



Medienmitteilung

Datum

18.10.2011

Schweizer Sommerweizensorten: Fortschritte bei Ertrag und Qualität

Die Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW züchtet seit 1947 krankheitsresistente und ertragreiche Sommerweizensorten von sehr guter Backqualität (Klasse 1 oder TOP), die den Anforderungen des Marktes und des extensiven Anbaus gerecht werden (beschränkte Stickstoff-zugaben und ohne Fungizide). Die Entwicklung der guten Backqualität und des Ertrags der von ACW gezüchteten Sommerweizenlinien im Laufe der vergangenen Jahrzehnte ist nun analysiert worden.



Bildlegende:

Von Agroscope durchgeführte Ertragsversuche mit Sommerweizen

Zur Messung des Fortschritts im Bereich des Erbguts haben ACW-Experten Daten von drei agronomischen und qualitativen Parametern berücksichtigt:

- Zeleny-Wert, Sedimentationstest nach Zeleny zur Messung der Proteinqualität
- Ertrag
- Proteingehalt

Es wurden insgesamt 3940 verschiedene Linien analysiert. Diese stammen aus dem ersten Jahr der Durchgeführten Ertragsversuche zwischen 1983 bis 2010.

Methodologische Aspekte

Diese Versuche werden ohne Zugabe von Fungiziden oder Wachstumsregulatoren und mit geringer Stickstoff-zugabe durchgeführt.

Die Analyse der Ergebnisse weist auf einen deutlichen Jahreseffekt hin: in warmen und trockenen Jahren fielen die Erträge geringer und der Proteingehalt höher aus.

Um den «Jahreseffekt» unberücksichtigt zu lassen und ausschliesslich die Auswirkung der Sorte auf Ertrag und Backqualität messen zu können, wurden die Werte im Vergleich zu einem Standard neu ermittelt, der von Jahr zu Jahr identisch ist.



Ergebnisse

Die erzielten Regressionsgeraden (Abbildung 1) zeigen einen jährlichen Fortschritt von **0.74%** (entsprechend 0.2 ml/Jahr) für den Zeleny-Wert, von **0.64%** (entsprechend 0.5 dt/ha/Jahr) für den Ertrag und von **0.2%** (entsprechend 0.03% an Proteinen/Jahr) beim Proteingehalt. In den vergangenen 27 Jahren der Züchtung konnten in erster Linie bei der Proteinqualität und beim Ertrag Verbesserungen erzielt werden. Dieses Ergebnis überrascht nicht, da neben der Krankheitsresistenz die Backqualität zum Hauptziel des ACW-Zuchtprogramms zählt. Dies beweist, dass es durch Züchtung möglich ist, gleichzeitig den Ertrag und die Backqualität der Schweizer Sommerweizensorten zu steigern.

Die Ertragssteigerung ist nicht direkt vergleichbar mit der von 1 dt/ha/Jahr, wie sie vom Pflanzenbauinstitut ARVALIS und vom Forschungsinstitut INRA in Frankreich veröffentlicht worden ist. Im Gegensatz zu den Analysen von ACW berücksichtigten diese Institute ausschliesslich die Ergebnisse der Leistung von Eliteweizensorten und nicht die Durchschnittswerte von Versuchslinien, die noch nicht auf Ertrag gezüchtet werden. Zudem waren die untersuchten französischen Sorten von sehr heterogener Qualität und umfassten Sorten von BAU-Qualität (Futterweizen) bis hin zur BPS-Qualität (entspricht Klasse 2 in der Schweiz).

Zuchtprogramm mit Fortsetzung

Die Schweizer Sorten sind ebenfalls wettbewerbsfähig und auf den Auslandsmärkten gefragt. In Ländern wie Frankreich, Italien, Spanien, Schweden, Neuseeland, Argentinien, Marokko, die Ukraine, die USA oder Kanada werden unsere Sorten erfolgreich verwendet.

Mit dem Zuchtprogramm von Agroscope Changins-Wädenswil ACW werden den Landwirten auch weiterhin Sorten geboten, die Qualität, Ertrag und Robustheit miteinander vereinen, und ganz im Dienste der Landwirte, der verarbeitenden Betriebe und der Verbraucher stehen.

Cécile Brabant, ACW Changins

Weitere Informationen:

Cécile Brabant, Forschungsgruppe Züchtung, DR17
Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Route de Duillier 50, Postfach 1012, 1260 Nyon, Schweiz
cecile.brabant @acw.admin.ch;
+41 22 363 47 27
www.agroscope.ch

Judith Auer, Leiterin Gruppe Kommunikation
Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Route de Duillier 50, Postfach 1012, 1260 Nyon, Schweiz
judith.auer@acw.admin.ch
+41 (0)22 363 41 82
www.agroscope.ch



Abbildung 1:
Verlauf des Zeleny-Wertes, des Ertrags und des Proteingehaltes in Bezug auf die Standards von 1983 bis 2010, mit Korrektur des Jahreseffekts

