensiven Stufe; Mittel aller Orte: 246,50 €, Mittel 3 Stoppelweizenorte: 261,-€, Mittel 3 Blattweizenorte: 249,- €

 = benötigt geringen bzw. geringeren Fungizidaufwand  = benötigt höheren Fungizidaufwand

Qualitäten der Weizenernte 2017

Die Sortenwahl spielt auch bei der Produktion von Qualitätsweizen eine entscheidende Rolle. Je nach Verwertungsrichtung müssen bestimmte Qualitätsparameter erfüllt werden, um den Ansprüchen der aufnehmenden Hand gerecht zu werden. Hier gibt es für die unterschiedlichen Verwertungslinien unterschiedliche Anforderungen. Wird die Ernteware zum Landhandel direkt in der Ernte geliefert, so sind hier vor allem das hl-Gewicht, der Rohproteingehalt, die Fallzahl sowie die Angabe der Sorte wichtige Parameter; in diesem Jahr wurde vor allem bei spät geernteten Partien verstärkt auch ein möglicher Fusariumbesatz kritisch untersucht.

Wird die Ernte konkret an die Verarbeiter geliefert, so sind zusätzliche Parameter mitentscheidend, wie z. B. der Feuchtklebergehalt; Rohproteinwerte sind dann u. U. weniger relevant. Ob gerechtfertigt oder nicht, ein Großteil der Abrechnungsmodalitäten zur Bemessung möglicher Aufschläge orientiert sich am Rohproteingehalt, da er die Basis für Exportware ist und in absehbarer Zeit wohl auch noch bleiben wird. Im Rahmen der Landessortenversuche werden neben der Ertragsleistung, der Standfestigkeit und Festigkeit gegenüber Krankheiten wichtige Parameter zur Qualitätseinstufung untersucht. Rohproteingehalt, hl-Gewicht und TKG sind dabei relativ einfach zu bestimmende Kriterien, während die Fallzahl, vor allem aber die Sedimentationswerte, aufwändiger zu ermitteln sind. Deren Ergebnisse basieren daher auf einer geringeren Datengrundlage.

Im folgenden Artikel werden die Qualitätsergebnisse der diesjährigen Landesortenversuche dargestellt.

Fallzahlen

Die Weizenernte erstreckte sich in diesem Jahr über einen langen Zeitraum, weil mit Beginn der Druschperiode ab dem 20. Juli die Ernte regelmäßig durch Niederschläge im zwei- bis drei Tagesrhythmus unterbrochen wurde. Starkniederschläge Ende Juli führten regional zum Erntestillstand, weil Flächen überflutet bzw. stark durchfeuchtet und damit nicht befahrbar waren. Die Folge war eine verspätete Ernte, Lager, Durch- und Auswuchs und höhere Feuchtegehalte beim Drusch. Dies hatte entsprechende Konsequenzen bei der Fallzahl des Ernteprodukts.

Von den Landessortenversuchen wurden an Proben aus insgesamt 14 Versuchen Fallzahluntersuchungen durchgeführt, wobei bei drei spät gedroschenen Versuchen die durchschnittlichen Fallzahlen unter dem Wert von 160 Sekunden liegen. Diese Ergebnisse werden in der Tabelle gesondert dargestellt, da sie wichtige Hinweise auf die Fallzahlstabilität der Sorten geben. Größtenteils bestätigen sich die Einstufungen des Bundessortenamtes in diesem Merkmal, einzelne Sorte zeigen jedoch in diesem Jahr stärkere Abweichungen. In kritischen Jahren müssen bei Kenntnis der Fallzahlstabilität gefährdete Sorten vorrangig beerntet werden.

Die Ergebnisse liegen mit durchschnittlichen Werten von 270 Sekunden (s) auf einem mittleren Niveau; gegenüber den Vorjahren aber um 30 s (2016) bzw. 60 s (2015) geringer. Bei später Ernte sank die Fallzahl im Mittel der Sorten unter den Wert von 160 s ab.

Die höchsten Fallzahlen erreicht die Sorte Ponticus, die auch bei später Beerntung noch Werte über 300 Sekunden erreicht. Bernstein und Barranco erreichen ebenfalls gute Werte, während sich bei KWS Montana die Fallzahlstabilität in den diesjährigen Ergebnissen nicht widerspiegelt.

