

Hybridroggen bietet Potenzial. Eine Analyse der Landessortenversuche bestätigt die außergewöhnliche Ertragsstabilität von Hybridroggen.

In den Trockenjahren 2018 und 2019 hat sich die besondere Ertragsstabilität von Hybridroggen gegenüber anderen Getreidearten bestätigt. Dies wird auch aus unserer Auswertung der Landessortenversuche deutlich. Aufgrund einer guten Preiskonstellation und aufgrund guter Erfahrungen im Roggenanbau im Trockenjahr ist die Roggenfläche in Deutschland 2019 weiter gestiegen und liegt nun bei 670.000 ha. Diese Fläche wandert zum Teil in Silos der Milchviehhalter und Biogasanlagen, außerdem ist die Roggennachfrage in der Schweinefütterung gestiegen.

Die Analyse

- Offizielle Daten der Landessortenversuche 2011 - 2019.
- 372 vergleichbare Flächen (bzgl. Bodengüte und Vorfrucht).
- Mittelwerte aller geprüften Sorten einer Kultur (Ausschluss einzelner Sorteneffekte).

Das Ergebnis

- In allen neun Jahren war Hybridroggen die ertragsstärkste Getreideart.
- Die Ertragsüberlegenheit gilt für alle 3 Großregionen Deutschlands.
- Hybridroggen erreichte Ø 5 % Mehrertrag zu Triticale und bis zu 20 % Mehrertrag zu Stoppelweizen.

Die Analyse

Als Basis für den Ertragsvergleich der Wintergetreidearten dienen die veröffentlichten Daten der Landessortenversuche der Jahre 2011 bis 2019. Dieses Netz an Versuchen bietet in Deutschland ein breites Fundament von Standorten und Daten. Zur besseren Vergleichbarkeit sind für die einzelnen Gegenüberstellungen nur Ergebnisse von LSV-Standorten herangezogen, an denen die Arten auf vergleichbaren Flächen angebaut wurden. Damit kann das Ertragspotenzial der Fruchtarten direkt miteinander verglichen werden. Die Gleichartigkeit der Prüfflächen wurde anhand von Bodengüte, Vorfrucht und nach Rücksprache mit den jeweiligen Versuchsverantwortlichen festgestellt. Für den Ertragswert der einzelnen Kulturen oder Gruppen sind die Mittelwerte aller geprüften Sorten herangezogen worden. Damit sind Effekte einzelner Sorten ausgeschlossen.

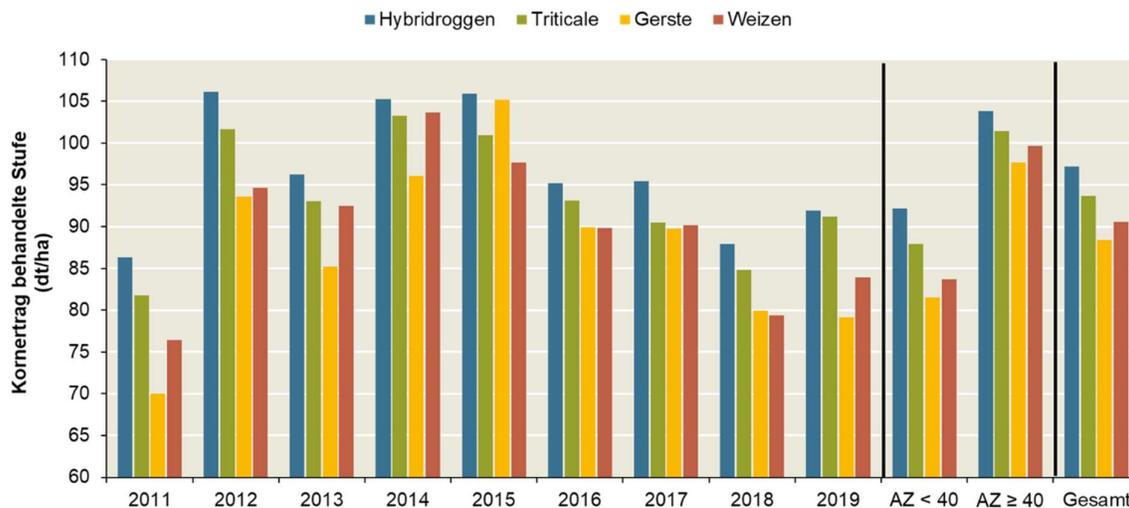
Die Ergebnisse: Hybridroggen ist die ertragsstärkste Getreideart

