

Versuchsbericht 2003	Winterroggen Saattermin Saatstärke Sorte	Winterroggen, Saattermin, Saatstärke, Sorte
-------------------------	--	--

ZUSAMMENFASSUNG

Die beiden Hybridroggensorten Avanti und Ursus wurden am Versuchsstandort Bernburg (Löss-Schwarzerde) zu fünf Saatterminen (Mitte September bis Mitte November) mit je vier Saatstärken (100...400 keimf. Körner/m²) geprüft. Wegen des langen Winters und kalten Frühjahrs wurden Höchstserträge, abweichend vom Ergebnis anderer Versuchsjahre, in diesem Jahr bei früher Aussaat Mitte September erzielt. Mit späteren Saatterminen sanken die Erträge immer stärker ab. Für den Kornertrag waren 400 keimfähige Körner/m² optimal. Wegen der hohen Saatgutpreise sind aus wirtschaftlicher Sicht bei Hybridsorten Saatstärken um 200 keimfähige Körner/m² zu empfehlen.

VERSUCHSFRAGE

Einfluss des Saattermins in Wechselwirkung mit der Saatstärke auf Ertragsbildung und Ertrag von zwei Hybridroggensorten

ERGEBNISSE

Avanti brachte zum Saattermin Mitte September in diesem Jahr die höchsten Erträge (Tabelle). Dieses von den anderen Versuchsjahren abweichende Ergebnis ist augenscheinlich auf den langen Winter und das späte Frühjahr zurück zu führen. Mit späteren Saatterminen sinken die Erträge immer stärker ab. Ursus hat beim Frühsaattermin Mitte September niedrigere Erträge als Avanti, obwohl bei den übrigen Saatterminen die Erträge dieser Sorte höher liegen als bei Avanti. Die Ursache liegt in einer negativen Ertragsbeeinflussung von Ursus durch Lager gerade bei diesem Saattermin.

Bei beiden Sorten stiegen zu allen Saatterminen (mit Ausnahme von Avanti Mitte September) die Erträge bis zur höchsten geprüften Stufe von 400 keimfähigen Körnern/m² an. Beim Spätsaattermin Mitte November ist der Ertragsabfall durch niedrige Saatstärken stärker als bei den übrigen Saatterminen.

Tabelle

Kornertrag (dt/ha) von zwei Winterroggensorten in Abhängigkeit vom Saattermin und der Saatstärke (Bernburg 2003)

Saatstärke (keimf. Kö./m ²)	Saattermin					GD	Mittel
	16.09.	30.09.	14.10.	06.11.	21.11.		
	<u>Avanti</u>						
100	90	81	80	71	51		75
200	94	91	86	79	70	7	84
300	95	95	91	82	75		88
400	93	97	93	86	76		89
GD			7			8	3
Mittel	93	91	88	80	68	6	84
	<u>Ursus</u>						
100	84	84	82	72	56		76
200	88	90	87	81	67	7	83
300	94	98	92	82	72		88
400	95	98	98	86	78		91
GD			7			8	3
Mittel	90	93	90	80	68	6	84

GD = Grenzdifferenz (Tukey, 5 %)

Für Empfehlungen zur optimalen Saatstärke sind neben dem Kornertrag auch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Preise, Kosten) zu berücksichtigen. Eine Kennzahl, die Erlöse und Kosten miteinander verbindet, ist die selbstkostenfreie Leistung (skfL). Sie kennzeichnet den Erlös (Ertrag x Erzeugerpreis), vermindert um die Kosten des jeweils betrachteten Produktionsfaktors, in diesem Fall des Saatguts. In der Abbildung ist einerseits der Kornertrag (Mittel über vier Versuchsjahre, alle Saattermine und beide Sorten) und andererseits die skfL in Abhängigkeit von der Saatstärke dargestellt. Während der Kornertrag bis zur höchsten geprüften Stufe von 400 keimfähigen Körnern/m² ansteigt, erreicht die skfL ihr Maximum im Bereich um 200 Körner. Der Berechnung wurde eine TKM des Saatguts von 40 g, eine Keimfähigkeit von 90 % und ein Saatgutpreis von 95 €/dt (Hybridsaatgut) zugrunde gelegt. Wie sich unter anderem ein unterschiedlicher Erzeugerpreis auf die skfL und damit das wirtschaftliche Saatstärkeoptimum auswirkt, zeigt die Abbildung. Während bei einem Produktpreis von 12 €/dt (Brotroggenpreis in Hochpreisjahren) das Optimum bei etwa 250 keimf. Körnern/m² zu suchen ist, sollten bei zu erwartenden niedrigen Preisen (Futterroggen) eher Saatstärken unter 200 gewählt werden. Im Durchschnitt dürfte die wirtschaftlich optimale Saatstärke von Hybridroggen bei 200 keimf. Körnern/m² liegen.

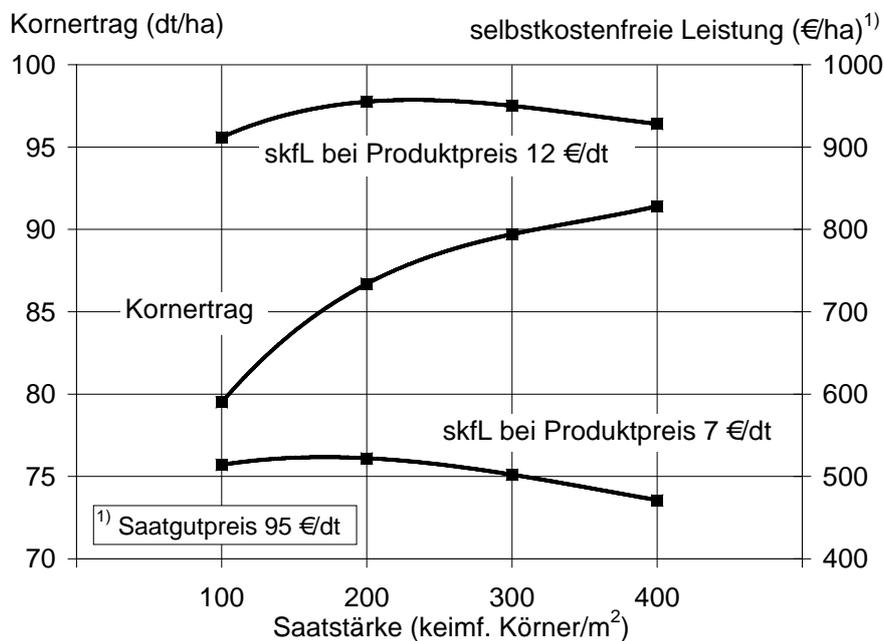


Abbildung: **Kornertrag und selbstkostenfreie Leistung von Winterroggen in Abhängigkeit von der Saatstärke und dem Produktpreis des Roggens**
(Kornertrag Mittel 2000-03, alle Saattermine, Avanti + Ursus)

Dr. Boese	LLG Sachsen-Anhalt Zentrum für Acker- und Pflanzenbau Bernburg	
-----------	---	---