

Wie früh kann man Weizen säen?

*Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
Andrea Ziese, Institut für Betriebswirtschaft, Dr. Eckhard Lehmann, Institut für Acker- und Pflanzenbau*

Der Winterweizen ist für den Ackerbau in Mecklenburg-Vorpommern zweifellos die bestimmende Fruchtart. Von den rund 1 Million Hektar Ackerfläche wurden unter den schwierigen Bedingungen des Herbstes 2010 etwa 347 Tausend Hektar mit dieser Fruchtart bestellt. Gemeinsam mit dem Raps, der 2011 nach einigen Auswinterungen noch auf etwa 227 Tausend Hektar im Feld steht (Angaben des Statistischen Amtes MV), bildet er die Grundlage für eine sichere Wirtschaftlichkeit in der Marktfruchtproduktion des Landes. Silomais hat seit 2010 die Wintergerste vom dritten Platz in der Flächeninanspruchnahme verdrängt und wird 2011 auf ca. 152 Tausend Hektar angebaut. Die Gerstenfläche wurde aus wirtschaftlichen Gründen in den vergangenen Jahren um ca. 30 Tausend Hektar auf zurzeit ca. 100 Tausend Hektar reduziert. Roggen hat mit etwa 65 Tausend Hektar vorrangig auf den Sandböden eine gewisse Flächenstabilität erreicht.

Mecklenburg-Vorpommern (MV) gehört zu den Qualitätsweizenregionen in Deutschland. Günstige Bedingungen zum Markt sowie eine ausgefeilte und an die Standort- und Witterungsbedingungen der Region angepasste Produktionstechnik haben dazu geführt, dass der Anteil von E- und A-Sorten auf über 80 Prozent angestiegen ist.

Die zeitige Räumung der umfangreichen Rapsflächen als Weizenvorfrucht, aber auch Selbstfolge verleiten immer mehr dazu bei entsprechender Schlagkraft den Weizen sehr früh auszusäen. Die Bestelltermine haben sich deshalb in den letzten Jahren verändert. Der Winterweizen bleibt aber weiter die Getreideart mit dem größten Saatzeitfenster.

Bis vor wenigen Jahren wurde für den norddeutschen Raum die optimale Saatzeitspanne für diese Getreideart noch zwischen Ende September und Mitte Oktober beschrieben. Besonders in MV ist in den letzten Jahren eine stetige Vorverlegung zu beobachten.

Als sehr frühe Saatzeit werden Bestelltermine im Zeitraum Ende August bis zum 5. September in Einzelfällen praktiziert. Die eigentliche Frühsaat umfasst den Zeitraum vom 5.09. bis zum 15.09. Die typische Weizenaussaatspanne (Normalsaat) wird unter den Bedingungen in MV der Zeit zwischen dem 15. September und Anfang Oktober zugeordnet. Aussaaten nach dem 5. Oktober gelten bereits als Spätsaaten.

Praxiserfahrungen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Schlagkarteiauswertung der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA) zeigt seit vielen Jahren die Entwicklung von Erträgen und ökonomischen Erfolgsgrößen im Mähdruschfruchtanbau aus Referenzbetrieben des Landes MV. Jährlich werden etwa 20.000 ha Mähdruschfläche von ca. 20 ausgewählten Unternehmen ausgewertet.

Ohne einen statistisch gesicherten Trend ausweisen zu wollen, zeigt eine Untersuchung in diesen Referenzbetrieben, dass sich die Aussaat des Weizens in MV deutlich vom Oktober in den September verlagert hat (Tabelle 1).

Bis zum Jahre 2003 wurde in den untersuchten Betrieben mindestens ein Drittel bis über die Hälfte der Weizenschläge erst im Oktober bestellt. Aussaaten vor dem 10. September hatten einen Anteil unter 20 %. Ab 2004 wurde ein Viertel der Schläge bereits vor dem 10.09. ausgesät. Zur Ernte 2007 verringerte sich dann der Anteil dieser extremen Frühsaaten wieder und lag 2010 erneut bei rund einem Fünftel. Saaten ab Mitte Oktober erfolgen kaum noch, es sei denn, die Witterung gestaltet die Aussaatbedingungen schwierig, wie es im vergangenen Herbst der Fall war.

Hauptgründe für die Vorverlagerung der Weizenaussaat sind vor allem arbeitswirtschaftliche Gesichtspunkte, besonders wegen der gestiegenen Weizenanbaufläche in den Betrieben. Erfahrungen bei der Anbautechnik mit Frühsaaten und ökonomische Vorteile haben zu dieser Entwicklung beigetragen.

