Am besten Anfang Oktober

Versuche zu Saattermin und -stärke bei Wintergerste

Befürchtungen über einen Einbruch der Wintergerstenfläche haben sich bislang nicht bewahrheitet. Dr. Lothar Boese, Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt, erklärt die Vorzüge dieser Kultur und wertet Versuche zur Anbaugestaltung aus.

Interventionspreissenkung und fallende Aufkaufpreise hatten vor einigen Jahren einen Rückgang der Wintergerstenanbaufläche zugunsten des Weizens befürchten lassen. Doch er ist ausgeblieben. Nach wie vor beträgt der Anteil der Wintergerste an der gesamten Getreidefläche (einschließlich Körnermais und CCM) in Deutschland nahezu konstant 20 %. 2006 stieg er nach vorläufigen Angaben sogar um fast 9 % auf knapp 1,5 Mio. Hektar an. Trotz meist geringerer Erlöse im Vergleich zum Weizen wissen viele Landwirte die Vorzüge der Wintergerste zu schätzen. Zum einen sprechen phytosanitäre Gründe für einen gewissen Anteil Gerste in der Fruchtfolge. Eine weitere Erhöhung des Weizenanteils würde sicher dessen Erträge drücken. Zum anderen ist ein entscheidender Vorzug der Wintergerste ihre frühere Reife, aus der sich folgende Vorteile ableiten lassen:

- ideale Vorfrucht für Winterraps,
- längere Frist zur Stoppelbearbeitung für Wintergetreide als Nachfrucht,
- Verlängerung der Mähdruschkampagne und höhere Auslastung der Erntetechnik.

Diese Vorteile werden der Gerste auch in Zukunft ihren festen Anteil an der Wintergetreidefläche sichern. Hinzu kommt, dass die meisten der in den letzten Jahren zugelassenen zwei- und mehrzeiligen Sorten über eine sehr gute Standfestigkeit und verringerte Krankheitsanfälligkeit verfügen, was die Sicherheit und Rentabilität des Anbaus erhöht.

Unabhängig vom Flächenanteil im Betrieb muss natürlich auch diese Frucht zum höchstmöglichen Ertrag geführt werden. Die optimale Aussaat legt dazu den Grundstein. Nach Winterweizen oder einer anderen Getreideart setzt eine sorgfältige flache Stoppelbearbeitung die Strohrotte in Gang und bringt Ausfallgetreide zum Keimen. Ein zweiter, tieferer Bearbeitungsgang sollte sich nach dem Auflaufen des Ausfallgetreides anschließen. Während früher für das Absetzen des Bodens ausreichend Zeit zwischen Saatfurche und Aussaat gefordert wurde, wird heute, insbesondere unter trockenen Bedingungen, meistens direkt nach der Saatfurche und der Saatbettbereitung gedrillt. So kann die in der Krume vorhandene Restfeuchte für die Keimung genutzt werden. Schwere Packer im Nachlauf zum Pflug gewährleisten, dass auch unter diesen Bedingungen das Saatbett ausreichend verdichtet ist. Selbstverständlich ist auch pfluglose Bodenbearbeitung möglich. Nach der typischen Vorfrucht Winterweizen ist es jedoch vor allem bei Trockenheit nicht einfach, ausreichende Keimbedingungen zu schaffen und das Durchwuchsproblem in den Griff zu bekommen.

Nachdem die passende Sorte gewählt wurde, steht die Frage nach Saattermin und optimaler Saatstärke. Am Standort Bernburg der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (Löss-Schwarzerde, 469 mm mittlerer Jahresniederschlag, 9,1 °C Jahresmitteltemperatur) wurden dazu von 2000 bis 2004 Versuche durchgeführt. Zwei mehrzeilige (*Carola, Aviron*) und zwei zweizeilige Sorten (*Regina, Duet*) wurden zu vier Saatterminen in halbmonatigen Abständen ab Anfang September bis Mitte Oktober mit jeweils drei Saatstärken (200, 300, 400 keimfähige Körner/m^2) ausgesät. 2003 ist die Wintergerste nach Kahlfrösten bis –16 °C vollständig ausgewintert. 2004 war der Versuch wegen starken Lagers nicht auswertbar. Saattermin und Saatstärke hatten auf diese Schäden kaum oder gar keinen Einfluss. In den drei verbliebenen Versuchsjahren traten Auswinterungsschäden und Lager nicht auf.

