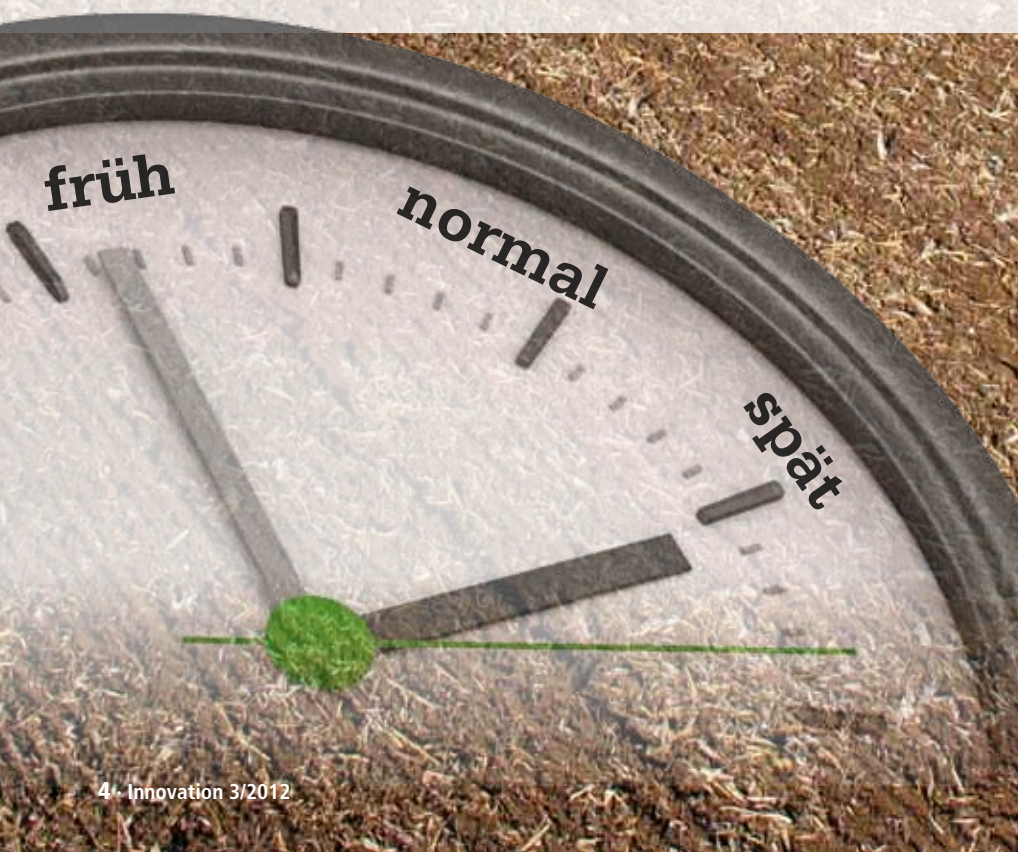


Saatzeiteignung von Weizensorten

Oliver Wellie-Stephan, Deutsche Saatveredelung AG · Lippstadt



Die Saattermine von Winterweizen reichen in der Praxis im Extrem von Anfang September in Mecklenburg-Vorpommern bis Mitte Dezember im Rheinland. Dementsprechend werden hohe Anforderungen an die Saatzeitflexibilität der Weizensorten gestellt. Welche Sorteneigenschaften wichtig sind und wie sich die Weizensorten der DSV für die verschiedenen Saattermine eignen wird im Folgenden auch anhand von mehrjährigen eigenen Versuchen dargestellt.



Das ist bei der Frühsaat zu beachten

Weizen benötigt für die vegetative Entwicklung bis zum Schossen ca. 50 bis 60 Tage Vegetationszeit unter Kurztagsbedingungen (< 14 Stunden Tageslänge) im Herbst und Frühjahr. Je länger die Vegetationsperiode im Herbst ist, desto besser entwickeln sich Wurzelsystem und Einzelpflanze. Ein in der ersten Septemberdekade gesäter Weizen bestockt sich bereits vor Winter und ist in der Lage, 3 bis 5 Triebe pro Pflanze zu bilden. Auch das Doppelringstadium (Beginn der Ährenanlage) wird meistens schon vor dem Vegetationsende erreicht. Dementsprechend werden bei einer angestrebten Ährenzahl von 500–600 Ähren pro m² etwa 120 bis 200 Pflanzen benötigt. Da Septemberweizen neben dem besser entwickelten Wurzelsystem auch früher mit dem Ährenschieben und damit mit der Korneinlagerung beginnt, wird er mit Trockenperioden im Frühjahr oder Sommer häufig besser fertig. Dies zeigen auch die Ergebnisse der Saatzeitversuche aus dem Jahr 2003.