Im Bereich der A-Sorten erreichen Julius, RGT Reform, Apostel, Hyvento und Kashmir bei früher Ernte sehr gute Ergebnisse. Julius und RGT Reform können auch bei später Ernte noch Fallzahlen oberhalb 200 Sekunden halten, ebenso wie Achim. Bei der Gruppe der C-Sorten erreichen vor allem Elixer und Sheriff gute Werte, wobei Sheriff zumindest in diesem Jahr etwas stabilere Ergebnisse bei später Ernte zeigt. Im B-

Bereich überzeugen Alexander, Smaragd sowie die neue Sorte KWS Talent bei früher und später Ernte. Die fallzahlschwachen Sorten Johnny und Bergamo bestätigen die Ergebnisse der Vorjahre. Aber auch KWS Maddox und Bonanza, sowie die neue Sorte LG Imposanto weichen in der Fallzahlstabilität von der BSA Einstufung leider ab.

Die **Hektolitergewichte** fallen in diesem Jahr generell schwächer aus und erreichen oftmals nicht die geforderten Werte von 76 kg. Von den E- und A-Sorten erreicht Bernstein mit 79 kg den höchsten Wert, aber auch Ponticus und KWS Montana sowie die A-Sorten Julius und RGT Reform erreichen die Norm. Im B-Segment können in diesem Merkmal Rumor, Porthus und Faustus gute Ergebnisse erzielen, während Benchmark, Alexander und Partner schwache Werte aufweisen. Von den C-Sorten erreicht keine die Norm.

Die **Proteingehalte** zeigen in der Praxis bei der diesjährigen Ernte etwas unterschiedliche Ergebnisse. Neben Chargen mit hohen Werten werden auch zahlreiche Mengen mit geringen Proteingehalten vermarktet. In den Landessortenversuchen wurden im Mittel über alle Sorten 12,4 % erreicht, sie liegen damit knapp auf dem Niveau des Vorjahres. Alle vier geprüften E-Sorten liefern erwartungsgemäß einen guten Proteingehalt, ohne jedoch den erforderlichen Mindestproteingehalt für diese Qualitätsgruppe zu erreichen. Die für E-Sorten mögliche höhere Düngung gegenüber den A- und B-Sorten erfolgte nicht, da die Düngung der Landessortenversuche einheitlich vorgenommen wird.

Die A-Sorten erreichen alle Werte oberhalb von 12,5 %. Unter den B-Sorten zeigen vor allem jene Sorten höhere Proteingehalte, die in der Tendenz eher schwächere Erträge erzielen. Die ertragsstärksten Sorten, wie beispielsweise Benchmark, KWS Talent und Alexander erreichen hingegen eher unterdurchschnittliche Gehalte. Bemerkenswert ist der Proteingehalt der C-Sorte Anapolis, der wie schon in den vorherigen Ernten auf dem Niveau der E-Sorten liegt.

Ein Maß für die Proteinqualität ist der **Sedimentationswert**. Im Durchschnitt über die Sorten fällt der Sedimentationswert auf Basis der vorliegenden 7 Standortergebnisse sogar besser als in den Vorjahren aus. Da in die Mittelwertbildung auch die Werte der C-Sorten mit einfließen ist eine genauere Betrachtung der unterschiedlichen Qualitätsgruppen erforderlich. Die E-Sorte KWS Montana erzielt in diesem Jahr die höchsten Werte. Mit Ausnahme von Barranco liegen die Werte von Bernstein und Ponticus auch über 50. Von den A-Sorten kann Nordkap wieder überzeugen, aber auch Julius und RGT Reform liefern Werte von 50 und darüber ab.

Im Bereich der B-Sorten erreichen Gustav, LG Imposanto, Bergamo, KWS Maddox und KWS Talent für diese Qualitätsgruppe hohe Werte. Unterdurchschnittliche Ergebnisse liefern hingegen Johnny, Benchmark, Porthus und Kamerad ab. Erwartungsgemäß fallen die Sedimentationswerte der C-Weizen deutlich ab, wobei Anapolis und Sheriff auf dem Niveau mittlerer B-Sorten rangieren.

Weiterführende Qualitätsuntersuchungen der Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsweizenanbau

In der Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsweizenanbau im Gebiet der Landwirtschaftskammer Niedersachsen sind Vertreter aller an der Wertschöpfungskette beteiligten Partner, vom Landwirt bis zur Mühle, vereint.

