



- Aktuelle Einschätzung der Winterfestigkeit von Winterweizensorten 2012-

Stand: 15.05.2012

Besuchen Sie uns auch im Internet:
www.tll.de/ainfo

Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98
07743 Jena
Tel. 03641/68 30
Fax 03641/68 33 90

1. Auflage

Fertigstellung: Mai 2012

Autoren: **Abteilung Pflanzenproduktion:**
Ch. Guddat

in Zusammenarbeit mit V. Michel und A. Zenk (Landesforschungsanstalt für
Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern)

Tel. 036 427/868 114, Fax 036 427/22 340

Ereignisse im Winter 2011/2012

Im Frühjahr 2012 waren deutschlandweit auf vielen Winterweizenschlägen Auswinterungsschäden festzustellen. Die Ursache dafür waren Frosteinbrüche und austrocknende Winde, denen die Pflanzen in vielen Regionen über einen längeren Zeitraum ohne eine schützende Schneebedeckung ausgesetzt waren. In Thüringen betraf es überwiegend die westlichen und südwestlichen Landesteile. Zu Schäden kam es auch deshalb, weil sich das Getreide im Januar bereits wieder „enthärtet“ hatte. Infolge dessen mussten Schläge oder Teilschläge umgebrochen werden. Bei geschädigten, aber nicht umgebrochenen Beständen ist mit deutlichen Ertragsminderungen zu rechnen.

Winterfestigkeit als Kriterium der Sortenwahl

Neben der Ertragsfähigkeit, der Qualitätssicherheit und einer ausreichenden Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten, besitzt die Winterfestigkeit als Faktor der Ertragssicherheit eine besondere Bedeutung bei der Wahl regional geeigneter Sorten. Durch den Anbau winterfester Sorten kann das Risiko von Auswinterungsschäden gesenkt werden. Die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft befasst sich bereits seit mehreren Jahren gemeinsam mit anderen Länderdienststellen, dem Bundessortenamt und Züchtern intensiv mit der Einschätzung der Winterfestigkeit von Getreidesorten. Dazu werden Ergebnisse aus Wertprüfungen des Bundessortenamtes und Landessortenversuchen ebenso verwendet, wie die Ergebnisse aus speziellen Provokationsversuchen mit der Weihenstephaner Kastenmethode, dem Anbau auf Dämmen und der Prüfung zur Frosthärte in Klimakammern.

Datengrundlage und Auswertung

Um die Sorten in der Winterfestigkeit einschätzen zu können, wurde eine langjährige Auswertung der vorliegenden Ergebnisse vorgenommen. Zudem wurde mit einer einjährigen Auswertung den besonderen Bedingungen des Winters 2011/2012 Rechnung getragen. Dazu konnte für 2012 ein sehr großer Datenpool genutzt werden, da über die o.g. Einrichtungen hinaus alle Länderdienststellen für das Sortenwesen in Deutschland dankenswerter Weise ihre Daten zur Verfügung stellten.

Die statistische Auswertung der umfangreichen Daten erfolgte durch die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (V. Michel und A. Zenk).

Einschätzung der Winterfestigkeit praxisrelevanter sowie neuer Winterweizensorten und Empfehlungen für die Praxis

Die Auswertung zeigt in der Tabelle 1 und den Abbildungen 1 und 2 die Unterschiede in der Winterfestigkeit der Sorten. In Anlehnung daran erfolgte eine Einteilung in Gruppen.

Tab. 1: Einstufung der Winterfestigkeit eines umfassenden Sortimentes aufgrund der langjährigen Auswertung

Datenumfang	Einstufung der Winterfestigkeit				
	Sehr hoch ++	Hoch +	Mittel o	Gering o/-	Gering -
groß	Brilliant, Julius, Opal, Toras, Türkis	Colonia, Cubus, Florian, Genius, Kerubino, Kredo, Linus, Mulan	Akteur, Atomic, Chevalier, Forum, Hermann, JB Asano, Orcas, Meister, Tabasco, Kometus	Impression, Intro, Manager, Mentor, Potenzial	Tommi
mittel	Arktis, Discus, Famulus, Matrix, MV Lucilla, Nelson, Norin, Sailor, Patras	Bombus, Elixer, Inspiration, Pamier, Smaragd, Tobak	Barok, Edgar, Glaucus, Joker, KWS Dacanto, Muskat, Oxal, Primus, SY Ferry	Altigo, Arezzo, Hekto, Hystar, Lear, Premio	Egoist, KWS Erasmus, Sophytra, Winnetou

