

Winterweizen – Welche Sorte für welche Saatzeit?

Rainer Even, Deutsche Saatveredelung, Breuna-Wettesingen

Der Winterweizen ist die Getreideart mit dem größten Saatzeitfenster. Die Saattermine in der Praxis reichen im Extrem von Ende August in Mecklenburg-Vorpommern bis Ende Dezember im Rheinland. Dementsprechend werden hohe Anforderungen an die Saatzeitflexibilität der Weizensorten gestellt. Um frühzeitig genaue Empfehlungen zur Saatzeiteignung unserer Sorten geben zu können, werden alle DSV-Sorten schon parallel zum letzten Prüffahr in mehrortigen Saatzeitversuchen abgeprüft. Bei Markteinführung liegen deshalb schon zweijährige Ergebnisse vor.

Wichtige Sorteneigenschaften bei Frühsaat

Je länger die Vegetationsperiode im Herbst, desto besser entwickeln sich Wurzelsystem und Einzelpflanze. Ein in der ersten Septemberdekade gesäter Weizen bestockt sich bereits vor Winter und ist in der Lage, fünf und mehr 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 120–200 Pflanzen benötigt. Da Septemberweizen neben dem besser entwickelten Wurzelsystem auch früher mit dem Ährenschieben und damit 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.

Sehr frühe, um 2–4 Wochen vor der optimalen Saatzeit vorgezogene Aussaattermine beinhalten aber auch hohe Risiken. Neben stärkerem Befall mit Blattkrankheiten steigt auch das Risiko für Infektionen mit Fußkrankheiten wie Halmbrech oder Schwarzbeinigkeit. Bei milder Herbstwitterung mit Sonnenschein kann es zu Blattlaus- oder Zikadenbefall und damit zur Übertragung von Verzweigungsviren kommen. Häufig ist in früh gesäten, üppigen Weizenbeständen ein stärkerer Lagerdruck vorhanden. Besonders gravierend kann sich nach einem milden Herbst und weit entwickelten Beständen die verminderte Winterhärte auswirken, wie die Jahre 2002/03 und 2006/07 gezeigt haben. Gerade im extrem milden Herbst 2006 konnte man beobachten, dass sich Sorten mit sehr zügiger Herbstentwicklung viel zu weit entwickelt hatten. Die starken Fröste in Norddeutschland Mitte Februar führten dann zu deutlichen Schädigungen.

Die ideale Frühsaatsorte sollte über gute Krankheitsresistenzen, insbesondere gegenüber frühen Blattkrankheiten (Mehltau, Septoria tritici) und Fußkrankheiten sowie eine gute Standfestigkeit verfügen. Sehr wichtig sind eine langsame Vorwinterentwicklung und eine gute Winterhärte.

Bei Spätsaat Sorten mit hohem Ährenenertrag wählen

Bei Spätsaaten beginnen die Sorten in der Regel erst im Frühjahr mit der Bestockung bzw. laufen im Extrem erst im März auf. Da das Schossen durch die Tageslänge induziert wird, ist die Bestockungsphase stark verkürzt und es werden weniger Triebe pro Pflanze gebildet. Dementsprechend müssen die Saatarbeiten sortenabhängig auf 380–450 Körner pro m² angehoben werden. Aufgrund der späteren Entwicklung und schlechteren Wurzelentwicklung 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

Standortdaten des Saatzeitenversuchs

Standort	Bundesland	Bodenart	Ackerzahl	Höhenlage m ü. NN	Temperatur °C	Niederschlag mm
Boldebeck	Mecklenburg-Vorpommern	s. Lehm (D4)	48	12	7,6	586
Friedrichstal	Schleswig-Holstein	s. Lehm	65	13	8,3	600
Merklingens	Nordrhein-Westfalen	u. Lehm	70–75	80	9,0	750
Leutewitz	Sachsen	Löß	75	200	8,4	570
Roßleben	Thüringen	s. Lehm (Lö2)	78	130	8,4	469
Bückwitz	Brandenburg	i. Sand (D3–D4)	38	37	9,1	540
Thyrow	Brandenburg	Sand	25	44	8,9	495

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.

