



Foto: landpixel

Früh, aber nicht zu früh säen!

Die Empfehlungen zu den optimalen Saatzeitspannen des Wintergetreides und die Aussaatpraxis selbst haben sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten teilweise gravierend geändert. Das gilt in Ostdeutschland vor allem für den Winterweizen. Früher wurde für gute Weizenstandorte die zweite Oktoberhälfte als optimal angesehen. Heute sind frühe Saaten ab Mitte September normal und werden in Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern auch empfohlen.

Dr. Lothar Boese, Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Zentrum für Acker- und Pflanzenbau, Bernburg

Für Mecklenburg-Vorpommern zeigt die Auswertung von Referenzbetrieben, dass in Jahren mit optimalen Saabedingungen drei Viertel des gesamten Weizens im September und ein Viertel schon vor dem 10. September gesät wurden. In Thüringen wurde durch die amtliche Beratung auch eine sehr frühe Aussaat eines Teils der Flächen (maximal 20 %) ab Anfang September befürwortet. In neueren Veröffentlichungen wird die Saatzeitspanne 25.09.–15.10. als optimal angegeben.

Risiken der Frühsaat

Es wäre jedoch fahrlässig, die Risiken von Frühsaaten außer Acht zu lassen. Zu bedenken ist weniger die Gefahr des Überwachsens und der Auswinterung, die bei ausreichend frostharten Sorten praktisch eher selten eine Rolle spielt, sondern vor allem das höhere Befallsrisiko durch Krankheiten und Schädlinge. Stärkerer Befall lässt sich in unbehandelten Frühsaatvarianten entsprechen-

der Versuche häufig nachweisen. Meist sind es Fußkrankheiten (Schwarzbeinigkeit, Halmbruch), Virose (v. a. Verzweigungsviren) oder Schädlinge (Fritfliege), die zusätzliche Aufwendungen verlangen. Hinzu kommt auf vielen Standorten der verstärkte Druck durch Ungräser (Ackerfuchsschwanz, Windhalm). Auch das Auftreten von Blattkrankheiten schon im Herbst ist in Frühsaaten häufiger und stärker zu beobachten. Offen ist die Frage, ob der Befall dann durch die im Frühjahr ohnehin durchgeführte Fungizidapplikation ausreichend kontrolliert werden kann, oder ob zusätzliche Behandlungen oder höhere Aufwandmengen nötig sind. In jedem Fall kann das Risiko nur aus der Erfahrung vor Ort eingeschätzt werden, wobei die möglichen Zusatzkosten für Spezialbeize, Virusvektorenbekämpfung oder zusätzliche Fungizidbehandlung gegen den Ertragsvorteil der Frühsaat aufzurechnen sind. Wenn das Risiko kalkulierbar scheint und das Ergebnis positiv ausfällt, sollte die Frühsaat nicht gescheut werden. Bei der Entscheidungsfindung müs-

sen selbstverständlich auch die Standortbedingungen (Boden, Witterungsverlauf) und die Schlagkraft des Betriebes berücksichtigt werden.

Weizen

Das hohe Ertragspotenzial früh gesäten Weizens belegen unter anderem Ergebnisse aus Sachsen-Anhalt vom Standort Bernburg am Südrand der Magdeburger Börde (Schwarzerde, ca. 500 mm mittlerer 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 (Abb. 1). Die drei geprüften Sorten reagierten diesbezüglich gleich. Das Saatgut der Frühsaat wurde gegen Virusvektoren zusätzlich mit einem Insektizid gebeizt (heute nicht mehr zugelassen). Im Frühjahr wurde zweimal Fungizid appliziert. Weitere Behandlungen waren nicht nötig. Schwarzbeinigkeit oder Halmbruch spielten in diesen Versuchen keine Rolle.

