

## New Varieties

## Nové odrůdy

### Spring barley Bojos

**Registered:** Czech Republic 2005

Slovak Republic 2005

**Breeder's rights:** Plant Select, spol. s r. o., Hrubčice, Czech Republic

**Breeder and maintainer:** Plant Select, spol. s r. o., Hrubčice, Czech Republic

**Pedigree:** Madonna × Nordus

**Breeding method:** Crossing was done on cut off stems in a laboratory in 1996. Generations  $F_1$  and  $F_2$  were grown in a greenhouse in the off-season period (1996–1997). The selection of individual plants in  $F_3$  took place under field conditions in 1997. One selected plant progeny, denominated 2.7, constituted Bojos variety.  $F_4$  generation was sown onto  $1\text{m}^2$  plots. The first preliminary yield tests were established in  $F_5$  generation (1 locality,  $1 \times 10\text{m}^2$ ). Resistance to powdery mildew (*Erysiphe graminis*) and to brown rust (*Puccinia hordei*) was also tested in field provocative tests. A micromalting trial for the testing of malting quality started in the same generation. Yield tests were established in  $F_6$  generation in 3 localities with 4 replications. Maintenance breeding started in the same year. Breeding line HE8621B was tested in preliminary trials in 2001 and in official trials in 2002–2004. In 2005 the variety was registered in the Czech Republic and in the Slovak Republic under the name Bojos.

**Disease resistance:** The Bojos variety is resistant to powdery mildew (*Erysiphe graminis*) – gene *mlo*, medium resistant to brown rust (*Puccinia hordei*), net blotch (*Pyrenophora teres*) and to scald (*Rhynchosporium secalis*).

**Malting quality:** In official malting tests (2002–2004) the Bojos variety showed an above-average extract content (82.9%) and the activity of proteolytic and amylolytic enzymes was also on an above-average level or on an optimum level. The variety has optimal clarity of wort. According to the results of technological tests the Bojos variety has been included in the class of malting varieties – 7 points of Malting Quality Index (MQI) suitable for the production of beer of Czech type.

**Grain yield:** In official tests the Bojos variety had a high yield in all production regions – Czech Republic: maize growing region 102%, sugar beet and cereal growing regions 102%, potato and forage crop growing regions 103% as related to the average of control varieties Tolar and Heris; Slovak Republic: maize growing region 103%, sugar beet and cereal growing regions 103%, potato and forage crop growing regions 107% as related to the average of control varieties Annabel, Nitran, Progress and Madonna.

**Other characteristics:** Bojos is a malting, medium-late variety. Plants are of medium length (78 cm) and medium resistant to lodging and stem breaking. The size of the grain is medium (TKW 46.0 g), sieving fractions above 2.5 mm are high (86%). The palea is straw yellow in colour and finely wrinkled.

Small quantities of seeds for research and breeding purposes can be obtained from the variety breeder and maintainer.

## Jarní ječmen Bojos

**Povolen:** Česká republika 2005

Slovenská republika 2005

**Šlechtitelská práva:** Plant Select, spol. s r. o., Hrubčice, Česká republika

**Šlechtitel a udržovatel:** Plant Select, spol. s r. o., Hrubčice, Česká republika

**Rodokmen:** Madonna × Nordus

**Metoda šlechtění:** Křížení bylo provedeno na odstřiženém stéble v červnu 1996 v laboratorních podmínkách. Generace  $F_1$  a  $F_2$  byly dopěstovány v mimovegetačním období (1996–1997) ve skleníku. Individuální výběr rostlin byl proveden v generaci  $F_3$  na poli v roce 1997. Základem odrůdy Bojos se stalo potomstvo rostliny označené číslem 2.7. Potomstva rostlin v  $F_4$  generaci byla vyseta na parcely  $1\text{ m}^2$ . V generaci  $F_5$  byly založeny první informační výnosové zkoušky (1 lokalita,  $1 \times 10\text{ m}^2$ ). Od této generace začíná také testování na padlí travní (*Erysiphe graminis*), rez ječnou (*Puccinia hordei*) v polních provokačních podmínkách. Zahajují se i první mikroskladovací zkoušky na sladovnickou jakost. V  $F_6$  generaci byly založeny výnosové zkoušky  $4 \times 10\text{ m}^2$  na 3 lokalitách a současně bylo zahájeno i udržovací šlechtění odrůdy. V roce 2001 proběhly mezistaniční předzkoušky a do prvního roku státních zkoušek bylo novošlechtění zařazeno v roce 2002 pod označením HE 8621B. Nová odrůda byla po tříletém ověřování zaregistrována v roce 2005 pod názvem Bojos v České i Slovenské republice.

**Odolnost proti chorobám:** Odrůda je odolná proti napadení padlím travním (*Erysiphe graminis*) – má gen odolnosti *mlo*. Střední odolnost vykazuje ke rzi ječné, ke komplexu hnědých skvrnitostí a rhynchosporiové skvrnitosti.

**Sladovnická jakost:** Odrůda Bojos vykazala v průběhu mikroskladovacích zkoušek (2002–2004), které jsou součástí registračních pokusů, nadprůměrný obsah extraktu (82,9 %). Aktivita všech sledovaných skupin enzymů byla na nadprůměrné, nebo na optimální úrovni. Odrůda neměla problémy s číroostí sladiny. Vzhledem k dosaženým hodnotám sledovaných technologických znaků byla odrůda Bojos zařazena k odrůdám s výběrovou sladovnickou kvalitou – 7 bodů podle hodnocení Ukazatele sladovnické jakosti (USJ), vhodným pro výrobu piva českého typu.

**Výnos zrna:** Výnos zrna byl v průběhu registračních zkoušek ve všech zemědělských výrobních oblastech vysoký – Česká republika: VTK 102 %, VTR 102 %, VTB 103 % na průměr kontrolních odrůd Tolar a Heris; Slovenská republika: VTK 103 %, VTR 103 %, VTB 107 % na průměr kontrolních odrůd Annabel, Nitran, Progress a Madonna.

**Ostatní vlastnosti:** Bojos je polopozdní výběrová sladovnická odrůda středně vysokého vzrůstu (78 cm), středně odolná vůči poléhání a lámání stébla. Zrno je středně velké (HTS 46,0 g), s jemně vrásčitou slámově žlutou pluchou, výtěžnost předního zrna je dobrá (86 %).

Malý vzorek osiva pro výzkumné a šlechtitelské účely je možné získat u šlechtitele a udržovatele odrůdy.

Ing. PETR SVAČINA

Plant Select, spol. s r. o., Hrubčice 111, 798 21 Bedihošť, Česká republika  
tel.: + 420 582 368 446, fax: + 420 582 368 282, e-mail: svacina@plantselect.cz