



Foto: Watier-visuel

**Weizen-Frühsaaten ab Mitte September bis Anfang Oktober sind vielerorts normal. Zuvor wurde Weizen ab Mitte Oktober gesät.**

# Weizen zuerst säen

**Saatzeiten** Wintergetreide wird immer früher gesät. Ist wirklich so manche alte Regel zur Reihenfolge der Aussaat zu überdenken? Wir beleuchten dazu aktuelle Versuchsergebnisse aus Ostdeutschland.

**D**ie Herbstsaat von Getreide hat sich in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten teilweise deutlich geändert. Das gilt auch für Empfehlungen zu den optimalen Saatzeitspannen bei Wintergetreide. In Ostdeutschland wurde früher für gute Weizenstandorte die zweite Oktoberhälfte als optimal angesehen. Heutzutage sind Frühsaaten ab Mitte September bis Anfang Oktober durchaus normal. Sie werden etwa in Sachsen-Anhalt auch empfohlen. In Thüringen wird durch die amt-

liche Beratung im Ergebnis mehrjähriger Versuche sogar eine sehr frühe Aussaat eines Teils der Flächen von maximal 20 Prozent ab Anfang September befürwortet. Für Mecklenburg-Vorpommern zeigt die Auswertung von Referenzbetrieben, dass ein Viertel der Weizenschläge schon vor dem 10.9. bestellt wird (*siehe Tabelle rechts*).

Allerdings wäre es mehr als fahrlässig, **die Risiken** von Frühsaaten außer Acht zu lassen. Zu bedenken ist dabei weniger die

Gefahr des Überwachsens und der Auswinterung. Entscheidend ist vor allem das stärkere Befallsrisiko durch Krankheiten und Schädlinge. Stärkerer Befall lässt sich in unbehandelten Frühsaatvarianten speziell angelegter Versuche häufig nachweisen. Meist sind es Fußkrankheiten, Virosen oder verschiedene Schädlinge, die zusätzliche Aufwendungen verlangen.

Aber auch früheres oder stärkeres Auftreten von Blattkrankheiten ist zu beobachten. Die Frage ist offen, ob der

Befall dann durch die in der Regel ohnehin durchgeführte Fungizidausbringung ausreichend kontrolliert werden kann, oder ob zusätzliche Behandlungen oder höhere Aufwandmengen nötig sind. In jedem Fall lässt sich das Risiko nur vor Ort einschätzen. Dabei sind die möglichen Zusatzkosten für Spezialbeize, Virusvektorenbekämpfung oder zusätzliche Fungizidbehandlung gegen den Ertragsvorteil der Frühsaat aufzurechnen.

Wenn das Risiko kalkulierbar scheint und das Ergebnis positiv ausfällt, sollte die Frühsaat nicht gescheut werden.

### Das zeigen Versuche in Weizen

Das hohe Ertragspotenzial früh gesäten Weizens belegen unter anderem Ergebnisse vom Standort Bernburg am Südrand der Magdeburger Börde auf Schwarzerde bei 470 mm mittlerem Jahresniederschlag. In drei von vier Versuchsjahren wurden im Mittel von drei Sorten 8 bis 10 dt/ha mehr geerntet, wenn Mitte September statt Anfang Oktober gesät wurde.

Die drei geprüften Sorten *Ludwig*, *Ritmo* und die Hybride *Hybnos1* reagierten

### Viele Betriebe säen früher

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Saatzeitspanne</b>	<b>Prozentualer Anteil Winterweizen-Schläge nach Saatzeit</b>								
bis 9.09	1	4	14	36	21	26	15	12	20
10.09. bis 19.09.	21	2	20	14	22	23	40	20	27
20.09. bis 30.09.	32	15	31	28	22	22	24	26	31
01.10. bis 15.10.	22	41	21	17	28	24	13	37	16
ab 16.10.	24	37	15	5	6	5	8	5	6
Anzahl Schläge gesamt	136	181	188	159	174	172	186	222	213

Winterweizen nach Aussaatdatum, Auswertung von Schlagkartedaten aus Referenzbetrieben, Mecklenburg-Vorpommern, Quelle: Lehmann, Zieseimer, LFA M.-V. 

diesbezüglich gleich. Das Saatgut der Frühsaat wurde gegen Virusvektoren zusätzlich mit einem Insektizid gebeizt. Im Frühjahr wurden zweimal Fungizide eingesetzt. Weitere Behandlungen waren nicht nötig. Schwarzbeinigkeit oder Halmbruch spielten keine Rolle.

Extrem frühe Saattermine von Weizen Anfang September brachten in einer anderen Versuchsserie mit zwei Sorten am gleichen Standort jedoch eindeutig negati-

ve Ergebnisse. Trotz guter Überwinterung und zweimaligem Fungizideinsatz war hier in allen vier Versuchsjahren ein Ertragsrückgang im Vergleich zum Saattermin Mitte September zu verzeichnen.