Bester Saattermin Anfang Oktober

In allen drei Jahren brachte die Aussaat Anfang Oktober die höchsten Erträge (Tabelle 1). Sowohl die beiden frühen als auch der späte Saattermin Mitte Oktober führten zu einem mehr oder weniger deutlichen Ertragsrückgang. Dieser betraf alle geprüften Sorten gleichermaßen, so dass aus den Ergebnissen keine unterschiedlichen Saatzeitansprüche der Sorten abgeleitet werden können. Während der Ertragsabfall nach Aussaat Mitte Oktober auf die nicht ausreichende Vorwinterentwicklung zurückgeführt werden kann, hatte der Minderertrag der Frühsaaten verschiedene Gründe. Im ersten Versuchsjahr verursachte Trockenheit im September einen verzögerten und ungleichmäßigen Aufgang. Vor allem im zweiten Jahr wurden bereits im Herbst starke Infektionen mit Blattkrankheiten beobachtet, von denen wiederum die Frühsaaten stärker betroffen waren. Befall mit insektenübertragbaren Viruskrankheiten ist als Ursache der Ertragsdepressionen in diesen Versuchen jedoch auszuschließen. Neben einer zusätzlichen insektiziden Saatgutbeizung wurden bei Befallsdruck auch Behandlungen zur Bekämpfung der Virusvektoren durchgeführt. Andere, am selben Standort durchgeführte Versuche zeigen, dass Infektionen mit Gerstengelbverzwergungs- oder auch Weizenverzwergungsvirus insbesondere bei Frühsaaten zu drastischen Ertragseinbrüchen führen können.

Schlussfolgernd aus diesen Ergebnissen sollte auch Wintergerste nicht zu früh gedrillt werden. Frühsaaten (vor dem 20. 09.) bringen auch unter günstigen Standortbedingungen im mitteldeutschen Flachland

nur selten Ertragsvorteile, außerdem sollte das Risiko hohen Krankheits- und Schädlingsbefalls nicht unterschätzt werden. Frühsaaten ziehen häufig höhere Pflanzenschutzaufwendungen nach sich. Wintergerste ist in dieser Beziehung nicht anders einzuschätzen als die anderen Wintergetreidearten. Zur Ausschöpfung ihres Ertragspotenzials sollte die Saat jedoch bis spätestens 10. Oktober im Boden sein. Spätsaatversuche haben gezeigt, dass jegliches Wintergetreide auf Aussaatverzögerung nach Mitte Oktober mit etwa 2,5 dt/ha Ertragsrückgang je Woche reagiert.

Hohe Saatstärke – hohe Erträge

Unabhängig vom Saattermin wurden mit 400 keimfähigen Körnern/m² – der höchsten geprüften Saatstärke – auch die höchsten Erträge erzielt (Tabelle 2). Dies betraf wiederum alle Sorten gleichermaßen. Eine Wechselwirkung von Saattermin und Saatstärke auf den Ertrag ist nicht erkennbar. Der Empfehlung, bei Frühsaaten die Saatstärke deutlich abzusenken und bei Spätsaaten zu erhöhen, sollte deshalb nicht gefolgt werden. Analoge Ergebnisse wurden am Standort Bernburg in zurückliegenden Jahren mit Winterweizen, Winterroggen und Sommergetreide erzielt.
Ähnlich wie schon in einer früheren Serie ist auch jetzt keine Wechselwirkung zwischen Sorte bzw. Sortentyp und der Saatstärke auf den Kornertrag nachzuweisen (Tabelle 3). Alle Sorten reagierten auf die Saatstärke nahezu gleich. Deshalb sollte auch die häufig geäußerte Empfehlung, von zweizeiligen Sorten bis zu 50 Körner/m² mehr auszudrillen, kritisch überdacht werden. Unterschiedliche Saatstärken der einzelnen Sortentypen und Sorten sind aus Sicht dieser Ergebnisse nicht zu rechtfertigen.

