

Einfluss von Saatstärke und Saattermin von Wintergerstenhybriden im Vergleich zu Liniensorten

Projektverantwortlicher

Jan Petersen, Fachhochschule Bingen, Berlinstr. 109, 55411 Bingen; Tel.: 06721 / 409181, E-mail: petersen@fh-bingen.de

Projektbeteiligte

Fachhochschule Bingen (Studierender Mohammed Nouri; St. Wendlinhof); Syngenta Seeds, Bad Salzuflen

Projektlaufzeit und Versuchsort

Sept. 2005 – August 2006; St. Wendlinhof, Bingen

Projektziele/Hypothesen

Gepriift wurden die Hypothesen, dass Gerstenhybriden in geringerer Saatstärke und zu späteren Saatterminen im Vergleich zu Liniensorten gesät werden können.

Projektförderer

Syngenta Seeds, Bad Salzuflen

Kurzdarstellung

Nach mehreren vergeblichen Ansätzen in der Vergangenheit ist es nun einem Züchterhaus gelungen Hybridgerstensorten zu entwickeln. Im Gegensatz zum Hybridweizen basieren die Hybridsorten auf ein CMS-System. Erwartet wird, dass die ersten Hybridsorten 2007 auf den deutschen Markt kommen. In dem Versuch in Bingen wurden 2 Hybridsorten (203-01; 204-07) und 2 Liniensorten (Franziska, Mercedes) in jeweils drei Saatstärken und jeweils zu einem standorttypischen Saattermin sowie 3 Wochen später ausgesät. Der Versuch wurde als zweifaktorielle Spaltanlage mit drei Wiederholungen in Kleinparzellen (10 m²) angelegt.

Erwartungsgemäß entwickelten sich die Hybriden im Herbst rascher als die Liniensorten. Im Frühjahr waren die Unterschiede kaum mehr sichtbar. Aufgrund der langen Vegetationsperiode im Herbst 2005 konnten sich auch die Spätsaaten noch gut entwickeln. Die Erträge lagen generell sehr hoch. Unterschiede zwischen den Varianten wurden recht deutlich (Abb. 1). Die Ertragsdifferenzen können größtenteils mit den beobachteten Unterschieden bei den Ertragskomponenten erklärt werden (Abb. 2). Besonders auffällig ist, dass die Spätsaaten der Liniensorten bei niedrigen Saatstärken im Gegensatz zu den Hybriden nicht mit vermehrter Bestockung reagieren.

Schlussfolgerungen

Wintergerstenhybridsorten der ersten Generation zeigen ein hohes Ertragspotential. Vorteile gegenüber Liniensorten liegen bei einer gewissen Spätsaatverträglichkeit. Allerdings sind dann Reduktionen in der Aussaatstärke nicht in dem Maße wie bei regulärem Saattermin möglich. Vermutlich liefern bei Liniensorten nur im Herbst angelegte Triebe eine Ähre, während bei Hybriden auch im Frühjahr eine produktive Bestockung möglich scheint. Möglicherweise bieten Hybridgerstensorten eine Chance den Herbizidaufwand durch spätere Saattermine zu reduzieren, ohne den Ertrag zu gefährden.