Auf insgesamt 138 Standorten über die Jahre 2011 bis 2019 wurden Roggen, Triticale, Gerste sowie Weizen orthogonal geprüft (Abbildung 1). Entgegen der landläufigen Meinung stellt sich heraus: In allen neun Jahren ist Hybridroggen die ertragsstärkste Getreideart gewesen! Besonders in Jahren mit insgesamt niedrigerem Ertragspotenzial kann der Hybridroggen seine Vorteile in der Ertragsstabilität ausspielen. Im Auswinterungsjahr 2011/2012 erkennt man außerdem die bessere Winterhärte des

Hybridroggen bietet Potenzial. Eine Analyse der Landessortenversuche bestätigt die außergewöhnliche Ertragsstabilität von Hybridroggen.

Hybridroggens. Deutlich erkennbar ist auch, dass die Gerste im Trockenjahr 2015 durch die frühere Abreife bei der späten Trockenheit und Hitze überdurchschnittlich profitiert hat.

Abbildung 1: Hybridroggen, die ertragsstärkste Getreideart

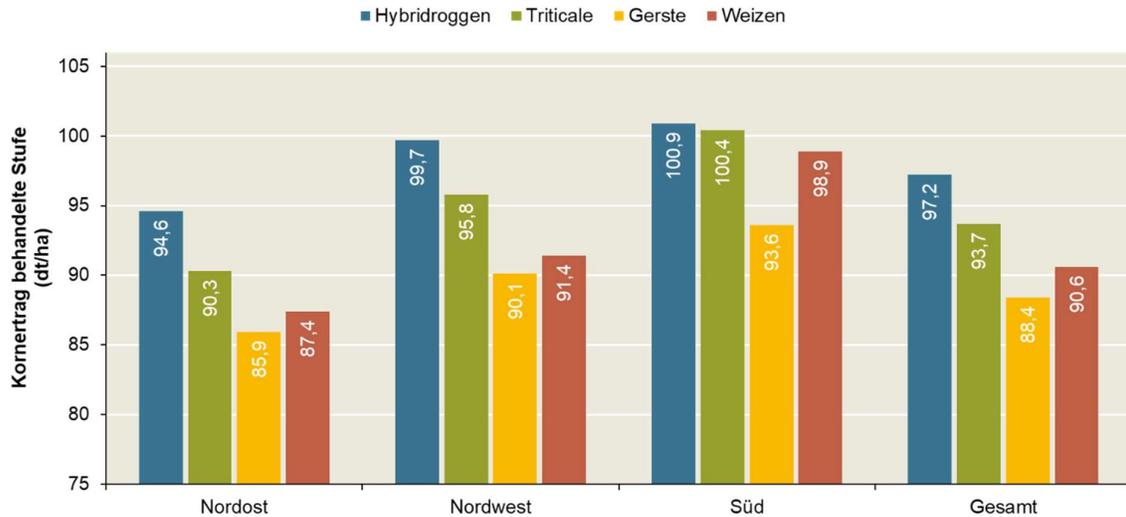


Ergebnisse der Landessortenversuche 2011 - 2019, 138 Standorte mit LSV Roggen, LSV Triticale, LSV Gerste und LSV Weizen, Vergleich der Mittel aller geprüften Sorten, Ergebnisse für NDS, NRW und SH errechnet aus Relativwerten (KWS LOCHOW, 2020)