**Tabelle 1: Auswertung von Schlagkarteidaten aus Referenzbetrieben der LFA in MV
– Winterweizen nach Aussaatdatum –**

Erntejahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Saatzeitspanne	Prozentualer Anteil WW-Schläge nach Saatzeit									
bis 09.09.	1	4	14	36	21	26	15	12	15	21
10.09. bis 19.09.	21	2	20	14	22	23	40	20	34	28
20.09. bis 30.09.	32	15	31	28	22	22	24	26	27	29
01.10. bis 15.10.	22	41	21	17	28	24	13	37	17	15
ab 16.10.	24	37	15	5	6	5	8	5	7	7
Anzahl Schläge gesamt	136	181	188	159	174	172	186	222	213	257

Pflanzenbauliche und ökonomische Auswirkungen der veränderten Aussaatzeiten

Die Auswertung der Daten zeigt, dass die Verschiebung der Saatzeit sowohl pflanzenbaulich, als auch ökonomisch begründet und erfolgreich ist. Die vorliegenden Ergebnisse lassen eine Empfehlung für eine nach der Vorfrucht differenzierte Frühsaat des Weizens zu.

Nach Raps hat die Aussaat über die gesamte Zeitspanne September nahezu keine Unterschiede in Ertrag und Wirtschaftlichkeit gezeigt (Tabelle 2). Sehr frühe Saaten, vor dem 5.09. werden allerdings nicht empfohlen. Das Risiko des Überwachsens solcher Bestände gepaart mit dem Verlust der Winterfestigkeit und ein zusätzliches Infektionsrisiko für Pilzkrankheiten und Virose sprechen dagegen. Saaten ab Anfang Oktober führten zu einem deutlichen Sinken des Ertrages und der Direktkostenfreien Leistung. Allerdings ist der Flächenanteil von Saaten nach dem 30.09., die nach Vorfrucht Raps angebaut werden, unbedeutend.

Für den Stoppelweizenanbau bestätigen sich die aus pflanzenbaulicher Sicht bisher bekannten Einschränkungen für den Saattermin in der Praxis eindrucksvoll. Die Erträge von Aussaaten in der zweiten Septemberdekade und die Wirtschaftlichkeit reichen nahezu an die nach der Rapsvorfrucht heran. Bei früherer Saat von Weizen nach Weizen lag der Kornenertrag auf den untersuchten Schlägen mehr als 10 % und die direktkostenfreie Leistung ca. 15 % niedriger als bei Rapsvorfrucht. Auch bei Saatzeiten im Oktober kommt es zu einer deutlicheren Verschlechterung der Ergebnisse. Daraus kann abgeleitet werden, dass das optimale Saatzeitfenster des Stoppelweizens zwischen Mitte und Ende September liegt. Die Ausschöpfung der arbeitswirtschaftlichen Vorteile durch eine frühe Aussaat bietet sich vorrangig nach Rapsvorfrucht an. Oktobersaaten sollten lediglich nach späträumenden Fruchtarten wie Mais oder Zuckerrüben geplant werden. Die detaillierte Analyse der Direktkosten in Korrelation zum Saattermin erbrachte keine überraschenden Ergebnisse. Eine Reduzierung der Aussaatmenge führt bei Frühsaat zu einer Einsparung der Saatgutkosten in Höhe von mehr als 10 €/ha. Die Ausgaben für Pflanzenschutzmittel lagen dagegen bei den sehr frühen Bestellterminen um 14 €/ha höher als bei Oktoberaussaat.

Frühsaaten bestocken sich im Herbst stärker und nehmen mehr Stickstoff auf. Dadurch kann, ähnlich wie beim Raps, die N-Düngung im Frühjahr reduziert werden. Der aus der Analyse der Schlagkarteidaten dargestellte Zusammenhang zwischen dem Saattermin und der N-Düngung rechtfertigt solche Überlegungen (Abbildung 1). Mit dem Verlauf der Funktion konnte ein Anstieg der gedüngten Stickstoffmenge bis zum Saatzeitpunkt Anfang Oktober nachgewiesen werden. Im 4-jährigen Mittel ist in den einzelnen Saatzeiten ein Anstieg der Düngungskosten zu erkennen.

Die Darstellung der Abhängigkeit des Kornenertrages und der Wirtschaftlichkeit des Weizens vom Saattermin unterstreicht die Aussagen. Der günstigste Saattermin für Winterweizen unter den Bedingungen in MV liegt Mitte bis Ende September (Abbildung 2). Das wirtschaftliche Optimum rangiert dabei tendenziell wie das Ertragsmaximum. Ursachen dafür sind das Einsparpotenzial in den Saatgut- und Düngungskosten bei früherer Saat sowie die Erträge.

Die Möglichkeit einer Kostensenkung beim Pflanzenschutz durch spätere Aussaat macht die Auswertung der Praxisdaten nur indirekt sichtbar. Teilweise wird diese Reduzierung der Kosten durch Sortenwahl und andere produktionstechnische Maßnahmen überlagert.