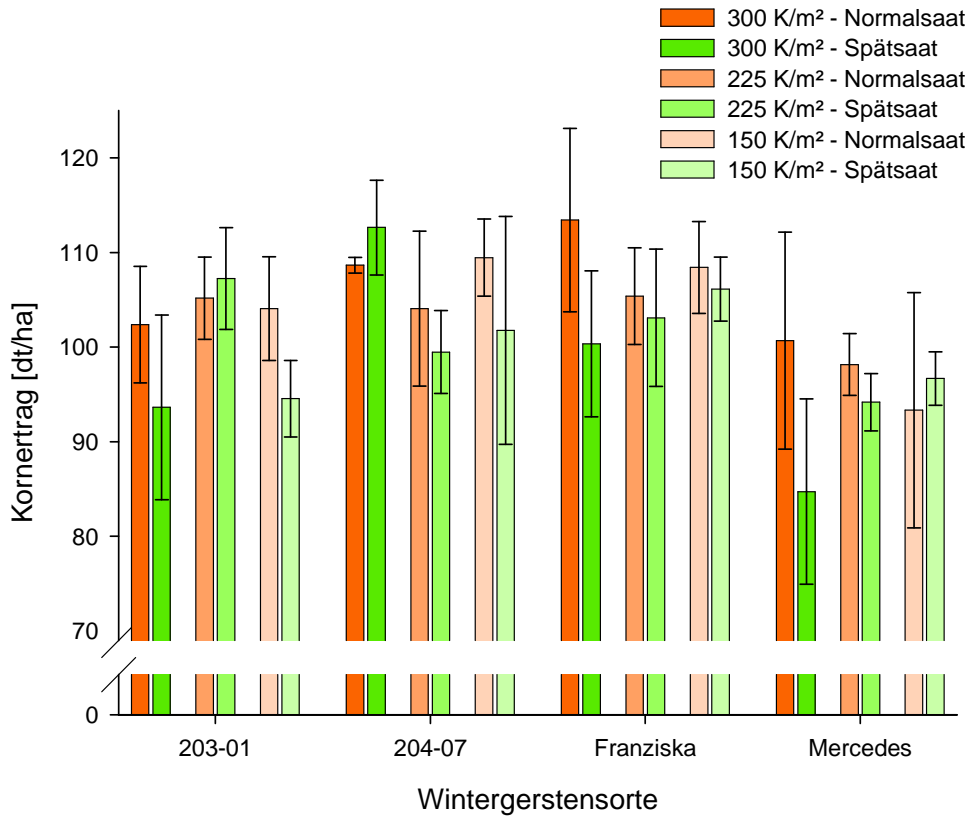


Abb. 1: Ertrag von Wintergerste in Abhängigkeit der Sorte, der Saatstärke und des Saattermins, Bingen 2006 (Fehlerbalken kennzeichnen die Standardabweichung)

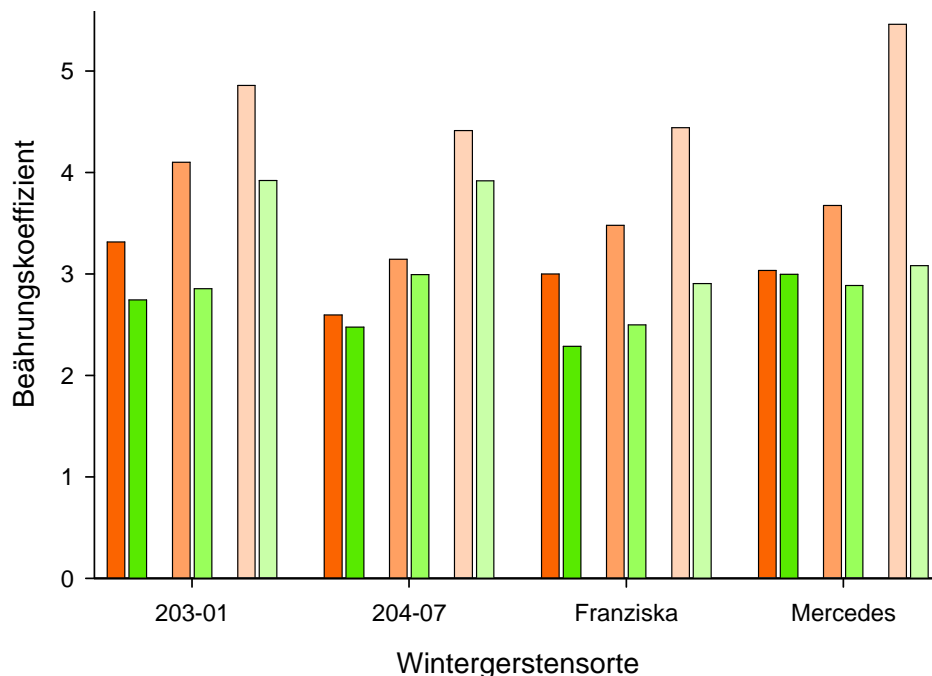


Abb. 2: Beährungskoeffizient (Anzahl Ähren je Pflanze) verschiedener Wintergerstensorten in Abhängigkeit von Aussaatstärke und Saattermin, Bingen 2006