Ergänzend zu den indirekten Qualitätseigenschaften werden in Zusammenarbeit zwischen Arbeitsgemeinschaft und Landwirtschaftskammer ausgewählte Sorten auf weiterführende Eigenschaften untersucht. Folgende Sorten wurden 2017 untersucht: KWS Montana, Ponticus (E), Julius, RGT Reform, Nordkap (A), Benchmark, Bosphorus, Faustus (B).

In den **Mahl- und Backuntersuchungen** der Mühlen werden neben der Mehlausbeute und der Wasseraufnahme auch der Feuchtklebergehalt sowie das Backvolumen bestimmt. Diese Parameter sind für den Landwirt von eher untergeordneter Bedeutung. Sie liefern aber wichtige Informationen zur ganzheitlichen Beurteilung einer Sorte, vor allem für die weiterverarbeitenden Betriebe. Die **Wasseraufnahme** des Mehles ist in erster Linie für die Verarbeiter des Rohstoffs Mehl von Interesse. Auch in Bezug auf dieses Merkmal zeigen sich recht deutliche Sortenunterschiede. Der **Feuchtkleber** ist ein Oberbegriff für Getreideeiweiße. Der Kleber beeinflusst die Wasserbindung im Teig, die Krumen- und Krustenbildung des Teiges sowie auch die Frischhaltung von Gebäcken. Der Kleberanteil eines Mehles ist entscheidend für dessen Backfähigkeit. Letztlich entscheidend für die gesamtheitliche Beurteilung einer Sorte ist das **Backvolumen**, welches im so genannten Rapid-Mix-Test ermittelt wird.

Sortenempfehlungen der Arbeitsgemeinschaft

Basierend auf den Qualitätsuntersuchungen werden die aus der Ernte 2017 ermittelten Eigenschaften sowie unter weiterer Einbeziehung der Ertragsleistungen und agronomischer Eigenschaften folgende Sorten für den Qualitätsweizenanbau empfohlen. Aus dem Bereich der **A-Sorten** sind dies RGT Reform, Julius und Nordkap. Aufgrund der agronomischen Eigenschaften käme Apostel für den Probeanbau in Frage. Im Bereich der **B-Sorten** werden von der Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsweizenanbau Faustus, Rumor und unter Beachtung der mangelnden Winterhärte Benchmark empfohlen.

Als **Keks- oder Waffelweizen** kann Elixer weiter für einen Anbau eingeplant werden. Wichtig ist es, bei der Produktion auf das Erzielen eines geringen Proteingehaltes zu achten. Genau wie beim Eliteweizen sollten auch bei einer angestrebten Vermarktung als Keksweizen bereits im Vorfeld Gespräche mit der aufnehmenden Hand geführt werden, um eventuelle Preisaufschläge erreichen zu können.

Die Erzeugung von **Eliteweizen** sollte grundsätzlich vertraglich abgesichert werden um entsprechende Erlöse erzielen zu können. Auch eine getrennte Lagerung der Partien sollte gewährleistet werden. Als Sorten bieten sich dabei Barranco und KWS Montana sowie Ponticus für den Probeanbau an.

Ausblick

Inwiefern sich durch die neue Düngeverordnung Auswirkungen auf den Qualitätsweizenanbau ergeben, lässt sich momentan noch nicht eindeutig abschätzen. Eine tendenziell rückläufige N-Versorgung der Weizenbestände, insbesondere in Form von Qualitätsspätgaben wird in erster Linie die Rohproteinwerte negativ beeinflussen. Dadurch wird der Druck zunehmen, für die Qualitätseinstufung andere Parameter, wie beispielsweise den Feuchtklebergehalt stärker in den Focus zu stellen. Für Exportware, und das ist und bleibt nach wie vor ein sehr wichtiger Absatzweg, werden sich Änderungen der Qualitätsmaßstäbe in naher Zukunft kaum ergeben. Wichtig wäre es, für den innerdeutschen Markt Anpassungen vorzunehmen. Anlässlich der Qualitätsweizentagung in Bad Salzdetfurth am 08. September wurde über die Bedeutung des Rohproteingehaltes und der -qualität für die Backqualität entsprechend intensiv diskutiert.