Saatguteigenschaften bestimmen Saatstärke

Bei Festlegung der Saatstärke sollten jedoch die Saatgutkosten nicht außer Acht gelassen werden. Eine Kennziffer, die die variablen Kosten der Aussaat berücksichtigt, ist die saatgutkostenfreie Leistung (skfL). Sie bezeichnet den Erlös (Kornertrag × Erzeugerpreis), vermindert um die Kosten des Saatguts, und ▷

Saattermin	2000	2001	2002
Anf. Sept.	83,2	89,0	91,6
Mitte Sept.	86,6	94,2	94,1
Anf. Okt.	87,5	99,8	95,6
Mitte Okt.	82,4	96,1	94,1

Tabelle 1: Kornertrag (dt/ha) von Wintergerste in Abhängigkeit vom Saattermin in drei Versuchsjahren (Mittel 4 Sorten, 3 Saatstärken)

Tabelle 2: Kornertrag (dt/ha) von Wintergerste in Abhängigkeit von der Saatstärke bei unterschiedlichen Saatterminen (Mittel 4 Sorten, 3 Jahre)

keimf. Kö./m²	Anf. Sept.	Mitte Sept.	Anf. Okt.	Mitte Okt.
200	84,9	88,7	92,1	88,1
300	88,9	91,9	94,4	91,5
400	90,1	94,3	96,5	92,9

Tabelle 3: Kornertrag (dt/ha) von vier Wintergerstesorten in Abhängigkeit von der Saatstärke (Mittel 4 Saattermine, 3 Jahre)

keimf. Kö./m²	Aviron	Carola	Regina	Duet
200	89,9	95,2	86,5	82,2
300	94,0	97,8	89,4	85,5
400	95,4	99,5	91,1	87,8

kann für die verschiedenen Saatstärkestufen berechnet werden. Den Beispielen in nebenstehender Abbildung wurde ein Saatgutpreis (lose ab Station) von 32 €/dt und ein Erzeugerpreis von 9 €/dt zugrunde gelegt. Für unterschiedliche Saatguteigenschaften wurden drei Varianten berechnet. Das Ergebnis macht deutlich, dass die um die Saatgutkosten bereinigte monetäre Leistung und die wirtschaftlich optimale Saatstärke nicht zuletzt auch durch die Saatguteigenschaften bestimmt werden. In der günstigen Variante A (niedrige Tausenkornmasse, hohe Keimfähigkeit) liegt das Optimum der Saatstärke bei 350 keimfähigen Körnern/m². Unter ungünstigen Bedingungen (Variante C = hohe TKM und niedrige KF) ist dagegen eine Absenkung auf unter 300 keimfähige Körner/m² angeraten. Unter mittleren Bedingungen dürften 300 bis 350 keimfähige Körner/m² optimal sein. Allgemein, das zeigt die Abbildung allerdings auch, hat die Variation der Saatstärke in den üblichen Bereichen jedoch nur einen sehr geringen Einfluss auf das wirtschaftliche Ergebnis.

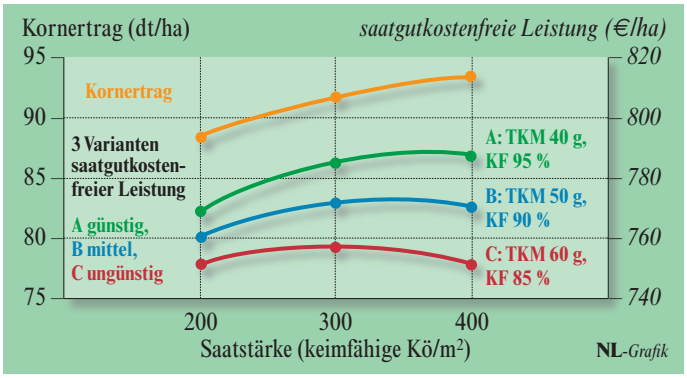

Abbildung: Kornertrag und saatgutkostenfreie Leistung (€/ha) von Wintergerste in Abhängigkeit von Saatstärke und Saatguteigenschaften (Mittel 4 Sorten, 4 Saattermine, 3 Jahre, Saatgutpreis 32 €/dt, Erzeugerpreis 9 €/dt)