Ergebnisse der Standorte in den Saatzeitversuchen

Um den Praktikern frühzeitig fundierte Anbauempfehlungen zur Saatzeiteignung der DSV-Weizensorten geben zu können, werden aussichtsreiche Weizenstämme bereits parallel zum letzten Prüfjahr beim Bundessortenamt in speziellen Saatzeitversuchen abgeprüft. Bis zum Jahr 2004 wurden diese Versuche an den DSV-Standorten Leutewitz (Sachsen) und Boldebeck (Mecklenburg-Vorpommern) sowie auf dem Versuchsgut der Fachhochschule Südwestfalen in Welter-Merklingens (Westfalen) durchgeführt. Ab Ernte 2005 und 2006 wurden weitere Versuche in Brandenburg, Schleswig-Holstein und Thüringen angelegt. Die Frühsaat wurde in der 1. Septemberdekade (Saatstärke 250 Kö./m²), die Nor-

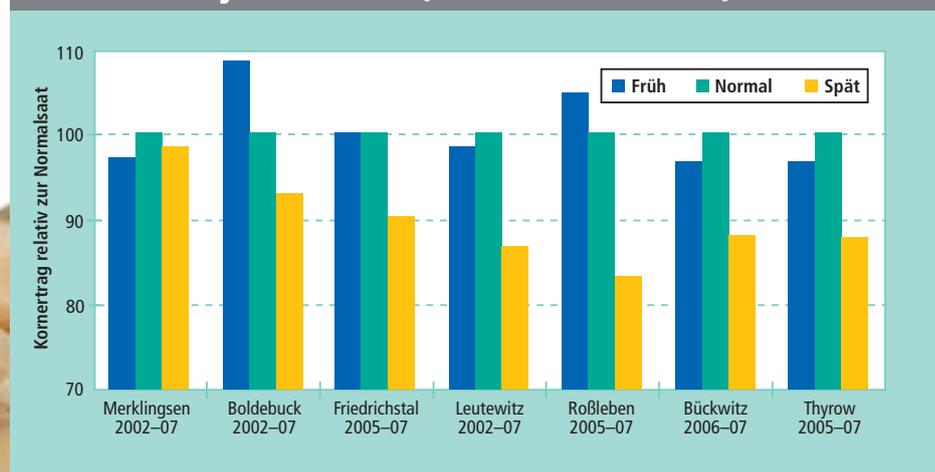
malsaat Anfang bis Mitte Oktober (Saatstärke 350 Kö./m²) und die Spätsaat zwischen dem 5. und 20. November (Saatstärke 420 Kö./m²) gesät. Die Ergebnisse der Standorte zeigen, dass auf dem guten Ackerbaustandort Merklingens mit spätem Vegetationsende und frühem Vegetationsbeginn die Ertragsunterschiede zwischen den Saatterminen im Mittel über die geprüften Sorten am geringsten ausfielen (Abb. 1). Es war in jeder Saatzeitvariante eine ausreichende Pflanzenentwicklung sichergestellt. Der ostseenahe Standort Friedrichstal zeigt im Mittel der Jahre hohe Erträge in der Früh- und Normalsaat, aber einen Ertragsabfall von 10 % in der Spätsaat. Die Ertragsreduktion bei späten Saatterminen war nur auf den

kontinentalen Standorten Leutewitz, Roßleben, Bückwitz und Thyrow noch größer. Aufgrund des früheren Vegetationsendes war hier keine ausreichende Vorwinterentwicklung mehr sichergestellt. Ertragsreduzierend wirkten auch Pflanzenverluste durch Frostschäden oder dünne Bestände bzw. schlechte Korneinlagerung infolge von Trockenphasen im Frühjahr oder Sommer. An fast allen Standorten, bis auf Boldebeck und Roßleben, war die Normalsaat die Saatzeit mit den höchsten Erträgen. Beide Standorte hatten über lange Perioden mit Wassermangel zu kämpfen, die zu deutlichen Ertragsverlusten in der Normal- und insbesondere der Spätsaat führten. Dieser Effekt trat an beiden Standorten in zwei Jahren auf und hat eine große Wirkung auf die Ertragsmittelwerte der Saatzeiten. Im extremen Trockenjahr 2003 wurde in Boldebeck in der Frühsaat mit 107 dt/ha rund 40 dt/ha mehr gedroschen als in der Normalsaat. Auf Standorten mit häufig zu knapper Wasserversorgung oder in küstennahen Anbaugebieten können frühere Saattermine also durchaus Sinn machen.

