

New Varieties

Nové odrůdy

Ochre-seeded Poppy Variety Redy

Registered: Czech Republic, 2008

Breeder's rights: OSEVA PRO, Ltd., Prague, Czech Republic

Breeder and maintainer: OSEVA PRO, Ltd., Prague, Research Institute of Oilseed Crops at Opava, Czech Republic

Pedigree: The line selected from regional genetic resources

Breeding method: The initial breeding material with ochre colour of seed was chosen from non-stable and non-isolated material with an admixture of blue-seeded poppy. The buds selected in this population were isolated using paper bags and their progenies were sown onto 2.5 m² plots in breeding nurseries and repeated individual selection of individual plants was performed. The selection criteria were as follows: seed yield per one capsule, seed colour, plant morphology, resistance to important poppy diseases (*Peronospora arborescens*, *Pleospora calvescens*) and presence of opened capsules. These selections were repeated for three years. Progenies of plants showing desirable characters were tested in yield trials (two replications of 10 m² plots) at one location. In F₄ generation the seed was analyzed for fatty acid content, oil content and nitrogen content. The selected lines of F₅ generation were yield tested in 2004 at two locations. The highest-yielding line in F₆ generation designated OPP 5 was tested in the Czech Official Trials since 2005. In 2008 this line was registered as the variety Redy. The maintenance breeding of this variety started in 2008.

Disease resistance: The variety possesses relatively lower resistance to *Pleospora calvescens* on leaves and medium resistance to the penetration of *P. calvescens* mycelium into the inner parts of capsules. The resistance to *Peronospora arborescens* is medium.

Quality: The seeds of Redy variety are ochre. The flavour of seeds resembles nuts. Oil content of seed is high (51.1%), morphine content in empty capsules is low to medium (0.18%) when compared with the white-seeded variety Sokol (0.42%).

Yield of seed: In the Official Trials the average seed yield over all regions was 1.59 t/ha (98.3% in comparison with the check white-seeded variety Sokol). The highest seed yield was reached in the cereal growing region (108.9%). The yield was medium in the potato region (98.2%) and relatively lower in the sugar beet region (86.9%).

Other characteristics: This is an early variety. Capsules are of the closed type; occurrence of opened capsules is medium or higher than medium. Plant height is medium (108 cm) and plants are resistant to lodging before harvest. Thousand seed weight is high (0.59 g). The Redy variety is intended for the production of seed to be used for human consumption.

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

Odrůda okrovosemenného máku Redy

Registrován: Česká republika, 2008

Šlechtitelská práva: OSEVA PRO, s.r.o., Praha, Česká republika

Šlechtitel a udržovatel: OSEVA PRO, s.r.o., Praha, Výzkumný ústav olejnin Opava

Původ: linie okrovosemenných máků vybrané z krajových genetických zdrojů

Metoda šlechtění: Výchozí šlechtitelský materiál s okrovou barvou semen byl vybrán z nevyrovnaného a geneticky nestabilního materiálu s příměsí modrého máku. V této populaci byla u vybraných rostlin provedena izolace poupat pomocí papírových sáčků, jejich potomstvo bylo následně vyseto ve šlechtitelských školkách do parcel o výměře 2,5 m². Ve šlechtitelských školkách byla zahájena opakovaná pozitivní selekce na následující znaky: výnos semen z jedné tobolky, barva semene, morfologie rostliny, odolnost k významným chorobám máku (plíseň maková, helmintosporióza) a výskyt nežádoucích otevřených tobolek (hledáků). Tato selekce byla prováděna po dobu tří let. Potomstva vybraných rostlin byla testována ve výnosových zkouškách (dvakrát opakované parcely 10 m²) na jedné lokalitě. V této generaci (F₄) bylo provedeno stanovení obsahu mastných kyselin, oleje a dusíku v semenech. Vybrané linie F₅ generace byly hodnoceny ve výnosových zkouškách na dvou lokalitách v roce 2004. Linie F₆ generace vykazující nejvyšší výnos byla v roce 2005 přihlášena do registračních zkoušek ÚKZÚZ pod pracovním označením OPP 5. V roce 2008 byla tato linie registrována jako odrůda Redy. Udržovací šlechtění této bylo zahájeno v roce 2008.

Odolnost k chorobám: Odrůda je méně odolná proti helmintosporióze na listech a středně odolná proti prorůstání mycelia helmintosporiózy do tobolek. Je středně odolná proti plísni makové.

Jakost: Semena odrůdy Redy jsou okrové barvy s oříškovou příchutí. Obsah oleje v semeni je vysoký (51,1 %), obsah morfinu v makovině je nízký až středně vysoký (0,18 %) oproti bělosemenné odrůdě Sokol (0,42 %).

Výnos semene: V registračních zkouškách ÚKZÚZ poskytla odrůda Redy v průměru za všechny výrobní oblasti 1,59 t/ha (98,3 % v porovnání s kontrolní bělosemennou odrůdou Sokol). Nejvyššího výnosu dosáhla odrůda v obilnářské výrobní oblasti (108,9 %), v bramborářské poskytla 98,2 % a v řepařské 86,9 %.

Ostatní vlastnosti: Odrůda je raná, typu slepák se středním až vyšším výskytem hledáků. Rostliny jsou středně vysoké (108 cm), odolné k poléhání před sklizní. Hmotnost tisíce semen je 0,59 g. Odrůda je určena k produkci semen pro potravinářské účely.

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

Ing. LUDMILA KAMENÍKOVÁ, CSc., Mgr. VIKTOR VRBOVSKÝ

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o., provozovna Opava

Purkyňova 10, 746 01 Opava, Česká republika

tel.: + 420 553 624 160, fax: + 420 553 624 388, e-mail: opava@oseva.cz