Carsten Rieckmann
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

LSV Winterweizen 2015-2017 – Qualitätsmerkmale E, A und C Sorten

Sortenversuch frühreife Sorten Winterweizen – Qualitätsmerkmale 2016-2017

Merkmal Jahr	Rohprotein %			Sedi.-Wert			Fallzahl						Fallzahl- stabilität **	hl-Gewicht kg			TKG		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015 Ernte früh	2015 Ernte spät	2016 Ernte früh	2016 Ernte spät	2017 Ernte früh	2017 Ernte spät		2015	2016	2017	2015	2016	2017
Zahl Vers.*	21	29	20	5	2	7	5	4	6	2	11	3		28	29	28	16	17	18
E																			
Bernstein	13,1	13,1	12,9	63	54	50	368	206	370	–	317	189	+	81,0	83,4	79,1	46,0	51,1	44,8
Barranco	–	13,3	13,3	–	48	47	–	–	330	–	300	211	+	–	80,3	75,8	–	48,6	44,6
KWS Montana	–	–	13,4	–	–	58	–	–	–	–	268	79	+	–	–	76,1	–	–	40,2
Ponticus	–	–	13,7	–	–	51	–	–	–	–	387	343	+	–	–	77,5	–	–	42,9
A																			
Julius	11,9	12,8	12,7	46	44	53	365	307	339	258	340	227	+	81,0	79,7	77,3	48,1	48,7	44,4
RGT Reform	12,0	12,7	12,7	49	31	50	400	359	359	235	357	227	+	81,6	79,6	76,6	48,5	49,1	44,1
Nordkap	–	13,0	12,9	–	51	50	–	–	342	228	269	142	+	–	78,4	75,4	–	47,2	44,1
Apostel	–	13,1	12,7	–	42	39	–	–	355	262	298	172	+	–	77,3	75,7	–	49,8	45,5
Hyvento	–	12,6	12,5	–	–	–	–	–	333	228	301	162	+	–	77,9	74,7	–	47,1	42,9
Leandrus	–	13,0	12,8	–	–	40	–	–	357	167	256	–	+	–	75,7	72,9	–	44,4	39,0
Kashmir	–	–	12,8	–	–	45	–	–	–	–	314	152	+	–	–	74,7	–	–	43,5
Achim	–	–	12,9	–	–	48	–	–	–	–	273	208	o	–	–	75,4	–	–	43,7
C																			
Elixer	11,9	12,7	12,2	27	25	27	304	230	296	228	287	131	+	79,6	77,1	74,2	45,9	45,6	39,1
Anapolis	12,7	14,0	13,6	40	25	40	312	190	231	84	172	81	–	79,4	77,0	73,2	47,4	48,5	42,6
Landsknecht	11,1	11,9	11,8	20	–	27	277	191	231	–	225	68	--	77,0	74,0	72,3	46,0	44,1	40,1
Manitou	11,5	12,2	12,1	26	22	26	321	213	286	156	256	134	o	79,3	77,1	74,9	45,8	44,7	40,9
LG Alpha	–	11,5	11,8	–	26	31	–	–	179	144	172	82	o	–	75,8	74,5	–	44,2	41,1
Sheriff	–	11,6	11,4	–	38	38	–	–	292	188	263	161	+	–	75,0	73,1	–	40,8	37,5
Lear	–	11,3	12,0	–	16	26	–	–	114	147	171	93	–	–	75,6	73,5	–	43,5	38,3
Mittel	11,9	12,5	12,4	38	35	40	335	248	294	194	272	157		79,2	77,0	74,9	46,7	45,9	41,0

* = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben

**= Quelle: Beschreibende Sortenliste 2017, BSA

o = durchschnittlich + = überdurchschnittlich – = unterdurchschnittlich * = vorläufige Beurteilung / = noch nicht ermittelt bzw. eingestuft