Abb. 1: Korntrag von Winterweizen in Abhängigkeit vom Saattermin in vier Versuchsjahren
(Bernburg 2003–06, Mittel 3 Sorten, 4 Saatstärken)

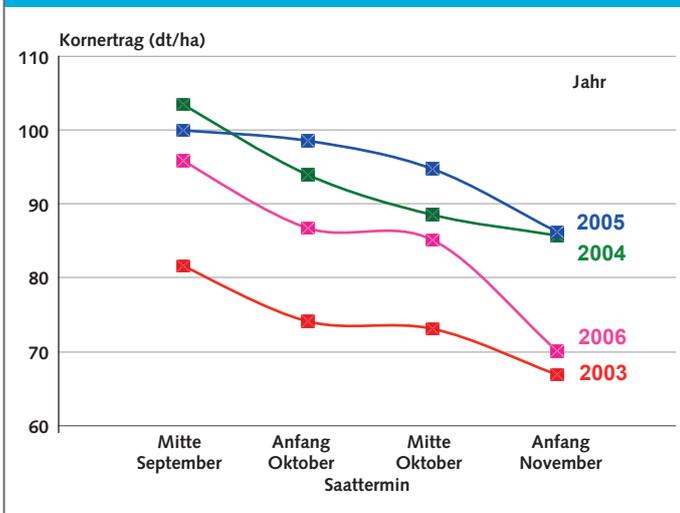
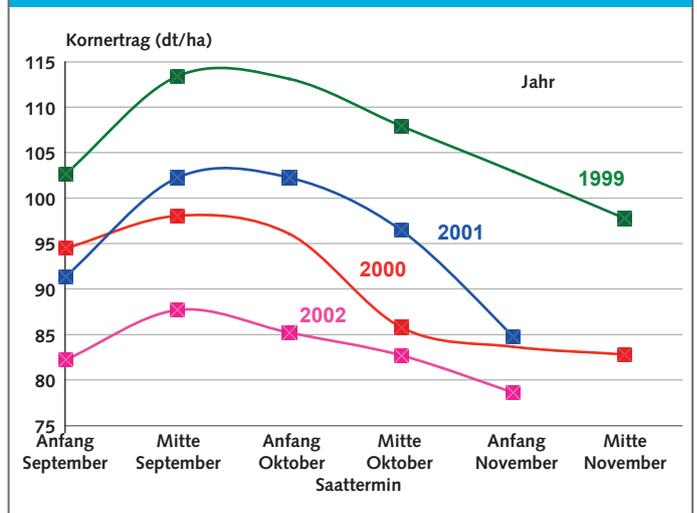


Abb. 2: Korntrag von Winterweizen in Abhängigkeit vom Saattermin in vier Versuchsjahren
(Bernburg 1999–2002, 300 kf. Kö./m², Mittel 2 Sorten)



Extrem frühe Saattermine des Weizens Anfang September brachten in einer anderen Versuchsserie am gleichen Standort jedoch eindeutig negative Ergebnisse (Abb. 2). Trotz guter Überwinterung und zweimaligem Fungizideinsatz war hier in

allen vier Versuchsjahren ein deutlicher Ertragsrückgang im Vergleich zum Saattermin Mitte September zu verzeichnen, ohne dass eine konkrete Ursache nachgewiesen werden konnte.

Gerste

Eine andere Reaktion als der Weizen zeigte die Wintergerste am gleichen Standort (Abb. 3). In allen drei Jahren brachte die Aussaat Anfang Oktober hö-

Einmal drauf, alles weg!*

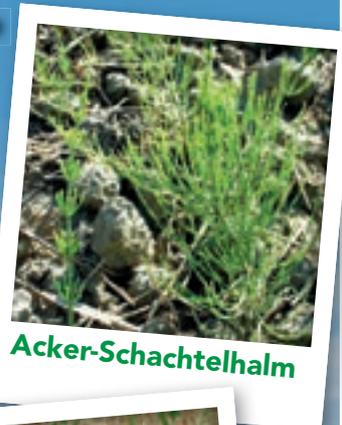


GEGEN UNGRÄSER UND SCHWERBEKÄMPFBARE UNKRÄUTER AUF DER STOPPEL!

www.kyleo.de | Hotline: 0221-179 179 99

* In Einzelfällen ist eine Mehrfachanwendung notwendig.

