

Winter wheat Rheia

Registered: Czech Republic 2002

Breeder's rights: Selgen, a.s., Prague, Czech Republic

Breeder: Selgen, a.s., Plant Breeding Station Úhřetice, Czech Republic
Research Institute of Crop Production, Prague-Ruzyně, Czech Republic

Maintainer: Selgen, a. s., Plant Breeding Station Úhřetice, Czech Republic

Pedigree: Hubertus/U153-a (Vlada/VS-74-709)

Breeding method: The variety was bred at the Plant Breeding Station Úhřetice within the programme aimed at development of short-straw wheat varieties with breadmaking quality. Because it appeared promising under the conditions of Central Europe to introduce *Rht1* gene in order to obtain both high ear productivity and good bread-making quality (Czech J. Genet. Plant Breed., **34**, 1998: 81–85), selection for F_2 plants showing insensitivity to applied gibberellic acid (carrying the dwarfing gene *Rht1* of the parental variety Vlada) was performed in cooperation with RICP Prague-Ruzyně. Afterwards the standard pedigree selection was applied, including line testing, reselection of spikes and repeated yield testing since F_6 . The line 6237B (SG-RU-24) was tested in Czech Official Trials from 1999 to 2001 and registered in the generation F_{13} .

Disease resistance: The variety is resistant to yellow rust (8), moderately resistant to brown rust and brown leaf spot diseases (6–7) and medium resistant to stem rust (5). It shows good resistance to *Septoria nodorum* (8) and *Fusarium* (7) head blights. The resistance to powdery mildew is medium on leaves (5–6) and higher than average (7) on spikes. In the trials of RICP Prague-Ruzyně this variety proved to have moderate resistance to barley yellow dwarf virus.

Grain quality: According to the results of Official Tests it is a bread wheat of quality B. It showed high falling number (300 s), high sprouting resistance, medium to high protein content (13%) and relatively lower loaf volume (523 ml) and SDS sedimentation volume (50 ml). It has very good flour properties (high water binding capacity: 61%) and high test weight (810 kg/hl).

Frost resistance is medium to high, with lethal temperature (LT 50) around -18°C (tests of RICP Prague-Ruzyně by P. Prášilová).

Grain yield: In three year official trials this variety outyielded standards in maize, sugar beet, cereal and potato growing regions by 11.0, 7.0, 4.0 and 5.0%, respectively. The latest comparisons with modern varieties in trials of BS Úhřetice showed the presence of effective response to different types of environment (combinations of treatments occurring in agricultural practice).

Other characters: It is a medium late variety, with medium length of straw (90–95 cm) and good resistance to lodging (*Rht1* gene). The spike is white, with short scurs and of medium density and tapered shape. Thousand grain weight is high (50–55 g) and stable in different environments. Electrophoretic characteristics of HMW GLU subunits is the following: 1, 6+8, 5+10.

Pšenice ozimá Rheia

Registrována: Česká republika 2002

Šlechtitelská práva: Selgen, a. s., Praha, Česká republika

Šlechtitel: Selgen, a. s., Šlechtitelská stanice Stupice, Česká republika

Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha-Ruzyně, Česká republika

Udržovatel: Selgen, a. s., Šlechtitelská stanice Úhřetice, Česká republika

Rodokmen: Hubertus/U153-a (Vlada/VS-74-709)

Metoda šlechtění: Odrůda byla vyšlechtěna na Šlechtitelské stanici Úhřetice v programu zaměřeném na tvorbu krátkostébelných odrůd s potravinářskou jakostí. Ve spolupráci s VÚRV Praha-Ruzyně byly prováděny testy na necitlivost k aplikovanému giberelinu a hodnocení jakostních ukazatelů. Metoda šlechtění byla rodokmenová, výběr rostlin proveden v F_2 generaci po aplikaci GA₃, dále liniové zkoušení, reselekce klasů a opakované zkoušení probíhalo od generace F_6 . Linie 6237 B byla zkoušena v registračních zkouškách České republiky 1999–2001 pod označením SG-RU-24 a registrována v generaci F_{13} .

Odolnost k chorobám: Odrůda je středně odolná k padlí travnímu na listu (5–6), více odolná v klasu (7), odolná ke rzi plevové (8), středně až více odolná vůči rzi pšeničné (6–7), středně odolná ke rzi travní (5), středně odolná k listovým skvrnitostem (6–7). Odolnost chorobám klasu je dobrá – braničnatka plevová (8), fusarium (7). V testech VÚRV projevila vyšší odolnost k viru žluté zakrslosti ječmene.

Jakost zrna: Odrůda je zařazena do skupiny B – chlebová pšenice. Má nižší objem pečiva (523 ml), vysoké číslo poklesu (300 s), střední až vyšší obsah bílkovin (13 %), nižší SDS test (50 ml), velmi vysokou vaznost vody moukou (61 %) a vysokou objemovou hmotnost (810 kg/hl).

Mrazuvzdornost je střední až vyšší (kritická teplota LT 50 = –18 °C).

Výnos zrna: V kukuřičné oblasti je velmi vysoký (na průměr standardních odrůd 111 %), v řepařské velmi vysoký až vysoký (107 %), v obilnářské (104 %) a bramborářské (105 %) vysoký. Nejnovější výsledky pokusů Šlechtitelské stanice Úhřetice se současnými odrůdami ukázaly efektivní reakci této odrůdy na různé varianty pěstebních zásahů.

Ostatní vlastnosti: Poloraná odrůda se středně dlouhým stéblem (90–95 cm) s dobrou odolností k poléhání, je nositelem genu *Rht1*. Má bílý, jehlancovitý, středně hustý, osinkatý klas. Hmotnost 1000 zrn je vysoká a stabilní (50–55 g). Elektroforetická charakteristika HMW GLU: 1, 6+8, 5+10.

ING. LUDMILA BOBKOVÁ, CSC. A KOL.

Selgen, a. s., Šlechtitelská stanice Úhřetice, 538 32 Úhřetice, Česká republika
tel.: + 420 455 69 40 63, fax: + 420 455 69 26 39, e-mail: selgen@chrudim.cz

ING. VÁCLAV ŠÍP, CSC., MIROSLAV ŠKORPÍK

Výzkumný ústav rostlinné výroby, 161 06 Praha-Ruzyně, Česká republika
tel.: + 420 2 33 02 23 65, fax: + 420 2 33 02 22 86, e-mail: sip@vurv.cz