LSV Winterweizen 2015-2017 – Qualitätsmerkmale B

Sortenversuch frühreife Sorten Winterweizen – Qualitätsmerkmale 2016-2017

Merkmal	Rohprotein %			Sedi.-Wert			Fallzahl						Fallzahl- stabilität **	hl-Gewicht kg			TKG		
	Jahr	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2015	2016	2016	2017		2017	2015	2016	2017	2015	2016
Zahl Vers.*	21	29	20	5	2	7	5	4	6	2	11	3		28	29	28	16	17	18
B																			
Johnny	11,5	12,2	12,1	29	22	28	290	157	255	123	197	75	o	78,9	76,6	74,1	49,3	48,6	44,3
Benchmark	11,1	11,8	11,7	30	32	32	348	233	317	254	282	179	+	78,6	75,7	72,5	46,9	46,3	39,8
Bergamo	11,6	12,1	12,0	38	41	40	297	206	189	135	158	97	/	80,1	77,2	75,4	47,6	46,7	41,7
Rumor	11,6	12,2	12,3	37	37	39	334	286	371	262	312	150	o	79,9	78,8	76,5	44,2	41,7	39,4
Alexander	10,9	11,5	11,7	35	28	37	343	286	316	261	317	257	+	77,3	74,9	72,4	43,2	41,8	36,7
Smaragd	11,8	12,8	12,5	51	44	–	339	297	349	242	294	292	o	79,5	77,4	74,5	44,1	44,8	41,6
Mulan	11,8	12,8	12,6	36	–	35	293	244	271	–	258	220	+	79,8	79,2	74,1	47,0	46,3	41,5
Bosporus	–	12,2	12,2	–	38	38	–	–	307	207	275	165	+	–	76,9	74,5	–	46,0	41,1
Gustav	–	12,6	12,5	–	25	46	–	–	271	187	263	174	o	–	78,2	75,6	–	47,6	42,6
KWS Maddox	–	12,1	12,0	–	42	40	–	–	289	104	262	112	+	–	77,1	74,6	–	43,9	39,0
Porthus	–	12,4	12,1	–	38	33	–	–	328	312	300	148	+	–	79,2	76,2	–	43,7	39,5
Bonanza	–	12,4	12,5	–	28	–	–	–	208	104	–	68	–	–	74,4	74,0	–	46,3	36,3
Partner	–	12,6	12,2	–	29	–	–	–	309	261	285	–	+	–	74,9	72,8	–	43,7	37,3
LG Imposanto	–	–	12,1	–	–	46	–	–	–	–	259	80	+	–	–	74,3	–	–	42,9
Kamerad	–	–	12,5	–	–	32	–	–	–	–	263	187	+	–	–	75,6	–	–	41,3
KWS Talent	–	–	11,6	–	–	40	–	–	–	–	316	205	+	–	–	75,7	–	–	40,6
Faustus	–	–	12,1	–	–	37	–	–	–	–	315	163	+	–	–	76,0	–	–	40,1
KWS Barny	–	–	12,1	–	–	37	–	–	–	–	273	142	+	–	–	74,1	–	–	33,7
Mittel	11,9	12,5	12,4	38	35	40	335	248	300	193	272	157		79,2	76,9	74,9	46,7	45,8	41,0

* = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben

**= Quelle: Beschreibende Sortenliste 2017, BSA

o = durchschnittlich + = überdurchschnittlich – = unterdurchschnittlich * = vorläufige Beurteilung / = noch nicht ermittelt bzw. eingestuft

Sortenversuch frühreife Sorten Winterweizen – Qualitätsmerkmale 2016-2017

Mittelwerte aus intensiver Behandlung

Merkmal	Rohprotein %		Sedi.-Wert	Fallzahl		Fallzahl-stabilität**	hl-Gewicht kg		TKG	
	2016	2017	2017	2016	2017		2016	2017	2016	2017
Zahl Vers.*	10	11	2	7	11		17	18	14	13
E										
Kerubino	13,1	12,2	53	304	275	o	78,1	75,6	46,4	48,3
A										
Boregar	13,1	12,1	47	260	250	/	76,3	73,4	46,3	45,2
Rubisko	12,4	11,7	39	227	243	/	75,2	73,0	47,3	45,4
Euclide	–	11,8	45	–	254	/	–	75,5	–	46,7
B										
KWS Ferrum	12,2	11,6	43	286	270	o	77,9	74,8	43,2	46,1
Rumor	12,3	12,0	41	319	305	o	78,0	74,8	41,4	42,3
Faustus	12,0	11,9	39	331	294	+	77,9	74,9	43,7	43,2
Porthus	–	11,7	41	–	293	+	–	75,4	–	44,6
RGT Sacramento	–	12,1	40	–	243	o	–	74,2	–	45,8
C										
Expert	12,1	11,3	–	256	235	/	75,4	72,2	49,2	48,0
Mittel	12,5	11,8	43	283	266		77,0	74,4	45,4	45,6

* = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben

**= Quelle: Beschreibende Sortenliste 2017, BSA

o = durchschnittlich + = überdurchschnittlich – = unterdurchschnittlich * = vorläufige Beurteilung / = noch nicht ermittelt bzw. eingestuft