Extrem frühe, um 3 bis 4 Wochen vor die optimale Saatzeit vorgezogene Aussaattermine, beinhalten aber auch ein hohes Risiko. Insbesondere bei wüchsiger, milder Herbstwitterung und einer spät einsetzenden Vegetationsruhe kann es zu üppiger Bestandesentwicklung und stärkerem Befall mit Blatt- und Fusskrankheiten bereits vor Winter kommen. Bei milder Herbstwitterung mit Sonnenschein steigt die Gefahr eines Befalls mit Blattläusen oder Zikaden, die Verzweigungsviren übertragen können. Vorwinterinfektionen mit Gelbverzweigungsvirus der Gerste (BaYDV durch Blattläuse übertragen) oder Weizenverzweigungsvirus (WDV, übertragen durch Zwergzikaden) sind besonders ertragswirksam. Häufig ist in stark entwickelten Weizenbeständen ein höherer Lagerdruck vorhanden. Besonders gravierend kann sich nach einem milden Herbst in weit entwickelten Beständen die verminderte Winterhärte auswirken, wie die aktuellen Frostschäden im Winter 2011/12 deutlich gezeigt haben. Früh gesäte Bestände wurden durch die heftigen Kahlfröste Anfang März deutlich stärker geschädigt als Normal- oder Spätsaaten. Auch mit Gülle im Herbst oder Februar gedüngte Bestände sind stärker ausgewintert, genauso wie durch Krankheitsbefall im Herbst vorgeschädigte Bestände.

Die ideale Frühsaatsorte sollte im Herbst nicht zum Überwachsen neigen. Gut geeignet sind flachliegende Wuchstypen mit langsamer Herbstentwicklung und guter Winterhärte. Zusätzlich sind ausreichende Krankheitsresistenzen, insbesondere gegenüber frühen

Blattkrankheiten (Mehltau, Septoria tritici) und Fußkrankheiten, sowie eine gute Standfestigkeit von Vorteil.

Hoher Ährenertag bei Spätsaaten wichtig

Bei Spätsaaten beginnen die Sorten in der Regel erst im Frühjahr mit der Bestockung beziehungsweise laufen im Extrem erst im März auf. Da das Schossen durch die Tageslänge induziert wird, ist die Bestockungsphase stark verkürzt und es können nur wenige Triebe pro Pflanze gebildet werden. Spät gesäter Weizen bildet deshalb meist nur ein bis zwei Ähren pro Pflanze. Dementsprechend müssen die Saatstärken sortenabhängig auf 380 bis 450 Körner pro m² angehoben werden. Aufgrund der späteren vegetativen Entwicklung und des kleineren Wurzelsystems reagieren Spätsaaten besonders empfindlich auf Trocken- oder Hitzeperioden im Frühjahr oder Sommer. Da frühe Trockenperioden während der Bestockungsphase die Triebbildung beeinträchtigen, sind Sorten die geringe Bestandesdichten über höhere Kornzahlen pro Ähre und ein gutes TKG kompensieren können, häufig im Vorteil. Sorten mit starker Betonung der Ertragskomponente Bestandesdichte fallen unter diesen Bedingungen meistens ertraglich ab. Zudem sollten Weizensorten mit Spätsaateignung auch ein gutes Bestockungsvermögen aufweisen. An die Krankheitsresistenzen werden bei der Spätsaat geringere Anforderungen gestellt.