Fazit

Dreijährige Saatzeitversuche am Schwarzerdestandort Bernburg im mitteldeutschen Trockengebiet haben gezeigt, dass auch Wintergerste nicht zu früh gedrillt werden sollte. Auf den besseren Böden des Flachlands sollte sie vom 20. September bis spätestens 10. Oktober in den Boden kommen. Frühsaaten sind mit größeren Risiken vor allem durch Krankheits- und Schädlingsbefall behaftet und können den Ertrag drücken. Spätsaaten führen zu einem Ertragsrückgang von im Mittel 2,5 dt/ha je Woche Saatzeitverzögerung. Die Saatstärke sollte vor allem von den Preisverhältnissen und den Eigenschaften des zur Verfügung stehenden Saatguts abhängig gemacht werden. Unter mittleren Bedingungen ist unabhängig vom Saattermin eine Aussaatstärke von 300 bis 350 keimfähigen Körnern/m² optimal. Das wirtschaftliche Ergebnis wird in diesem Bereich durch die Saatstärke kaum beeinflusst. Um Lager und andere Schadwirkungen nicht unnötig zu provozieren, sollte deshalb tendenziell die niedrigere Saatstärke bevorzugt werden. Saatstärkenzuschläge für zweizeilige Sorten sind nicht begründet. *(ha)* **NL**

Konzentration auf Rotortechnik

Der nun schon traditionelle große Feldtag von Case IH und Steyr hat sich aus einer regionalen Veranstaltung heraus entwickelt. Dieses Jahr legten die Veranstalter noch etwas zu. So konnte bei bestem Wetter mit knapp 10.000 Besuchern ein neuer Rekord verzeichnet werden. Außerdem fand Mitte August in der Magdeburger Börde auch der zweite Lohnunternehmer-Treff von Case IH statt. Im Mittelpunkt der Informationen zum Unternehmen standen die Axial-Flow-Mähdrescher.

Keine Schüttler-Mähdrescher mehr

Case IH wird in der Saison 2007 – in diesem Jahr feiert das Unternehmen das 30-jährige Jubiläum der Axial-Flow-Technik – seine Mähdrescherpalette um zwei neue Flaggschiffe erweitern. Der AFX 8010 wird einer umfangreichen Überarbeitung unterzogen und erhält den neuen Namen Axial-Flow 8010. Hinzu kommt ein kleineres Mähdrescher-Modell, der Axial-Flow 7010, der in der Saison 2008 uneingeschränkt im deutschen Markt verfügbar sein soll. Leistungsmäßig ist der Axial-Flow 7010 zwischen dem 2388 X-Clusive und dem neuen Axial-Flow 8010 anzusiedeln.

Case IH verabschiedet sich vom Markt für konventionelle Mähdrescher und konzentriert sich künftig ganz auf die Rotortechnik. Neben dem geringen Kraftstoffverbrauch und den niedrigen Wartungskosten, bedingt durch die geringe Zahl beweglicher Teile, ist als weiterer Kostenvorteil der risikoarme Betrieb zu nennen. Der Fahrer kann den Rotor reversieren, um Verstopfungen zu beseitigen.

Zur optimalen Nutzung der vollen Schneidwerksbreite sind die Axial-Flow-Mähdrescher mit dem automatischen Spurführungssystem Cruise-Cut erhältlich. Dieses und die neue Vorgewende-Routine entlasten den Fahrer.

Seit 1977 hat Case IH weltweit 120.000 Rotormähdrescher verkauft. Nun will sich das Unternehmen ganz auf diese Technologie konzentieren und die Produktpalette erweitern. *Fotos: Möbius*

Eigene Leasinggesellschaft

Die CNH Financial Service GmbH, die Finanzierungsgesellschaft von CNH für alle Land- und Baumaschinen des Konzerns, hat im Juni 2006 eine eigene Leasinggesellschaft gegründet, mit der sie jetzt ein erweitertes Spektrum von Finanzdienstleistungen anbietet. CNH Financial Service bietet alle Formen der Endkundenfinanzierung vom Kredit über Leasing bis hin zum Mietkauf in einem erweiterten Umfang an. Maßgeschneiderte Modelle zur Mietparkfinanzierung sowie für individuelle Großgeschäfte runden die Finanzierungspalette ab. Diese Leasingangebote werden bereits im Rahmen der Frühkaufsaktion 2007 für Case IH Erntetechnik angeboten. Zudem bietet das Unternehmen zurzeit Sonderaktionen für Lohnunternehmer an. *(mö)* **NL**