Ergebnisse der
Sortenversuche

Frühreife Sorten 2017



Tabelle 1: Sortenversuch frühreife Winterweizen

Allgemeine Standort- und Versuchsangaben													
Versuchsort	Kreis	Höhe NN	Bodenart	AZ	Vorfrucht	N _{min} kg N/ha				Düng- ung kg N/ha	Saat- stärke Kö/m ²	Saat- termin 2016	Ernte- termin 2017
						0-30	30-60	60-90	0-90				
Marsch													
Otterndorf	CUX	2	l. Ton	71	Ackerbohne	22	37	32	91	140	430	07.10.	15.08.
Otterham	AUR	1	u. Ton	85	Raps, Winter-	15	39	42	96	160	380	05.10.	07.08.
Barlt	HEI	2	u. Lehm	75	Weizen, Winter-	22	24	32	78	220	400	06.10.	15.08.
Sönke Nissen Koog	NF	2	t. Lehm	93	Weizen, Winter-	10	19	66	95	220	400	23.09.	10.08.
Sandböden													
Martinsbüttel	GF	85	s. Lehm	59	Weizen, Winter-	9	17	16	42	214	280	13.10.	05.07.
Hamerstorf	UE	51	Sand	29	Zuckerrübe	6	3	3	12	220	350	12.10.	31.07.
Merfeld	COE	52	Sand	31	Mais, Silo-	10	13	10	33	181	325	10.10.	18.07.
Lehmstandorte Nordwest													
Königslutter	HE	100	Lehm	89	Weizen, Winter-	15	40	20	75	174	280	28.09.	19.07.
Poppenburg	HI	96	Lehm	95	Weizen, Winter-	25	31	37	93	183	325	28.09.	19.07.
Borwede	DH	50	l. Sand	50	Kartoffel	7	4	34	45	180	320	11.10.	08.08.
Astrup	OS	115	s. Lehm	52	Raps, Winter-	8	10	12	30	180	400	26.10.	10.08.
Haus Düsse	SO	70	u. Lehm	72	Mais, Silo-	16	24	13	53	180	325	12.10.	30.07.
Lage Heiden	LIP	110	u. Lehm	63	Raps, Winter-	20	46	60	126	110	325	10.10.	07.08.
Neukirchen-Fluyn	WES	26	s. Lehm	68	Zuckerrübe	24	22	15	61	185	325	14.10.	01.08.
Höhenlagen													
Mollenfelde	GÖ	300	l. Schluff	75	Weizen, Winter-	7	9	22	38	170	325	06.10.	18.07.
Deensen	HOL	251	Lehm	76	Weizen, Winter-	8	18	28	54	206	350	28.09.	15.08.
Meerhof	HSK	390	s. Lehm	50	Raps, Winter-	24	27	31	82		380	27.09.	15.08.
Altenmellrich	SO	304	u. Lehm	55	Raps, Winter-	33	48		81	140	350	05.10.	07.08.
Steinheim-Breitenhaupt	HX	190	st. s. Lehm	65	Raps, Winter-	22	67	51	140	133	350	04.10.	09.08.

Tabelle 2: **Ergebnisse Sortenversuch frühreife Winterweizen 2015-2017 – Relativerträge**

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Mittelwerte ausschließlich aus behandelten Stufen

Standortgruppe					Marsch				Sandböden			
Jahr					2015	2016	2017	Minder- ertrag**	2015	2016	2017	Minder- ertrag**
Zahl Versuche *	Qualitätsgruppe				3	4	4		3	3	3	
Sorte		Züchter										
Kerubino	E	EU	Saatz. Schmidt/IG		97	98	95	-16	97	95	99 ²	-12
Boregar	Gr	A	EU	RAGT	102	109	97	-15	–	–	–	–
Rubisko	Gr	A	EU	RAGT	–	–	–	–	102	101	96	-14
Euclide	Gr	A	EU	Syngenta	–	–	91	-16	–	–	88 ²	-16
Rumor	B	2013	Strube/ SU		105	106	100	-13	103	107	98	-10
KWS Ferrum	B	2012	KWS Lochow		–	–	–	–	98	101	98 ²	-9
Faustus	B	2015	Strube/ SU		–	109	103	-16	–	108	102	-15
Porthus	B	2016	SU		–	–	106	-16	–	–	104 ²	-18
RGT Sacramento	Gr	B	2017	RAGT	–	–	98	-10	–	–	100	-11
Expert	C	EU	Hauptsaiten		111	98	97	-12	–	–	–	–
Standard dt/ha					110	87	114		96	91	85	