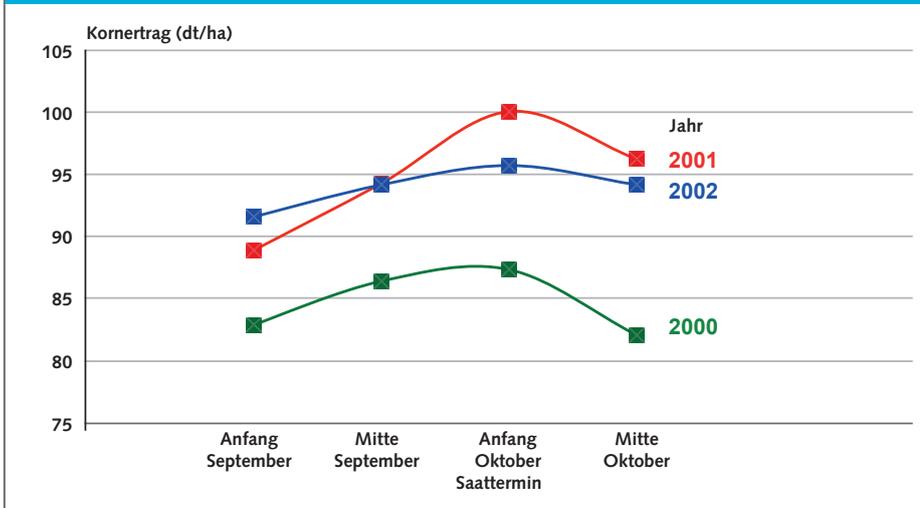
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



Grow a better tomorrow.

Abb. 3: Kornertrag von Wintergerste in Abhängigkeit vom Saattermin in drei Versuchsjahren

(Bernburg 2000–02, Mittel 4 Sorten, 3 Saatstärken)



here Erträge als der 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 trat in den Versuchen nicht auf. Die Frühsaatbestände waren aber meist schon im Spätherbst stärker mit Blattkrankheiten befallen als die später gesäten. Zweimalige Fungizidapplikation im Frühjahr konnte den Ertragsabfall der Gerste durch zu frühe Saat nicht verhindern. Das Ergebnis zeigt, dass selbst intensiver Pflanzenschutz keine Garantie gegen durch zu frühe Saat verursachte Ertragsdepressionen ist.

Roggen und Triticale

Über vier Jahre wurde am Standort Bernburg auch Winterroggen geprüft (Abb. 4). Die in allen Jahren übereinstimmende Reaktion auf den Saattermin ähnelt der der Wintergerste. Immer brachte der etwas spätere Termin 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 Winterroggenversuchen am leichten Standort Gadegast (lehmgiger Sand, Ackerzahlen 30 bis 40). In drei von vier Jahren wurden zum frühen Termin Mitte September 7 bis 12 dt/ha höhere Kornerträge erzielt als bei Aussaat Ende September (nicht abgebildet). Hieraus kann

abgeleitet werden, dass die Saat auf typischen Roggenstandorten etwas früher als auf den besseren Böden in die Erde kommen sollte. Über fünf Jahre wurden am Standort Bernburg auch zwei Sorten Wintertriticale auf ihre Saatzeitreaktion getestet. In drei Versuchsjahren schnitt der frühe Saattermin Mitte September ertraglich deutlich schlechter ab als der Termin Anfang Oktober (Abb. 5). In den zwei übrigen Jahren waren die Erträge beider Termine etwa gleich. In einem Jahr brachte der Termin Mitte Oktober die höchsten Erträge.