### Gerste nicht unbedingt zuerst

Andere Reaktionen zeigte die Wintergerste in einer Versuchsserie am gleichen Standort. In allen drei Jahren brachte die Saat Anfang Oktober höhere Erträge als der

## Frühsaat von Weizen: Chancen und Risiken

### Vorteile früher Weizensaat

- + Die Arbeitsspitzen bei der Herbstbestellung werden entzert.
- + Früh gesäter Winterweizen kann schon vor der Vegetationsruhe drei bis fünf Bestockungstrieb bilden. Oft beginnt im Herbst bereits die Differenzierung der Ährenanlagen. Das wirkt positiv auf die Frühjahrsentwicklung.
- + Die Pflanzen können besonders auf sandigen Böden, die zur Vorsommertrockenheit neigen, das Bodenwasserangebot besser ausnutzen. Die Gefahr von Trockenschäden sinkt. Der Erntebeginn lässt sich um drei bis fünf Tage vorverlegen, bei besserer Ertragsstabilität.
- + Früh gesäte und im Herbst bestockte Weizenbestände verhindern Bodenerosion. Sie sind in der Lage, besonders die nach Raps sehr hohen Stickstoffreste zu nutzen. Damit werden weniger Nährstoffe ausgewaschen.
- + Bei früh gesättem Winterweizen lassen sich Arbeiterledigungskosten durch geringeren Zugkraftbedarf bei der Bodenbearbeitung senken. Auch die Saatgutkosten fallen durch reduzierte Saatstärken geringer aus.

### Nachteile und Probleme

- Frühe Saatzeiten erhöhen das Risiko von überwachsenen Beständen und somit das Auswinterungsrisiko.
- Üppigere Feldbestände mit einer verminderten Standfestigkeit der Pflanzen erfordern einen zusätzlichen Aufwand an Wachstumsreglern.
- Die längere Vegetationszeit im Herbst erhöht die Gefahr von Blattkrankheiten und Erkrankungen an der Halmbasis.
- Das Infektionsrisiko mit Gelbverzwergungsviren durch Blattläuse steigt sehr stark. So werden ein- bis zweimalige Insektizideinsätze nötig.
- Die längere Vegetationszeit im Herbst fördert die Unkrautkonkurrenz, besonders durch Ungräser.
- Frühsaaten erfordern insgesamt eine angepasste Bestandsführung. Das verlangt höhere Managementanforderungen.

**Fazit:** Jeder Betriebsleiter muss für seinen Standort die richtigen Termine finden. az/el



Foto: agrarpress

**Weniger Zugkraft bei der Bodenbearbeitung ist ein Argument für frühe Weizensaat. Auch die Saatstärke lässt sich absenken.**

Termin Mitte September. Der extrem frühe Saattermin Anfang September fiel ertraglich noch stärker ab. Die vier geprüften Sorten reagierten auch hier gleich. Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zu früheren Empfehlungen, nach denen Wintergerste möglichst früh und in der Reihenfolge der Getreidearten zuerst zu säen sei. Virusbefall konnte in den hier beschriebenen Versuchen vermieden werden. Die Frühsaatbestände waren aber meistens schon im Herbst stärker mit Blattkrankheiten befallen als die später gesäten. Zweimaliger Fungizideinsatz im Frühjahr konnte den Ertragsabfall der Gerste durch zu frühe

Saat nicht verhindern. Das Ergebnis zeigt, dass selbst intensiver Pflanzenschutz keine Garantie gegen durch Frühsaat verursachte Ertragsdepressionen ist.

### Roggen auf Sand früher

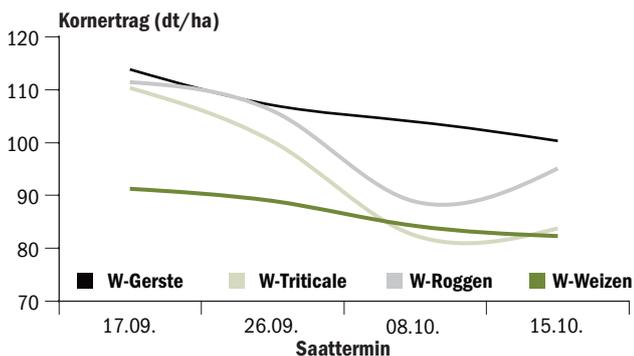
Über vier Jahre wurde am Standort Bernburg auch Winterroggen geprüft. Die in allen Jahren übereinstimmende Reaktion auf den Saattermin ähnelt der von Wintergerste. Immer brachte der Saattermin Anfang Oktober die höchsten Erträge. Die beiden geprüften Sorten unterschieden sich hierin nicht. Der Ertragsverlust durch zwei Wochen frühere Saat betrug im Mittel 5 dt/ha.