In der Abbildung 2 zeigt sich, dass die Ertragsüberlegenheit des Hybridroggens in allen drei Großregionen in Deutschland gegeben ist. Diese Ertragsüberlegenheit ist jedoch nicht aus den statistischen Praxiserträgen erkennbar. Die Gründe für diese Tatsache sind naheliegend. Roggen ist aus Tradition auf den leichtesten Standorten zu Hause. Hier hat sich die Fruchtart durch ihre Ertragsstabilität und Trockentoleranz etabliert. Jedoch erhält sie auf diesen Flächen nicht die Chance das volle Ertragspotenzial auszuschöpfen. Und vor allem in Trockenjahren wie zur Ernte 2018 und 2019 zählt bei der Wasserversorgung jeder Bodenpunkt. Seit gut 30 Jahren wird im Roggen mit der Hybridzüchtung gearbeitet. Dadurch ist der Zuchtfortschritt sehr hoch. Dank seiner Blühbiologie als Fremdbefruchter ist der Roggen besonders gut für die Hybridmethode geeignet, was sich vor allem beim Merkmal Ertrag immer wieder zeigt. Dadurch ist zu erwarten, dass sich der Ertragsvorteil des Hybridroggens in Zukunft noch ausbauen wird.

Hybridroggen bietet Potenzial. Eine Analyse der Landessortenversuche bestätigt die außergewöhnliche Ertragsstabilität von Hybridroggen.

Abbildung 2: Ertragsergebnisse je Großregion



Ergebnisse der Landessortenversuche 2011 - 2019, 138 Standorte mit LSV Roggen, LSV Triticale, LSV Gerste und LSV Weizen, Vergleich der Mittel aller geprüften Sorten, Ergebnisse für NDS, NRW und SH errechnet aus Relativwerten (KWS LOCHOW, 2020)

Roggen in die Fruchtfolge?

In der Fruchtfolge sind durch ihre Wirtschaftlichkeit und je nach Region Zuckerrübe, Kartoffel, Raps, Mais oder Weizen als Hauptfrucht gesetzt. Daher stellt sich vor allem die Frage nach der Wahl der abtragenden Fruchtart. Hier lohnt sich die intensivere Betrachtung. Vom reinen Ertragspotenzial liegt der Roggen laut obenstehender Analyse an der Spitze. Zudem bietet eine größere Diversifizierung der Fruchtarten auch eine Risikostreuung. Erinnern wir uns an den Winter 2011/2012 oder regional auch an 2015/2016: Roggen hat unter den Wintergetreidearten die höchste Winterhärte und reduziert damit den wirtschaftlichen Schaden durch Auswinterung. Zusätzlich kann der Anbau unterschiedlicher Wintergetreidearten die Ernte entzerren.

Ertragsvergleich im Detail (Roggen im Vergleich zu Triticale und Stoppelweizen)