Saatzeitversuche für exakte Terminempfehlungen

Um den Praktikern frühzeitig fundierte Anbauempfehlungen zur Saateignung der DSV-Weizensorten geben zu können, werden unsere Sorten und aussichtsreiche Weizen-

Für jede Anbausituation die richtige Sorte wählen

Produktionsziel	Vorfrucht/Saatzeitpunkt				
	Raps früh	Raps normal	Mais mittelspät/spät	Rüben spät	Weizen normal
E-Qualität	FAMULUS	AKTEUR Arktis Famulus	ARKTIS Akteur Famulus (msp.)	AKTEUR Arktis	FAMULUS Arktis
A-Qualität	DISCUS PATRAS	POTENZIAL CHEVALIER PATRAS JOKER DISCUS	DISCUS (msp.) CHEVALIER JOKER (msp.) PATRAS POTENZIAL	PATRAS Chevalier (msp.) Potenzial (msp.)	POTENZIAL DISCUS (fr.) PATRAS CHEVALIER
B-Qualität	PRIMUS	PRIMUS MATRIX	MATRIX	PRIMUS	MATRIX PRIMUS
C-Weizen		MUSKAT	MUSKAT	MUSKAT	MUSKAT

(fr.) früh, (msp.) mittelspät, extreme Spätsaaten vermeiden; In Großbuchstaben: Hauptempfehlung, in Kleinbuchstaben: Anbau möglich; Stand: März 2012

stämme in speziellen Saatzeitversuchen geprüft. Im Anbaujahr 2010/11 wurden diese Versuche an sechs Standorten in verschiedenen Regionen angelegt. Die Frühsaat wurde zwischen dem 10. und 15. September (Saatstärke 250 Kö/m²), die Normalsaat Anfang bis Mitte Oktober (Saatstärke 350 Kö/m²) und die Spätsaat zwischen dem 5. und 20. November (Saatstärke 420 Kö/m²) gesät.

Im Mittel über 11 Jahre und 334 Ergebnisse liegen Frühsaat und Normalsaat im Ertrag gleichauf. Die Spätsaat fällt, wie erwartet, mit einem Ertragsverlust von 8 dt/ha, gegenüber der Normalsaat ab. Insbesondere in Jahren mit ausgeprägter Frühjahrs- oder Sommertrockenheit

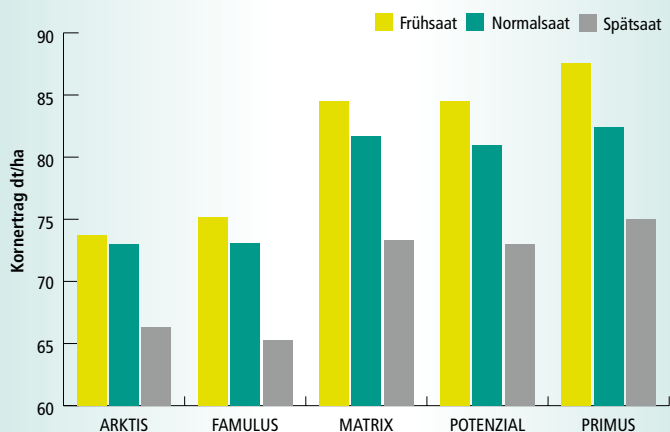
Mobil ins Netz

Egal wo Sie sind, ob im Feld oder Stall, jetzt können Sie mit Ihrem Smartphone ganz einfach alle Sorteninformationen und Anbauhinweise unter www.dsv-saaten.de abrufen.



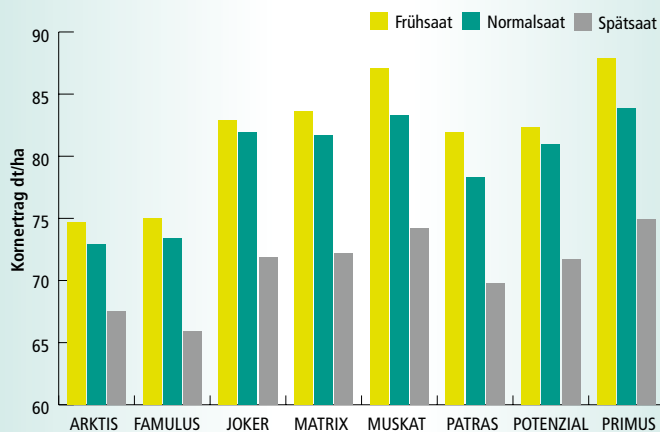
Frühsaat (rechts) und Normalsaat (links) im April am Standort Leutewitz

