

NAP 03-15

Charakterisierung der Schweizer Land- sorten von Weizen



Jahresbericht 2007

Zusammenfassung

Dieses Jahr baute Peer Schilperoord in Alvaneu rund 50 Weizen-Landsorten aus Graubünden an. Die Sorten wurden anhand von äusseren und inneren Merkmalen beschrieben. An der ACW Changins und bei Peter Kunz wurden die geernteten Proben auf ihre Qualitätseigenschaften hin untersucht. Parallel dazu wurden die gleichen Sorten an der ACW Changins auf Resistenzen geprüft.

Die Ergebnisse werden in die nationale Datenbank (www.ndb.ch) eingefügt

Bild Titelseite: und Seite 2

Weizenanbau in Alvaneu im Sommer 2007 in verschiedenen Entwicklungsstadien.



Anbau in Alvaneu

Aus der Projektbeschreibung:

Die Sorten werden in ihrer Herkunftsregion angebaut und beschrieben. Dabei werden die folgenden Merkmale erhoben: Blattfarbe, Blattbereifung, Blattscheidenbehaarung, Blattbreite, -länge, Blattöhrchenfärbung, Zahl der Ährentragenden Halme pro Pflanze, Halmdicke, Halmbereifung, Färbung des Halmes, Halmknotenbehaarung, Begrannung und Farbe der Ähre, Kornfarbe, Winterfestigkeit (für Winterweizen), Höhe der Pflanze, Datum Ährenschieben, Reifezeitpunkt, Standfestigkeit. Die meisten dieser Deskriptoren werden auch von UPOV und IPGRI verwendet.

2007 sind auf dem Betrieb der Familie Tscharner in Alvaneu 50 Weizensorten im Rahmen von NAP 03-15 angebaut worden. Die Saat erfolgte Ende März, die Ernte bis Mitte August.

Die Reihenfolge der Versuchspartellen richtete sich

nach der Frühreife der Sorten. So mussten nicht alle Parzellen gleichzeitig mit der Parzellendreschmaschine geerntet werden, die Ernte verlief gestaffelt. Es war das erste Mal, dass die Versuche bei der Familie Tscharner stattfanden. Der Anbau war sehr problematisch. Die Saat lief trotz der Trockenheit in April (keine Niederschläge) sehr gut auf. Probleme traten auf durch den sehr frühen Befall mit Getreidehähnchen, am stärksten hat die Gerste darunter zu leiden. Sehr früh traten auch Getreideläuse auf. Die Läuse selber richteten keine Schäden an, die Population brach rasch unter dem Druck der vielen Marienkäfer zusammen, doch mit den Läusen kam auch das Gerstevergilbungsvirus mit. Als weiterer Schädling kam noch die Fritfliege hinzu (die wie alle Insekten extrem früh auftrat), die Fritfliege reduzierte die Bestockung. Das grösste Problem wurde erst Mitte Juni sichtbar, als vereinzelt Ähren anfangen auszubleichen. Die Schwarzbeinigkeit, die die Pflanzen zu

früh zum Absterben bringt und bereits den Kornansatz verhindern kann, oder falls Körner gebildet werden, die Kornfüllung hemmt, verbreitete sich über das ganze Feld. Schwarzbeinigkeit ist in der Regel eine Fruchtfolgekrankheit, kann aber auch über die Quecke verbreitet werden. In unserem Fall war es die Quecke. Die Parzellen reiften durch den Befall mit Schwarzbeinigkeit ungleichmässig ab. Die vollen Ähren brauchten ihre Zeit, die vorzeitig absterbenden Ähren neigten bei der Ernte zum Auswuchs.

Resultat

Von den 50 Parzellen konnten nur 38 Muster nach Changins geliefert werden, wovon 11 die erforderliche Fallzahl für die teigphysikalischen Untersuchungen nicht erreichten. Der Ertrag schwankte zwischen 410 und 4100 Gramm (1.6 bis 16.4 kg/Are). Das hat auch Auswirkungen auf die Beschreibung der Pflanzen. Die Bestockung und die Halmdicke lassen sich leichter unter standardisierten Bedingungen feststellen. Es zeigte sich weiter, dass die Variation der Blattlänge und Blattbreite in den Parzellen so gross ist, dass diese sich schlecht für die Beschreibung zur Identifizierung eignen.

Der Anbau zeigte, dass es für den Getreidebau im Berggebiet nicht ausreicht zum richtigen Zeitpunkt zu säen und zu ernten. Für die Beratung der Landwirte konnten wichtige Erfahrungen gesammelt werden. Im Herbst 2007 wurde wieder eine Versuchsfläche angelegt, allerdings auf einer Parzelle der Fam. Berther. 13 Winterweizensorten sind zur Beobachtung und Vermehrung gesät.

Peer Schilperoord.

Rapport de ACW

Agroscope Changins-Wädenswil a reçu 38 variétés pour les analyses de qualité boulangère. Les échantillons ont été préparés pour les différentes analyses par une mouture grain complète pour la détermination du temps de chute, une mouture farine fleur pour la détermination de l'indice de Zeleny et une mouture de type 550 pour les autres analyses. La détermination du taux de protéines et dureté du grain ont été effectuées sur grain entier avec un appareil NIRS. Sur les 38 variétés reçues, 11 avaient un temps de chute en dessous de 180 secondes, trop bas pour effectuer les analyses de qualité boulangère. Les analyses pour la détermination du taux de protéine, de l'indice de Zeleny, de la dureté de la graine, du farinogramme et extensogramme ont été effectués

pour les 27 variétés restantes.

La qualité boulangère de ces variétés s'avère très différente d'une variété à l'autre.

Nous avons assez de farine pour effectuer le test de panification RMT sur 20 variétés, qui est en train d'être réalisé.

Pour la détermination des allèles de gluténine à haut poids moléculaire, l'électrophorèse des 50 variétés a été effectuée et les gels sont actuellement en phase de lecture.

Un test pour déterminer la résistance à l'oïdium, la rouille brune, la rouille jaune, la septoriose sur épi et septoriose sur feuille, ainsi la fusariose sur épi ont été effectués dans les pépinières d'Agroscope Changins-Wädenswil. Ce test a montré des grandes différences de comportement des variétés face à ces maladies. Pour toutes de ces maladies toute la gamme de très sensible à très résistante a été observée.

Geert Kleijer

Backversuche und Sensorik bei Peter Kunz

Die Versuche konnten noch nicht abgeschlossen und ausgewertet werden: dies hängt mit der Arbeits-Saison-Planung zusammen.

Die Ergebnisse werden nach Abschluss in die Datenbank eingefügt und im nächsten Jahresbericht gewürdigt.

Adressen

Roni Vonmoos-Schaub, Kreuzstrasse, 3957 Erschmatt. getreide@sortengarten.ch
Peer Schilperoord, 7492 Alvaneu
Geert Kleijer, ACW, 1260 Nyon
Peter Kunz, 8634 Hombrechtikon

Dank

Diese Arbeiten können dank der Finanzierung über den NAP (Nationaler Aktionsplan Pflanzengenetische Ressourcen) beim BLW, Bundesamt für Landwirtschaft, durchgeführt werden. Wir bedanken uns für die Unterstützung.

Abrechnung ist bei den oben erwähnten Personen erhältlich, ebenso geben wir Ihnen gerne Auskunft bei Fragen.