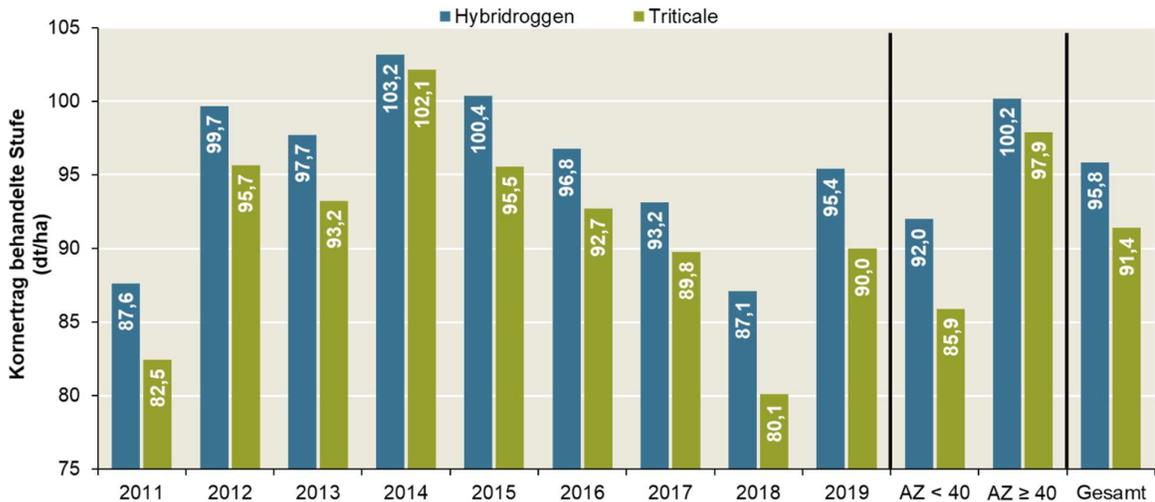
Durch die ackerbaulichen Vorteile der Gerste und die Wirtschaftlichkeit des Weizenanbaus kristallisieren sich als austauschbare Früchte vor allem zwei Fruchtarten heraus: die Triticale und der Stoppelweizen. Die Gerste ist außen vor, denn trotz ihres tendenziell geringeren Ertragspotenzials hat sie in vielen Fruchtfolgen einen festen Platz. Sie bietet durch frühe Räumung vor allem als Vorfrucht zu Raps Vorteile und liefert Rohfaser für die Fütterung, auch wenn Roggen durch seine Inhaltsstoffe ebenfalls eine sättigende Wirkung hat. Beim Vergleich mit Weizen sind natürlich die Preisdifferenz und die Vermarktung die Hauptargumente, die dem Roggen häufig entgegenstehen.

Roggen und Triticale wurden in den Jahren 2011 bis 2019 auf insgesamt 294 Standorten gemeinsam geprüft. Die Ergebnisse von Hybridroggen und Triticale im Vergleich in der Abbildung 3 zeigen, dass in allen Jahren Hybridroggen mit durchschnittlich 5 % Mehrertrag die Nase vorn hatte. Dies gilt sowohl für Standorte mit einer Ackerzahl unter 40, als auch für die besseren Standorte mit einer Ackerzahl über 40. Hier wird der stärkere Zuchtfortschritt aus der Hybridzüchtung im Roggen sehr deutlich im Vergleich zur Linienzüchtung in der Triticale. Der Ursprungsgedanke der Triticale, das Ertragspotenzial des Weizens mit den geringen Ansprüchen des Roggens zu kombinieren, ist leider spätestens seit dem starken Gelbrostdruck in den letzten Jahren weitgehend hinfällig. Demgegenüber

Hybridroggen bietet Potenzial. Eine Analyse der Landessortenversuche bestätigt die außergewöhnliche Ertragsstabilität von Hybridroggen.

ist die Anfälligkeit für Blattkrankheiten im Roggen deutlich geringer geworden. Dies zieht natürlich auch geringere Produktionskosten für den Pflanzenschutz nach sich und bringt echte Vorteile im Resistenzmanagement der Fungizide. Diese sind auch durch die hohe Stickstoffeffizienz des Roggens im Kostenblock Stickstoffdüngung geringer als bei der Triticale.