Anders dagegen die Ergebnisse von Roggenversuchen am leichten Standort Gade-gast im Kreis Wittenberg mit lehmigem Sand, Ackerzahlen von 33 bis 40 und einer mittleren Jahresniederschlagssumme von 574 mm. In drei von vier Jahren wurden zum frühen Termin Mitte September 7 bis 12 dt/ha höhere Kornerträge erzielt als bei der Aussaat Ende September. In Übereinstimmung mit anderen Versuchen lässt sich daraus ableiten, dass die Saat auf typischen Roggenstandorten früher als auf den besseren Böden in die Erde kommen sollte.

### Ergebnisse in Triticale

Von 1998 bis 2002 wurden am Standort Bernburg auch zwei Sorten Wintertriticale auf ihre Saatzeitreaktion getestet. In drei der

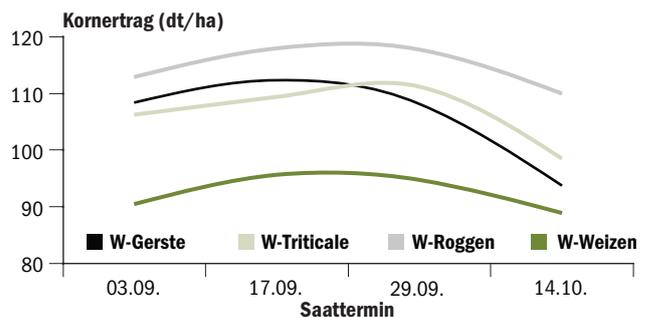
### Getreideerträge je nach Saattermin 2008 ...



Saattermine, 4 Wintergetreidearten (im Mittel je 4 Sorten); Auswinterung: keine; Lager: WG, WT, WR stark, beginnend Milchreife, dann zunehmend, WW kein Lager; Ährenfusarium: nur in WW, Note 2,5 bis 9, mit späterer Saatzeit abnehmend; Quelle: Boese; Bernburg, 2008

dlz 2010

### ... und 2009



Saattermine, 4 Wintergetreidearten (im Mittel je 4 Sorten); Auswinterung: keine; Lager: keins; nur WG leichte Neigung (kein Ertragsseinfluss); Ährenfusarium: keiner; mögliche Erklärung für Ertragsabfall der 1. Saatzeit: deutlich höherer Herbstbefall (Bonitur 1.12.) dieser Saatzeit bei WG (Netzflecken), WT (Mehlau, Rost), WR (Mehltau, Braunrost), WW (Braunrost); Dieser Befall hat sich im Frühjahr aber nicht fortgesetzt (Trockenheit im April) Quellen: Sperl, Boese; Bernburg, 2009

dlz 2010



Foto: landpixel



Foto: landpixel

fünf Versuchsjahre schnitt der erste Saattermin Mitte September ertraglich deutlich schlechter ab als der Termin Anfang Oktober. In zwei weiteren Jahren waren die Erträge beider Termine etwa gleich. In einem Jahr brachte sogar der Termin Mitte Oktober die höchsten Erträge. Dieses Ergebnis legt nahe, dass Triticale in seiner Reaktion auf den Saattermin zwischen Weizen und Roggen einzuordnen ist. Er reagiert offenbar nicht ganz so empfindlich auf Frühsaaten wie Roggen, aber empfindlicher als Weizen.

### Reihenfolge genau überdenken

Die Ergebnisse zeigen, dass manch alte Regel zur Reihenfolge der Aussaat bei Wintergetreide zu überdenken ist.

► **Winterweizen** hat bei Frühsaat offensichtlich ein hohes Ertragspotenzial. So spricht nichts

**1 Frühe Saat erhöht das Risiko von überwachsenen Beständen und somit von Auswinterung.**

**2 Die längere Vegetationszeit im Herbst fördert Krankheiten und Schädlinge, vor allem Viren.**

dagegen, mit dieser Getreideart die Herbstsaat zu beginnen. In Norddeutschland, vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, ist das schon vielfach geübte Praxis.

► Bei **Gerste** und **Roggen** auf besseren Böden sollten Frühsaaten dagegen vorsichtiger gehandhabt werden. Die vorhandenen Sorten scheinen empfindlicher als Weizen zu reagieren. Eine Verzögerung der Saat um ein bis zwei Wochen gegenüber Weizen könnte im Zweifelsfall die richtige Entscheidung sein.

► **Triticale** ist wahrscheinlich zwischen Weizen einerseits und Gerste beziehungsweise Roggen andererseits einzuordnen.