Saatzeiteignung der Sorten

Die Ergebnisse der Sorten und Saatzeiten auf den einzelnen Standorten schwanken zwischen den Prüfjahren sehr stark, da sie von der Jahreswitterung deutlich beeinflusst werden. Auf Basis der Ergebnisse und der Sorteneigenschaften kann folgende Anbauempfehlung gegeben werden.

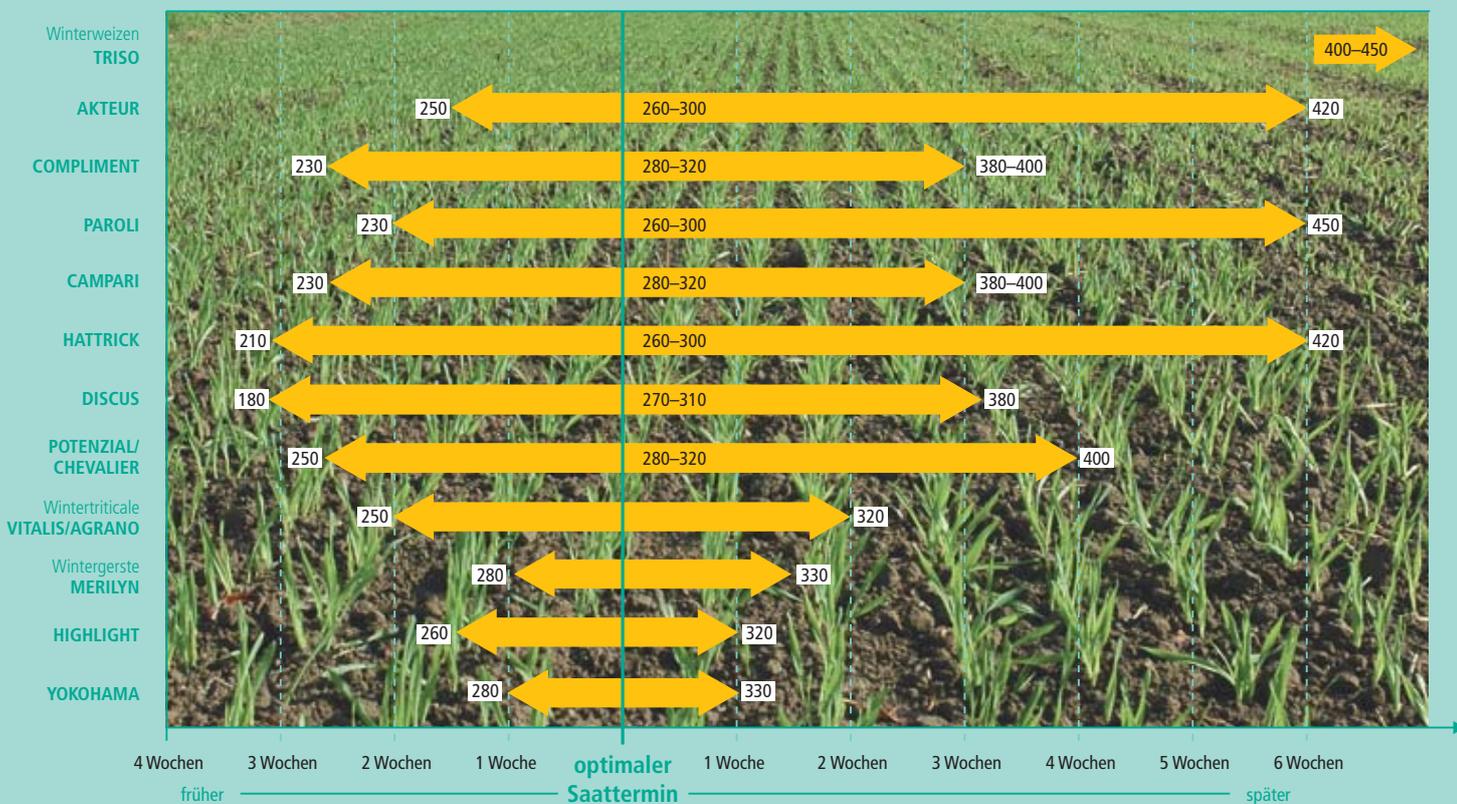
Abb. 1: Relative Kornerträge der Saatzeiten je Standort (Normalsaat = 100)