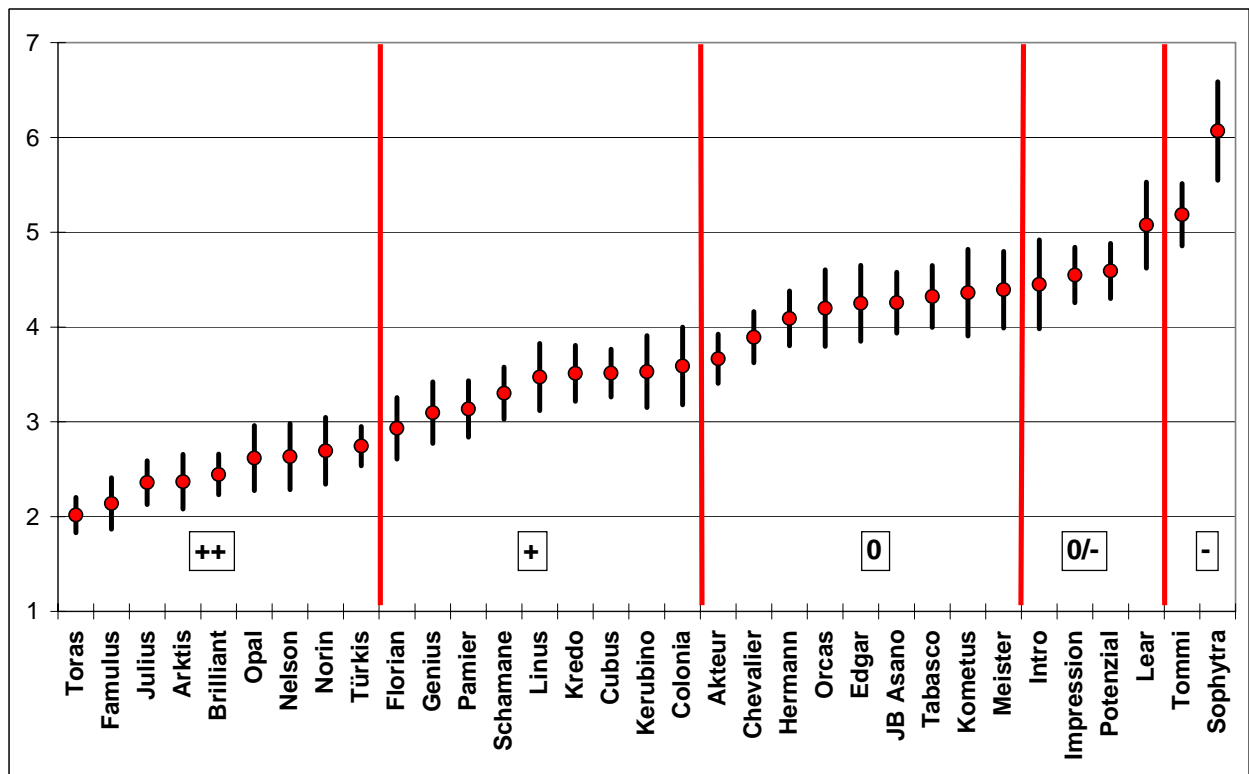


Abbildung 1: langjährige Einschätzung der Winterfestigkeit ausgewählter Winterweizensorten (Daten 2003-2012) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90 %)