Abbildung 3: Hybridroggen ist der Triticale ertraglich überlegen

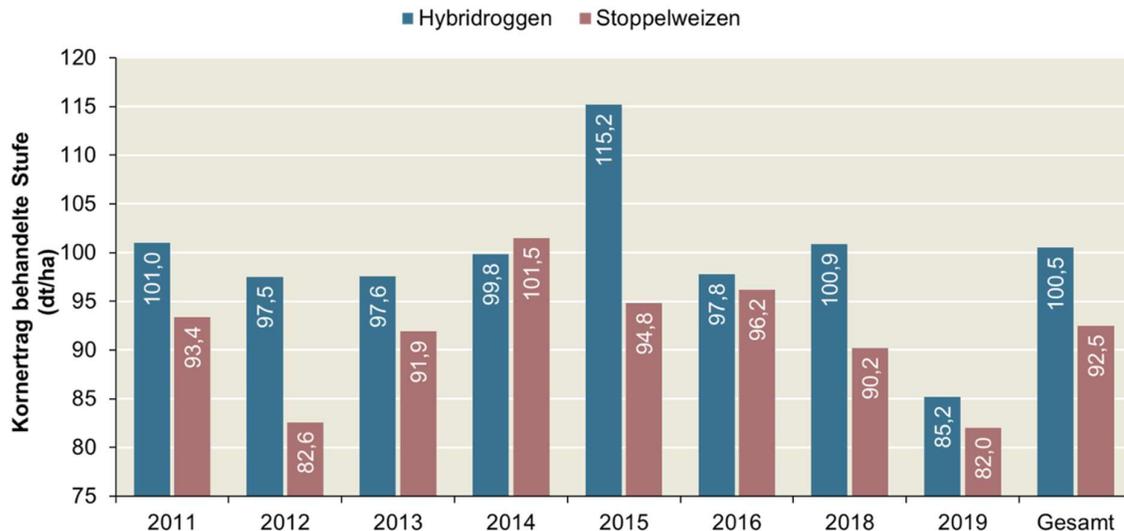


Ergebnisse der Landessortenversuche 2011 - 2019, 294 Standorte mit LSV Roggen und LSV Triticale, Vergleich der Mittel aller geprüften Sorten, Ergebnisse für NDS, NRW und SH errechnet aus Relativwerten (KWS LOCHOW, 2020)

Auch im Vergleich zum Stoppelweizen zeigen sich deutliche Vorteile. Hier kann der Hybridroggen zwischen den Jahren mindestens ertraglich mithalten bis hin zu einem Mehrertrag von 20 % (Abbildung 4). Vor allem in Anbetracht der neuen Düngeverordnung, bei der Zuschläge in der Stickstoffdüngung für die Stoppelweizen-Produktion nur schwer realisierbar sein werden, wird sich dieser Ertragsvorteil, ohne Berücksichtigung der Proteingehalte, in der Praxis noch verdeutlichen. Auch hier kann der Roggen zusätzlich noch durch die vergleichsweise niedrigen Produktionskosten resultierend aus dem Pflanzenschutzaufwand und der Stickstoffdüngung punkten! Ein weiterer Pluspunkt des Roggens im Vergleich zur Triticale oder zum Stoppelweizen ist seine in der Regel geringere Fusariumanfälligkeit. Damit sinkt zugleich das Risiko von Toxinen im Erntegut. Die Gefahr von Mutterkorn wurde zusätzlich bereits vor 10 Jahren mit Einführung der POLLENPLUS®-Technologie im Hybridroggen spürbar minimiert.

Hybridroggen bietet Potenzial. Eine Analyse der Landessortenversuche bestätigt die außergewöhnliche Ertragsstabilität von Hybridroggen.

Abbildung 4: Stoppelweizen erreicht nicht das Ertragspotenzial von Hybridroggen



Ergebnisse der Landessortenversuche 2011 - 2016 und 2018 - 2019, 23 Standorte mit LSV Roggen und LSV Stoppelweizen in HE, NRW und TH, Vergleich der Mittel aller geprüften Sorten, Ergebnisse für NRW errechnet aus Relativwerten (KWS LOCHOW, 2020)

Fazit

Hybridroggen ist besonders in schwierigen Jahren ertragsstabiler als andere Getreidearten. Insgesamt ist aber auch der Ertrag auf gleichen Standorten am höchsten. In der Praxis wird dies häufig durch die Tatsache überlagert, dass der Roggen auf den schwächsten Standorten des jeweiligen Betriebes steht. In der Zukunft nimmt die Ertragsstabilität von Ackerbaukulturen an Bedeutung zu, denn die Erntemenge der vorangegangenen Jahre ist entscheidend für die erlaubte Düngemenge der Folgejahre. Außerdem profitiert der Hybridroggen durch seine gute Gesundheit und den dadurch geringeren Pflanzenschutz Aufwand.