Mehr Infos im Internet

www.dsv-saaten.de
www.ig-pflanzenzucht.de

Saatzeiten und Saatstärken (keimfähige Körner/m²)



HATTRICK weist als Allroundsorte die beste Saatzeitflexibilität auf. HATTRICK 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 HATTRICK in der Lage, bei allen Saatterminen hohe Korndichten (Körner/m²) zu erzielen. Der geringe Ertragsabfall in der Spätsaat erklärt sich vor allem über eine im Vergleich zu den anderen Sorten hohe Bestandesdichte. HATTRICK verfügt über ein sehr gutes Bestockungsvermögen und beginnt sehr früh mit der Bestockung. Die Bestockungsperiode, die unter Spätsaatbedingungen stark verkürzt ist, ist deshalb bei HATTRICK länger als bei den anderen Sorten.

AKTEUR ist eine Sorte, die hohe Ährenträge realisieren kann und sehr gut für späte und normale Saattermine geeignet ist. Für frühe Saattermine ist AKTEUR nicht geeignet, da er eine sehr schnelle Jugendentwicklung hat und sich deshalb bei sehr lang anhaltender milder Herbstwitterung überwachsen kann (Herbst

2006). Dadurch ist die Frosthärte dieser bei normalen Saatterminen sehr winterharten Sorte herabgesetzt.

PAROLI hat als Sorte mit hohem Ährenertrag sehr gute Ergebnisse in der Spätsaat, aber auch in der Frühsaat erzielt. Es gibt auch einige Betriebe, die mit Erfolg PAROLI als Frühsaatweizen anbauen. Wir empfehlen PAROLI trotzdem für normale und späte Saattermine. PAROLI hat nur eine mittlere Standfestigkeit und eine höhere Anfälligkeit für Blattkrankheiten, diese Eigenschaften können sich bei Frühsaat negativ auswirken. Deshalb ist PAROLI als Frühsaatweizen nur etwas für professionelle Ackerbaubetriebe. Bei Frühsaat sollte die Saatstärke bei PAROLI stark reduziert werden.

POTENZIAL/CHEVALIER – beide Sorten sind ähnliche Typen, die ihren Ertrag über eine höhere Bestandesdichte und mittlere Kornzahlen pro Ähre und ein mittleres TKG aufbauen. POTENZIAL erzielte 2006 und 2007 im Mittel aller Standorte die höchsten Erträge aller Sorten in der Normalsaat. Beide Sorten haben ein enge-

res Aussaatfenster, extreme Spät- und Frühsaaten sollten vermieden werden. CHEVALIER war auf trockeneren Standorten ertraglich besser als POTENZIAL, da er früher mit der Korneinlagerung beginnt.

DISCUS ist aufgrund seiner langsamen Herbstentwicklung, seines flachliegenden Wuchstyps und seiner Gesundheit prädestiniert für die Frühsaat. Die gute Frühsaateignung bestätigen auch erste Versuchsergebnisse und Praxiserfahrungen aus 2007. Extrem späte Saattermine sollten bei DISCUS vermieden werden.



Rainer Even

Fon 01 60/97 90 79 88
Fax 0 56 41/74 78 04

even@dsv-saaten.de