Arten im Vergleich

In zwei neueren Versuchsserien, die auch den Extremtermin Anfang September einbezogen, wurden die vier Getreidearten mit je vier Sorten in ihrer Saatzeitreaktion direkt verglichen. Teilweise wurden etwas andere Ergebnisse als in den früheren Versuchen erzielt. In Bernburg (nur zwei Versuchsjahre) lag das Ertragsmaximum für alle vier Arten bei Aussaat zwischen Mitte September und Anfang Oktober (Abb. 6). Gerste war hier jedoch Mitte September 3 dt/ha besser als Anfang Oktober, Weizen dagegen war Anfang Oktober geringfügig besser. Der extrem frühe Saattermin Anfang September wie auch die Spätsaat Mitte Oktober fallen im Ertrag übereinstimmend, wie auch in den früheren Versuchen, deutlich ab. In Gadegast (Mittel vier Jahre) rückt das Ertragsmaximum bei drei von vier Arten auf Mitte September vor (Abb. 7). Dieses Ergebnis bestätigt die Feststellung, dass auf leichten Standorten tendenziell etwas frü-

Abb. 4: Kornertrag von Winterroggen in Abhängigkeit vom Saattermin in vier Versuchsjahren

(Bernburg 2000–03, Mittel 2 Sorten, 4 Saatstärken)

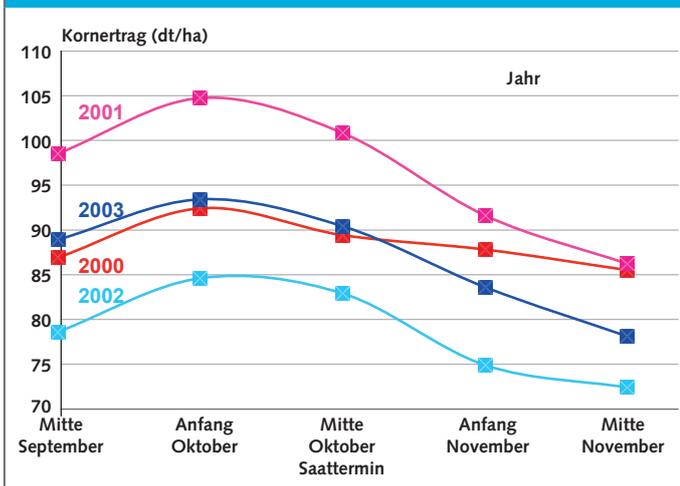


Abb. 5: Kornertrag von Wintertriticale in Abhängigkeit vom Saattermin in fünf Versuchsjahren

(Bernburg 1998–2002, Mittel 2 Sorten, 4 Saatstärken)

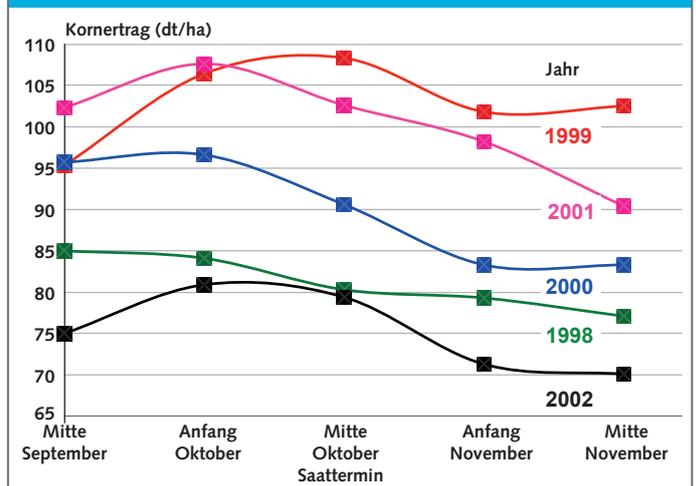
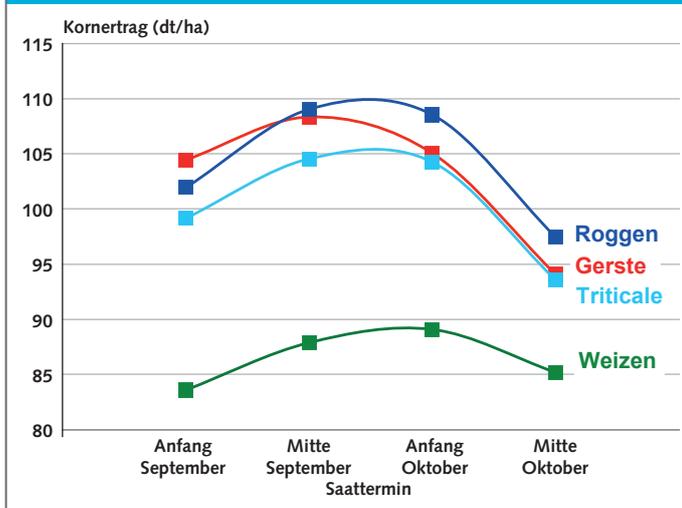