Gr = Grannenweizen * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 1084

**= Differenz relativ beim Verzicht auf Fungizide und Wachstumsregler

Tabelle 3: **Ergebnisse Sortenversuch frühreife Winterweizen 2015-2017 – Relativerträge**

Sorten - Jahre - Standortgruppen

Mittelwerte ausschließlich aus behandelten Stufen

Standortgruppe Jahr					Lehmstandorte Nordwestdeutschland				Höhenlagen Mitte/ West			
					2015	2016	2017	Minder- ertrag**	2015	2016	2017	Minder- ertrag**
Zahl Versuche *	Qualitätsgruppe				7	8	7		3	4	5	
Sorte												
Kerubino	E	EU	Saat. Schmidt/IG		94	97	98	-11	98	95	98	-16
Rubisko	Gr	A	EU	RAGT	106	103	101	-13	103	104	95 ⁴	-5
Boregar	Gr	A	EU	RAGT	94	95	94	-17	88	100	92	-9
Euclide	Gr	A	EU	Syngenta	–	–	97 ⁴	-18	–	–	104 ²	-12
Rumor		B	2013	Strube/ SU	103	104	100	-12	105	102	99	-7
KWS Ferrum		B	2012	KWS Lochow	104	101	101 ⁴	-12	101	102	101 ²	-8
Faustus		B	2015	Strube/ SU	–	104	101	-13	–	107	99	-7
Porthus		B	2016	SU	–	–	99 ⁴	-10	–	–	103 ²	-6
RGT Sacramento	Gr	B	2017	RAGT	–	–	99	-12	–	–	102	-14
Expert		C	EU	Hauptsaiten	107	105	104 ⁴	-15	–	–	–	–
Standard dt/ha					101	92	96		112	102	103	

Gr = Grannenweizen * = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z. B. 108⁴

**= Differenz relativ beim Verzicht auf Fungizide und Wachstumsregler

Tabelle 4: **Sortenversuch frühreife Winterweizen 2017 – Marsch**
Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge ausschließlich aus behandelten Stufen

Standorte		Ottern- dorf	Otterham	Barlt	Sönke- Nissen- Koog	Mittel
Sorte						
Kerubino	E	93	97	96	94	95
Euclide	A	93	89	–	–	91
Faustus	* B	103	104	103	–	103
Rumor	* B	101	101	99	99	100
Porthus	B	107	105	–	–	106
RGT Sacramento	* B	97	96	98	103	98
Boregar	A	101	93	98	99	97
Expert	C	95	100	–	–	97
Standard dt/ha		105,3	124,2	110,3	114,2	114
GD 5% Sorte (Stufe 2)		4,4	3,6	6,9	5,4	

*= Varianten des Standardmittels

Tabelle 5: **Sortenversuch frühreife Winterweizen 2017 – Sandböden**
 Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge ausschließlich aus behandelten Stufen

Standorte		Martinsbüttel	Hamerstorf	Merfeld	Mittel
Sorte					
Kerubino	E	102	96	-	99
Euclide	A	91	85	-	88
Faustus	* B	102	103	100	102
Rumor	* B	95	103	97	98
Porthus	B	104	104	-	104
RGT Sacramento	* B	103	94	103	100
Rubisko	A	100	93	96	96
KWS Ferrum	B	101	94	-	98
Standard dt/ha		90,6	85,0	79,2	84,9
GD 5% Sorte (Stufe 2)		5,9	6,9	6,6	

*= Varianten des Standardmittels

Tabelle 6: **Sortenversuch frühreife Winterweizen 2017 – Lehmstandorte Nordwest**
 Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge ausschließlich aus behandelten Stufen

Standorte		Königs- lutter	Poppen- burg	Borwede	Astrup	Haus Düsse	Lage Heiden	Neukirchen Vluyn	Mittel
Sorte									
Kerubino	E	97	93	97	98	98	102	99	98
Euclide	A	93	102	97	96	-	-	-	97
Faustus	* B	102	101	99	99	99	105	103	101
Rumor	* B	94	98	100	100	99	105	103	100
Porthus	B	104	92	96	102	-	-	-	99
RGT Sacramento	* B	104	102	101	101	102	90	94	99
Rubisko	A	101	103	99	100	101	102	100	101
Boregar	A	94	97	97	88	94	94	95	94
KWS Ferrum	B	108	104	95	96	-	-	-	101
Expert	C	-	-	102	112	101	101	-	104
Standard dt/ha		104,9	105,2	102,8	78,0	100,9	88,6	94,4	96,4
GD 5% Sorte (Stufe 2)		7,0	6,8	8,0	10,6	6,0	5,2	3,6	