Abb. 1: Sortenreaktion auf die Saatzeit
Mittel 2009 - 2011 (jährlich 6 Standorte)



Quelle: interne Versuche DSV

Abb. 2: Ertragsreaktion der Sorten auf die Saatzeit
Anbaujahr 2010/11 (Mittel 6 Standorte)



Quelle: interne Versuche DSV

wie 2003, 2006 oder 2010 brachten die früh gesäten Bestände höhere Erträge als die zum ortsüblich normalen Termin gesäten Bestände. Spätsaaten zeigten vor allem auf den kontinentalen Standorten mit frühem Vegetationsende und spätem Wachstumsbeginn im Frühjahr deutlich schlechtere Erträge.

Saatzeiteignung der Sorten

In Abbildung 1 sind die Ergebnisse der Sorten in der Versuchsserie 2009 bis 2011 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Sorte PRIMUS als Allroundsorte die beste Saatzeitflexibilität aufweist. PRIMUS ist ein klassischer Kompensationstyp, der einen Abfall der Bestandesdichte

sehr gut über sehr hohe Kornzahlen pro Ähre und ein hohes TKG kompensieren kann. Dadurch ist PRIMUS in der Lage, bei allen Saatterminen vergleichsweise hohe Korndichten (Körner/m²) zu erzielen. Zudem verfügt die Sorte über ein gutes Bestockungsvermögen. Da PRIMUS einen geringen Vernalisationsbedarf hat, kann er auch extrem spät gesät werden. PRIMUS startet früh zu Vegetationsbeginn und verlangt deshalb eine frühzeitige N-Düngung. MATRIX baut seine Erträge über eine höhere Bestandesdichte auf, er sollte deshalb nicht extrem spät, zum Beispiel nach sehr spät gerodeten Zuckerrüben, gesät werden. Praxiserfahrungen belegen, dass MATRIX im Frühjahr sehr positiv auf eine zeitige,

höhere Andüngung mit Stickstoff reagiert. POTENZIAL und CHEVALIER haben ein mittelfrühes bis mittelspätes Saatzeitfenster.

Von den E-Sorten ist FAMULUS, als Sorte mit langsamer Herbstentwicklung und flachliegendem Wuchstyp mit bester Winterhärte, gut geeignet für frühe und normale Saattermine, während ARKTIS und AKTEUR, beide entwickeln sich im Herbst eher zügig, für mittlere und späte Saattermine prädestiniert sind. Beide Sorten realisieren ihren Ertrag über mittlere Bestandesdichten, gute Kornzahlen pro Ähre und höhere Tausendkorngewichte. Zusätzlich spricht bei AKTEUR auch der schon häufig im Herbst auftretende Mehltaubefall, aufgrund seiner schon langjährigen hohen Anbauverbreitung, gegen zu frühe Saattermine. Von den einjährig im Jahr 2011 geprüften Sorten (Abb. 2) zeigt die A-Sorte PATRAS eine besonders hohe Saatzeitflexibilität. PATRAS neigt nicht zum Überwachsen und ist sehr winterhart. Bei der Spätsaat kommt ihm zugute, dass er seinen Ertrag über hohe Einzelährenerträge, mittlere bis höhere Kornzahlen pro Ähre und ein sehr hohes TKG realisiert.

Die zweite neue A-Sorte JOKER eignet sich wie CHEVALIER und POTENZIAL für mittelfrühe bis mittelspäte Saattermine. Als schnellwüchsige Sorte im Herbst und Schnellstarter im Frühjahr sollte der Einzelährentyp MUSKAT nicht zu früh gedrillt werden. In den Versuchen und der Praxis zeigte er aber gute Leistungen bei der Spätsaat.



In mehrortigen Exaktversuchen wird die Saatzeiteignung der DSV Weizensorten abgeprüft.

Oliver Wellie-Stephan

Fon 02941.296487

Fax 02941.2968487

wellie-stephan@dsv-saaten.de