Abb. 6: Korntrag der Wintergetreidearten in Abhängigkeit vom Saattermin

(Bernburg 2009–10, 300 kf. Kö./m², Mittel 2 Jahre, je vier Sorten)

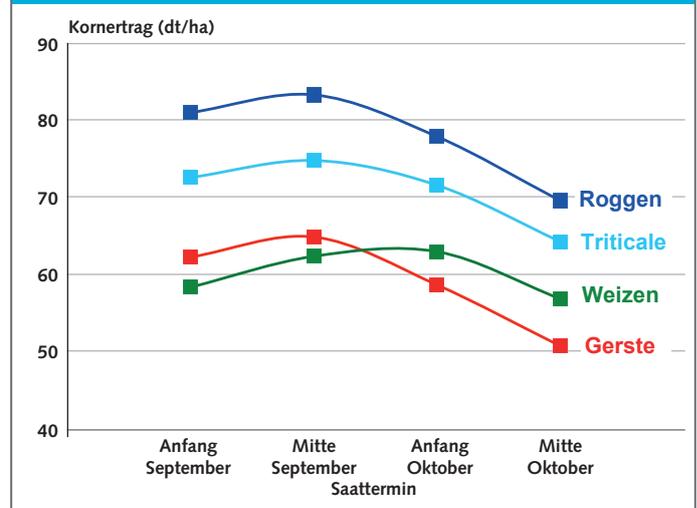


her gesät werden sollte. Nur der Weizen mit dem Ertragsmaximum Anfang Oktober schert hier aus, was vor allem auf das Ergebnis eines einzelnen Versuchsjahres zurückzuführen ist, in dem er bei den ersten beiden Saatterminen beson-

ders schlecht abschnitt. Relevante Unterschiede in der Saatzeitreaktion der Sorten wurden, mit Ausnahme von Triticale, in diesen Versuchen ebenfalls nicht gefunden.

Abb. 7: Korntrag der Wintergetreidearten in Abhängigkeit vom Saattermin

(Gadegast 2011–14, 300 kf. Kö./m², Mittel 4 Jahre, je vier Sorten)



Saatstärke anpassen?

Die Beratung empfiehlt oft, die Saatstärke an den Saattermin anzupassen. Frühsaaten sollen mit niedrigerer, Spätsaaten mit höherer Saatstärke ausgesät



META-Schutz schon von Beginn an!