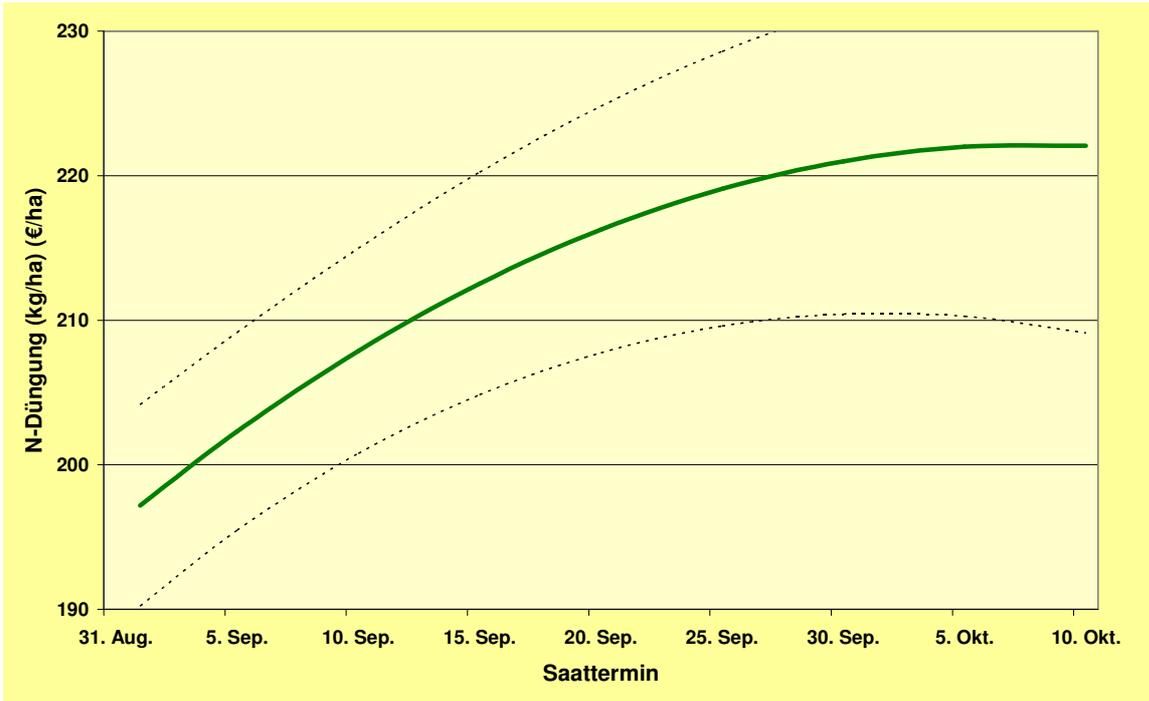
Empfehlungen zur Sortenwahl, auch mit speziellen Schwerpunkten zur Frühsaateignung und zum Stoppelweizenanbau, werden für Mecklenburg-Vorpommern auf unserer Internetseite (www.landwirtschaft-mv.de) aktuell veröffentlicht. Allgemein sollte beachtet werden, dass Sorten mit sehr geringer Winterfestigkeit generell nicht empfohlen werden. Die Möglichkeiten, durch Sortenwahl den Saattermin ins Extreme auszudehnen, sind begrenzt. Sorten mit starker Wüchsigkeit im Herbst oder unterdurchschnittlicher Winterfestigkeit gehören nicht in die Frühsaat. Der betriebliche Frühsaatanteil und der Beginn der Weizenbestellung müssen auf fundierten regionalen Erfahrungen beruhen.

**Tabelle 2: Auswertung von Schlagkarteidaten aus Referenzbetrieben der LFA in MV
– Winterweizen nach Vorfrüchten und Aussaatdatum –**

Saatezeitspanne	Weizen nach Saatezeiten Mittel 2007 bis 2010			
	Vorfrucht Raps		Vorfrucht Weizen	
	Ertrag dt/ha	DKL* €/ha	Ertrag dt/ha	DKL* €/ha
bis 09.09.	78,2	1.169	69,8**	995**
10.09. bis 19.09.	79,0	1.181	78,2	1.152
20.09. bis 30.09.	80,3	1.197	74,7	1.035
nach 30.09.	70,3	1.006	67,4	911
Anzahl Schläge gesamt	527		213	

* Erzeugerpreis 20 €/dt

** Mittelwert 2007, 2009, 2010



Quelle: V. Michel, 2008

Abbildung 1: Mittlerer Zusammenhang zwischen N-Düngung und Saattermin
(Funktion ± Standardfehler, beidseitig)



Quelle: V. Michel, 2008

Abbildung 2: Mittlere Abhängigkeit von Ertrag und Direktkostenfreier Leistungen vom Saattermin (Erlös kalkuliert mit 20,00 €/dt)