Symbolik: ++ = sehr gut; + = gut; 0 = mittel; 0/- = geringer; - = gering

Quelle: V. Michel (LfAMV), Ch. Guddat (TLL), A. Zenk (LfAMV) 2012

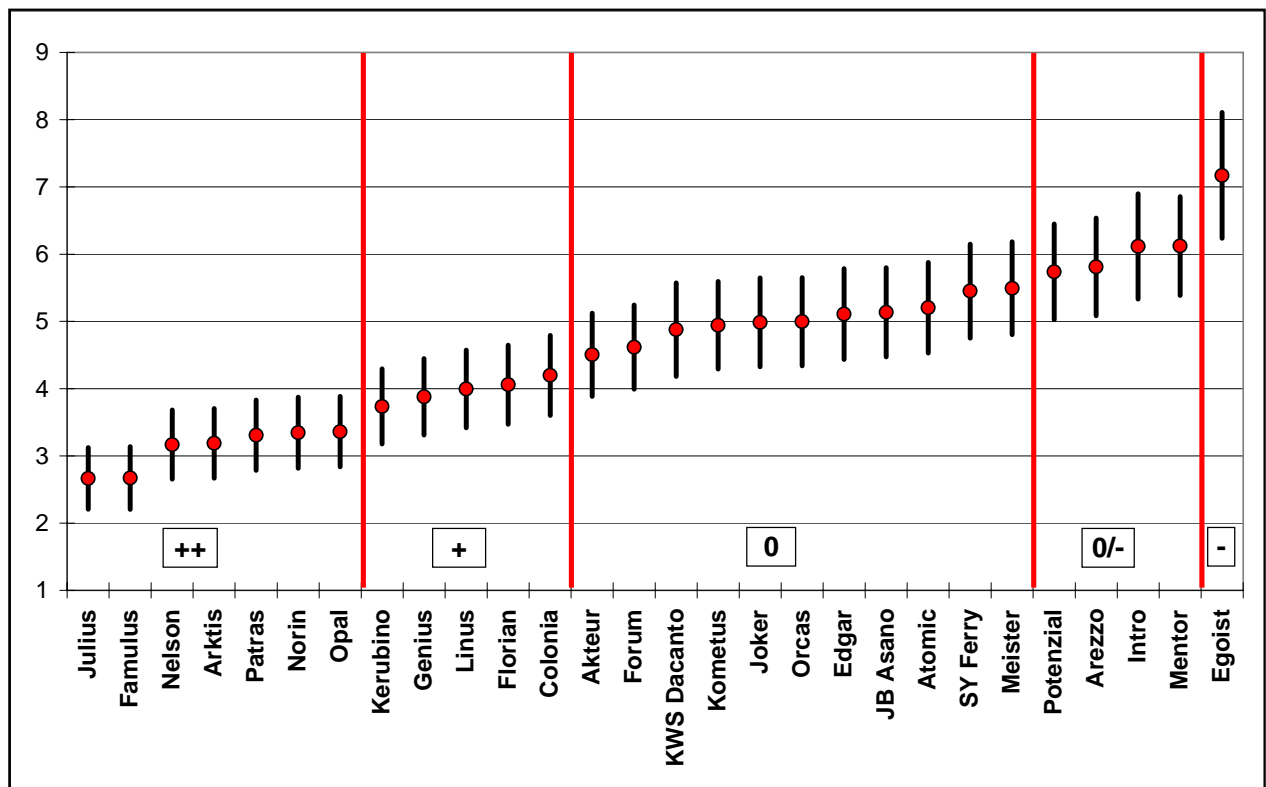


Abbildung 2: einjährige Einschätzung der Winterfestigkeit ausgewählter Winterweizensorten (Daten 2012) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90 %)

Symbolik: ++ = sehr gut; + = gut; 0 = mittel; 0/- = geringer; - = gering

Quelle: V. Michel (LfAMV), Ch. Guddat (TLL), A. Zenk (LfAMV) 2012

Wegen der Bedeutung weiterer wichtiger Eigenschaften (Ertrag, Qualität, Resistenz) sind immer Kompromisse bei der Sortenwahl erforderlich. Allerdings sollte in Thüringen auf Gesamtbetriebsebene eine kritische Schwelle in der Winterfestigkeit nicht unterschritten werden. Der Anbau von Sorten mit mittlerer bzw. geringerer Winterfestigkeit ist unter Thüringer Bedingungen zwar gerechtfertigt, wenn sie sich durch andere positive Eigenschaften besonders auszeichnen. Eine zu hohe Anbaukonzentration von Sorten mit mittlerer bzw. geringerer Winterfestigkeit ist jedoch zu vermeiden. Bewährt hat sich eine größere betriebliche Sortenvielfalt zur Reduzierung des Anbaurisikos.

Der Anbau von Sorten mit einer hohen bis sehr hohen Winterfestigkeit bietet in Thüringen die größte Sicherheit vor Auswinterungsschäden und führt nur unter extremen Frostbedingungen zu Ausfällen. Im Rahmen des Sortensplittings sollten diese Sorten im Sortenspektrum eines Betriebes in ausreichendem Umfang vertreten sein.

Sorten mit mittlerer Winterfestigkeit sind unter Thüringer Bedingungen nur in einzelnen Jahren (typische Auswinterungsjahre) stärker von Auswinterungen betroffen. Beim Anbau dieser Sorten ist aber darauf zu achten, dass neben ihnen möglichst auch Sorten mit einer hohen bis sehr hohen Winterfestigkeit zum betrieblichen Sortenspektrum zählen, um das Risiko zu mindern. Auf besonders auswinterungsgefährdeten Schlägen (Kaltluftsenken, exponierte Lagen) sollte der Anbau von Sorten mit mittlerer Winterfestigkeit vermieden und auf solche mit einer hohen bis sehr hohen Winterfestigkeit zurückgegriffen werden.

Bei Sorten mit einer geringeren Winterfestigkeit ist in einzelnen Jahren (typische Auswinterungsjahre) mit starken Auswinterungsschäden, z.T. sogar mit Totalverlusten zu rechnen. Sie sollten aus Gründen der Risikominderung den Flächenanteil auf Betriebsebene nicht dominieren.

Sorten mit geringer Winterfestigkeit sind wegen des hohen Auswinterungsrisikos für den Anbau in Thüringen nicht geeignet.