-  Besonders starke Lockwirkung
-  Ca. 35 PATROL METAPADS/m²
-  Extrem formstabil bei Nässe



SPIESS URANIA

PATROL META PADS

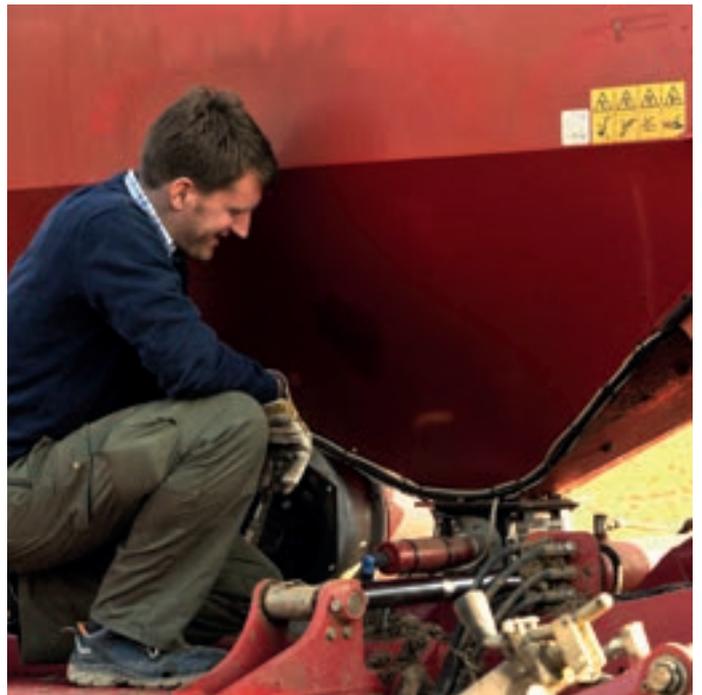
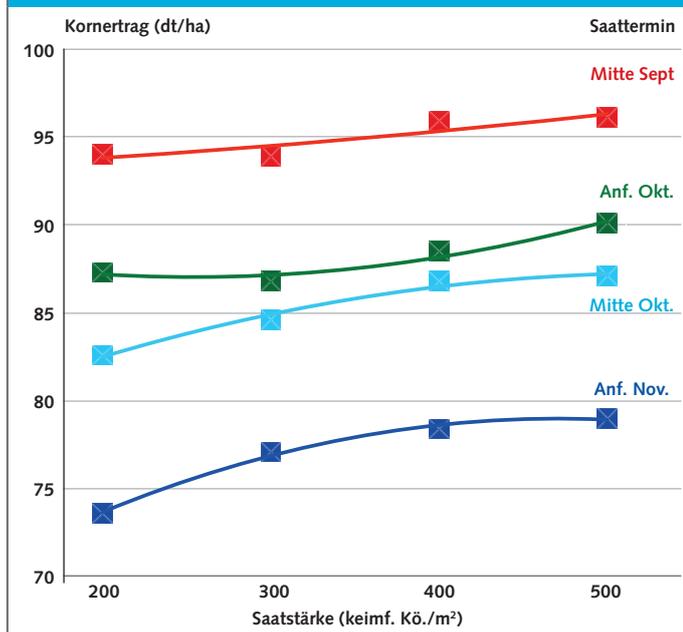
Attraktivität in neuen Dimensionen

Beratung unter Telefon: (0800) 8 300 301

www.spiess-urania.com

Abb. 8: Korntrag von Winterweizen in Abhängigkeit von der Saatstärke

(Bernburg 2003–06, Mittel 4 Jahre, 2 Sorten)



Einstellung der Saatstärke: Hohe Saatstärken brachten in den Versuchen immer höhere Erträge als niedrigere. Foto: landpixel