*= Varianten des Standardmittels

Tabelle 7: **Sortenversuch frühreife Winterweizen 2017 – Höhenlagen Mitte/West**

Sorte - Einzelstandorte - Relativerträge ausschließlich aus behandelten Stufen

Standorte		Mollenfelde	Deensen	Meerhof	Altenmellrich	Steinheim-Breitenhaupt	Mittel
Sorte							
Kerubino	E	104	97	96	99	96	98
Euclide	A	110	97	-	-	-	104
Faustus	* B	95	100	101	96	100	99
Rumor	* B	104	96	95	102	97	99
Porthus	B	108	98	-	-	-	103
RGT Sacramento	* B	101	103	104	102	103	102
Rubisko	A	94	-	97	96	94	95
Boregar	A	105	96	87	85	87	92
KWS Ferrum	B	103	99	-	-	-	101
Standard dt/ha		86,4	117,6	100,8	105,6	102,2	102,5
GD 5% Sorte (Stufe 2)		11,0	6,2	3,9	4,1	12,6	

*= Varianten des Standardmittels

Tabelle 8: **Ergebnisse Sortenversuch frühreife Winterweizen 2016 – Eigenschaften**

Quelle: Alle Sortenversuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt.

Sorte	im Handel seit	Ähren-schieben	Reifezeit	Ähren je m ²	Körner je Ähre	TKG	Halm-länge (+=kurz)	Festigkeit gegen								Aus-winterung
								Lager	Mehl-tau	Braun-rost	Gelb-rost	Blatt-septoria	Halm-bruch	DTR	Ähren-fusarium	
E Kerubino	EU	mfr	mfr	++	-	+	0	0	0	0	--	0	-	+	+	+
A Boregar	EU	fr	fr	++	--	0	+	-	+	--	++	+	+	0	0	+
Rubisko	EU	sfr	fr	+	0	+	+	+	0	++	++	0	-	0	++	--
Euclide	EU	sfr	fr	-	+	+	+	-	+	0	++	-	0	0	0	+
B KWS Ferrum	2012	fr	mfr	0	0	0	+	+	0	0	-	0	0	0	+	0
Rumor*	2013	fr	fr	++	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	+	+
Faustus*	2015	mfr	fr	+	+	-	0	0	-	-	++	0	-	0	+	0
Porthus	2016	mfr	mfr	++	0	-	0	-	-	0	++	+	-	0	++	-
RGT Sacramento*	2017	fr	fr	0	0	0	+	+	0	++	++	-	-	0	+	--
C Expert	EU	mfr	mfr	0	0	+	+	+	0	-	0	0	/	-	+	0

0 = durchschnittlich + = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich * = vorläufige Beurteilung ¹⁾ = noch nicht ermittelt bzw. eingestuft

Tabelle 9: Sortenversuch frühreife Winterweizen 2017 – Ertragsaufbau (Mittel behandelte Stufen); Halmlänge aus unbeh. Stufe

Merkmal		Ertrag dt/ha	Ähren je m ²	Körner je Ähre	TKG g	Halmlänge cm
Sorte						
Kerubino	E	97,7	101,5	84,7	111,1	102,8
Euclide	A	94,8	92,8	103,6	107,2	92,2
Faustus	* B	100,7	98,2	105,1	98,6	102,8
Rumor	* B	99,5	101,5	100,8	95,9	104,9
Porthus	B	101,7	99,8	102,3	102,2	101,8
RGT Sacramento	* B	99,8	100,3	94,1	105,5	92,2
Rubisko	A	98,4	101,9	93,4	104,6	89,0
Boregar	A	94,0	102,9	86,7	103,4	88,0
KWS Ferrum	B	99,8	102,7	89,5	105,8	93,3
Expert	C	102,3	96,3	98,0	110,3	93,3
Stand. abs.		98,2	610,5	39,1	41,6	94,3
Anzahl Orte		16	12	8	10	9