### Vorfrucht bestimmt optimalen Weizensaattermin

Saatzzeitspanne	Weizen nach Saatzeiten Mittel 2006 bis 2009			
	Vorfrucht Raps		Vorfrucht Weizen	
	Ertrag dt/ha	DKL* Euro/ha	Ertrag dt/ha	DKL* Euro/ha
bis 09.09.	78,7	602	71,4**	485**
10.09. bis 19.09.	78,4	595	76,5	566
20.09. bis 30.09.	81,2	618	78,2	527
nach 30.09.	76,1	552	69,2	435
Anzahl Schläge gesamt	644		224	

\*Erzeugerpreis 12,50 Euro/dt, DKL = direktkostenfreie Leistung; \*\*Mittelwert 2005, 2006, 2007, 2009. Auswertung von Schlagkarteidaten aus Referenzbetrieben in Mecklenburg-Vorpommern. Quelle: Lehmann, Ziesemer, LFA M.-V. 



Fotos: agrarfoto

In einer neueren Versuchsserie in Bernburg werden die vier Getreidearten mit je vier ertragsstarken aktuellen Sorten in ihrer Saatzeitreaktion direkt verglichen. Fest steht: Eindeutige und übereinstimmende Ergebnisse sind in Feldversuchen nicht in jedem Jahr zu erwarten.

Im Jahr 2008 mit einem feuchten und kühlen April und einem Ertragsniveau von 90 bis 110 dt/ha brachte der erste Saattermin Mitte September – teilweise im Gegensatz zu den Ergebnissen früherer Versuche – bei allen Arten die höchsten Erträge (siehe Grafik „Getreideerträge je nach Saattermin 2008“). Die Sorten einer Art reagierten im Wesentlichen übereinstimmend. Nicht erklärbar ist

**Bei Weizen reagieren verschiedene Sorten auf Früh- oder Spätsaat teilweise recht unterschiedlich.**

der Ertragseinbruch bei Roggen und Triticale zum Termin Anfang Oktober.

Für die Ernte 2009 wurde der Aussaatbeginn auf Anfang September vorverlegt (siehe Grafik „... und 2009“). Alle vier Arten brachten die jeweils höchsten Erträge bei Aussaat Mitte und Ende September. Bei Gerste war der Termin Mitte September, bei Triticale dagegen Ende September etwas im Vorteil. Frühere und spätere Aussaaten als die genannten fielen in allen Fällen im Ertrag ab.

### Fazit

Frühsaat von Winterweizen ab Mitte September kann auf den besseren Standorten Ostdeutschlands unter dem Strich von Vorteil sein, wenn die Risiken – vor allem stärkerer Befallsdruck durch Virose und Pilzkrankheiten – ohne allzu großen zusätzlichen Aufwand beherrscht werden.

Bei Wintergerste und Winterroggen scheint das nicht immer der Fall zu sein. Hier war die Aussaat gegen Ende September oft ertraglich sicherer.

Wintertriticale ist zwischen Weizen und Gerste beziehungsweise Roggen einzuordnen.

Die Risiken von Frühsaaten und die Kosten ihrer Minimierung müssen auf jeden Fall standortspezifisch bewertet werden. Daraus sind Schlussfolgerungen für die optimale Saatzeitspanne zu ziehen. Allgemeingültige Empfehlungen sind nicht möglich. Negative Ertragseffekte lassen sich auch durch zusätzliche Pflanzenschutzarbeiten nicht immer kompensieren. In die Entscheidung müssen selbstverständlich auch betriebsorganisatorische Aspekte einfließen (siehe Tabelle oben).

Auf schwächeren Standorten sollte früher gesät werden. Mitte September ausgesäeter Roggen zeigte hier deutliche Vorteile gegenüber Ende September ausgesätem. Lager muss verhindert werden. Bei Winterweizen reagieren verschiedene Sorten auf Früh- und Spätsaat teilweise etwas unterschiedlich. Die Wechselwirkung des Saattermins mit der Saatstärke sollte dagegen nicht überbewertet werden. Oft lässt sie sich gar nicht nachweisen. Normale Saatstärken um 300 keimfähige Körner/m<sup>2</sup> sind auch bei Frühsaaten ertragssicherer. Bei Hybridsorten muss jedoch die Saatstärke vor allem aus Kostengründen auf 100 bis 200 keimfähige Körner/m<sup>2</sup> abgesenkt werden. kb ■

### Dr. Lothar Boese



Zentrum für Acker- und Pflanzenbau, Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG) Sachsen-Anhalt, Bernburg/Saale



# Empfehlung

Der wöchentliche Vegetationsreport  
live vom Acker auf [agrarheute.com](http://agrarheute.com)

dlz agrarmagazin online [www.dlz-agrarmagazin.de](http://www.dlz-agrarmagazin.de)

