

Winter Oilseed Rape Oksana

Registered: Czech Republic, 2007

Breeders' rights: OSEVA PRO, s.r.o., Prague, Czech Republic

Breeder and maintainer: OSEVA PRO, s.r.o., dep. Research Institute of Oilseed Crops, Opava, Czech Republic

Pedigree: Bristol × NW-322

Breeding method: The initial parental components were crossed in 1996. The breeding goal was to produce a variety with high yield of seed, good winter-hardiness, higher disease resistance and good seed quality. Individual plant selections started in F_2 generation. F_2 – F_4 generations were sown onto microplots (3.0 m²). Selections for seed quality (aimed to obtain low glucosinolate content and high oil content in seed), disease resistance and high branching ability started in F_2 generation. Disease resistance was carried out under natural field infection and artificial infection. The first seed yield trials started in F_5 generation (plot 10 m² at 1 location). Seed yield from 10 m² in 4 replications was evaluated in F_6 generation. The main selection criteria were: seed yield, disease resistance (to *Phoma lingam*, *Sclerotinia sclerotiorum* and *Alternaria brassicae*), high branching ability and winter-hardiness. On the basis of high seed yield and good seed quality, the line OP-BN-10 was tested in inter-company trials at 6 locations. The frost resistance of this line was verified in 2003/04 using laboratory methods. The line OP-BN-10 was tested in Czech Official Trials since 2003 and registered as the Oksana variety in 2007.

Disease resistance: The variety has medium resistance to the main diseases of rapeseed: blackleg disease (5.5), sclerotinia stem rot (6.8), alternaria blackspot (5.9) and grey mould (6.4).

Seed quality: Oksana has a minimum content of erucic acid in oil (0.36%), low glucosinolate content (14.10 µmol/g in seed of 9% moisture, standardised to 46% oil content in dry matter) and from medium to high oil content (46.91% in seed dry matter). The variety has a standard composition of fatty acids in oil.

Seed yield: In Czech Official Trials (2004–2006) the seed yield was 5.3% above the average of control varieties Navajo, Lisek and Catonic, 2% higher in colder production regions than in warm regions.

Winter-hardiness: Oksana has good winter-hardiness. In laboratory freeze tests in 2003/04 the values of LT_{50} were: Oksana = –12.7°C, mean of standards = –12.5°C. Winter-hardiness in natural conditions was not evaluated for the reason of mild winter and low frost damage in Czech Official Trials during the years of testing.

Other characteristics: Oksana is a medium-late maturing variety, plants are low to medium high (147 cm) with medium lodging resistance before harvest (5.7). Thousand seed weight is medium (4.76 g). The variety has a strong branching ability starting from the lower parts of the main stem.

Small quantities of seeds for research and breeding purposes can be obtained from the corresponding author.

Ozimá řepka olejka Oksana

Registrována: Česká republika, 2007

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

Šlechtitel a udržovatel: OSEVA PRO, s.r.o., o.z. Výzkumný ústav olejin Opava, Česká republika

Rodokmen: Bristol × NW-322

Metoda šlechtění: Křížení výchozích rodičovských komponent bylo provedeno v roce 1996. Šlechtitelským cílem byla odrůda s vysokým výnosem, vysokou zimovzdorností, dobrou odolností proti chorobám a s dobrou kvalitou semene. Selektce rostlin byla zahájena od generace F_2 . Generace F_2 až F_4 byly vysety na mikroparcelách (3 m²). Selektce od generace F_2 byla zaměřena na kvalitu semene (nízký obsah glukosinolátů, vysoký obsah tuku v semeni), na zdravotní stav a na vysokou větvicí schopnost. Selektce na zdravotní stav byla prováděna v podmínkách přirozené polní infekce a v infekčních školkách. V generaci F_5 byly zasety první výnosové zkoušky (plocha 10 m², 1 lokalita a 1 opakování). Generace F_6 byla zasetá do zkoušek výkonu na ploše 10 m² ve 4 opakováních. Výběrovým ukazatelem byl výnos, zdravotní stav (odolnost k *Phoma lingam*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Alternaria brassicae*), vysoká větvicí schopnost a zimovzdornost. Na základě vysokého výnosu a dobré kvality semene byla linie OP-BN-10 zařazena do mezistaničních zkoušek na 6 lokalitách. U této linie byla v roce 2003/04 ověřena mrazuvzdornost laboratorním mrazovým testem. Novošlechtění OP-BN-10 bylo přihlášeno do státních odrůdových zkoušek v roce 2003 a registrováno v roce 2007 pod názvem Oksana.

Odolnost k chorobám: Odrůda má střední odolnost k fomovému černání stonku (5,5), sklerotiniové hnilobě (6,8), černi řepkové (5,9) a plísní šedé (6,4).

Kvalita semene: Odrůda má minimální množství kyseliny erukové v oleji (0,36 %), nízký obsah glukosinolátů (14,10 μmol/g semene při 9 % vlhkosti standardizováno na 46 % obsah oleje v sušině semene) a střední až vyšší obsah oleje (46,91 % oleje v sušině semene). Zastoupení jednotlivých mastných kyselin v oleji je standardní.

Výnos semene: V registračních zkouškách (průměr let 2004–2006) byl výnos semene v sortimentu liniových odrůd o 5,3 % vyšší než průměr standard Navajo, Lisek a Catonic. Výnos semene v chladnější pěstitelské oblasti byl o 2 % vyšší než v teplé pěstitelské oblasti.

Mrazuvzdornost: Oksana má dobrou zimovzdornost, v laboratorních mrazových testech v roce 2003/04 byly zjištěny tyto hodnoty LT₅₀: Oksana = –12,7 °C, průměr kontrolních odrůd = –12,5 °C.

Ostatní vlastnosti: Oksana patří mezi polopozní odrůdy, rostliny jsou nízké až středně vysoké (147 cm) se střední odolností proti poléhání před sklizní (5,7), HTS je středně vysoká (4,76 g). Odrůda má vysokou větvicí schopnost a tvoří vysoký počet plodných větví i z nižších částí hlavního stonku.

Malé množství osiva pro výzkumné a šlechtitelské účely je možné získat od šlechtitele a udržovatele odrůdy.

Ing. RADOSLAV KOPRNA

OSEVA PRO, s.r.o., odštěpný závod Výzkumný ústav olejin Opava

Purkyňova 10, 746 01 Opava, Česká republika

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