werden. Ein positiver Effekt dieser Differenzierung lässt sich in Versuchen jedoch kaum oder gar nicht nachweisen. Das Beispiel einer Serie mit Winterweizen (zwei Sorten, vier Jahre) (Abb. 8) zeigt: Auch bei Frühsaat Mitte September bringen hohe Saatstärken immer noch höhere Erträge als niedrigere, wenn auch der Ertragsanstieg hier etwas geringer ausfällt als bei Spätsaaten. Allenfalls sinkt der Ertrag stärker ab, wenn bei sehr später Saat eine sehr niedrige Saatstärke gewählt wurde. Ähnliche Ergebnisse zeigen auch die Versuche mit anderen Getreidearten und am anderen Standort. Ertragsabfall bei Frühsaat mit hoher Saatstärke hat, wenn er denn auftritt, meist Störungen der Ertragsbildung durch Lager oder Krankheitsbefall zur Ursache, die es durch angepasste Maßnahmen zu verhindern gilt. Hohe Bestandesdichten sind Grundlage für hohe Erträge. Eine (zu) hohe Bestandesdichte führt nicht per se zu geringeren Erträgen, sondern meist erst dann, wenn standort- oder sortentypische Schadensursachen nicht erkannt und Schutzmaßnahmen versäumt wurden.

Dagegen sollte die Saatstärke an die Bedingungen der Aussaat angepasst werden. Grobes oder trockenes Saatbett, wenn kein Regen in Aussicht ist, auch extreme Spätsaaten oder drohender Vogelfraß rechtfertigen einen Sicherheitszuschlag von 50...100 keimfähigen Körnern/m². Oft wird für Spätsaaten oder

über Winter geschädigte Bestände im Frühjahr eine frühere oder erhöhte Anwendung mit Stickstoff empfohlen. Diese Maßnahme bringt selten einen Effekt, sondern fehlende Wärme der begrenzende Wachstumsfaktor ist. Weit entwickelte Bestände durch Reduktion oder Verzögerung der ersten Gabe „bremsen“ zu wollen, ist genauso falsch. Nach Einsetzen des intensiven Wachstums darf der Bestand nicht hungern. Dies gilt umso mehr, je trockener der Standort ist.

Fazit

Frühsaaten des Wintergetreides, das heißt auf den besseren Niederungsstandorten in der zweiten Septemberhälfte, sind grundsätzlich von Vorteil, wenn die Risiken, vor allem der häufig stärkere Befallsdruck durch Virose, Pilzkrankheiten, Schädlinge oder Ungräser, ohne allzu große zusätzliche Aufwendungen beherrscht werden können. Auf leichten Standorten und in höherer Lage sollte der Beginn der Herbstsaat noch etwas vorverlegt werden. Die Aussaat ist nach Möglichkeit bis zum 5. Oktober abzuschließen. Spätere Saattermine, durch spät räumende Vorfrüchte nicht immer zu vermeiden, führen durch die verkürzte Vegetationsperiode zu immer stärkeren Ertragsminderungen. Im Mittel über viele Jahre und alle Arten wurde für den Standort Bernburg eine Ertragsredukti-

on von 2,5 dt/ha je Woche Saatzeitverspätung ab Anfang Oktober berechnet.

Extreme Frühsaaten vor Mitte September führen zur Verstärkung der Risiken. In den Versuchen verursachten sie meist Mindererträge, ohne dass in jedem Fall eine konkrete Schadensursache identifiziert werden konnte. Die verschiedenen Risiken und die Kosten zusätzlicher Behandlungen müssen standortspezifisch bewertet werden. Allgemeingültige Empfehlungen sind nicht möglich. Negative Ertragseffekte lassen sich auch durch zusätzliche Pflanzenschutzmaßnahmen nicht immer kompensieren. Die genannte optimale Saatezeitspanne gilt für alle Getreidearten. Differenzierte Ansprüche der einzelnen Arten oder eine zu bevorzugende Reihenfolge der Aussaat lassen sich aus der Gesamtheit der vorliegenden Ergebnisse nicht ableiten. Die Möglichkeiten, Ertragsminderungen infolge zu früher oder zu später Saat durch Differenzierung der Saatstärke oder der N-Düngung im Frühjahr abzumildern, sind sehr begrenzt. <<

■ KONTAKT ■ ■ ■

Dr. agr. Lothar Boese

Dezernent für speziellen Pflanzenbau
Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten
und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Bernburg
Telefon: 03471 334230
lothar.boese@lflg.mlu.sachsen-anhalt.de