

New Varieties

Nové odrůdy

Winter Oilseed Rape Oponent

Registered: Czech Republic, 2006

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

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

Pedigree: (line OP-855 × line OP-934) × Lirajet

OP-855 = Sonáta × Ceres, OP-934 = Aglona × Falcon

Breeding method: Initial parental components were crossed in 1995. Individual plant selections started in F₂ generation. F₂–F₄ generations were sown onto microplots (2 m²). Seed quality (aimed to obtain low glucosinolate content and high oil content in seed) and disease resistance selections started in F₂ generation. Disease resistance selections were carried out under natural field infection, under artificial infection and in inoculation tests with *Phoma lingam* isolates. The first seed yield trial was sown in F₅ generation onto 10 m² plots. The main selection criteria were: seed yield, lodging resistance, disease resistance (to *Phoma lingam*, *Alternaria brassicae*, *Botrytis cinerea*) and winter-hardiness. Seed yield from 10 m² plots in 4 replications was evaluated in F₆ generation. High yielding line OP-BN-09 with good disease resistance was tested in inter-company trials on 5 locations. Winter hardiness of this line was verified in 2002/03 using laboratory tests. Line OP-BN-09 was tested in the Official Trials of the Czech Republic since 2002 and registered as variety Oponent in 2006.

Disease resistance: Variety Oponent has medium resistance to main diseases of rapeseed: grey mould (6.0), blackleg disease (5.7), sclerotinia stem rot (6.3), alternaria blackspot (6.9). The variety is not susceptible to any of the monitored pathogens.

Seed quality: The variety has minimal erucic acid content in oil (0.06%), low glucosinolate content (12.36 μmol/g of seed at 9% moisture after standardization to 46% oil content of seed dry matter) and higher oil content (47.37% in seed dry matter). It has standard composition of fatty acids in oil.

Seed yield: In Czech Official Trials (2003–2005) seed yield was 5.8% above the average of control varieties Navajo, Laser and Aviso, 2% higher in colder regions than in warm regions.

Winter-hardiness: Oponent has high winter-hardiness. Average overwintering (2003–2005) was 87% of plants. In the critical winter 2002/03 64% of plants survived (mean of 9 locations). The average survival of control varieties was 63% in the winter 2002/03 and 84% on average of the years 2003–2005. In artificial freeze tests in 2002/03 the values of LT₅₀ were: Oponent = –12.4°C, mean of control varieties = –12.0°C.

Other characteristics: Plants are high (148 cm) and have higher lodging resistance before harvest (Oponent = 7.2; mean of controls = 6.8). Oponent is a late maturing variety. Thousand seed weight is medium (4.70 g).

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

Ozimá řepka olejka Oponent

Registrována: Česká republika, 2006

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: (linie OP-855 × linie OP-934) × Lirajet

OP-855 = Sonáta × Ceres, OP-934 = Aglona × Falcon

Metoda šlechtění: Křížení výchozích rodičovských komponent bylo provedeno v roce 1995. Selekce rostlin byla zahájena od generace F_2 . Generace F_2 až F_4 byly vysety na mikroparcelách (2 m²). Selekce od generace F_2 byla zaměřena na kvalitu semene (nízký obsah glukosinolátů, vysoký obsah tuku v semeni) a na zdravotní stav. Selekce na zdravotní stav probíhala v podmínkách přirozené polní infekce, v infekčních školkách a v inokulačních testech na vybrané izoláty *Phoma lingam*. První výnosové zkoušky v parcelách na ploše 10 m² byly zasety v generaci F_5 . Hlavním selekčním kritériem byl výnos, odolnost proti poléhání, zdravotní stav (odolnost proti *Phoma lingam*, *Alternaria brassicae*, *Botrytis cinerea*) a zimovzdornost. Generace F_6 byla vyseta do zkoušek výkonu na ploše 10 m² ve 4 opakováních. Vybraná vysoce výnosná linie OP-BN-09 s dobrým zdravotním stavem byla přihlášena do mezistaničních zkoušek na 5 lokalitách. U této linie byla v roce 2002/03 ověřena mrazuvzdornost laboratorním mrazovým testem. Novošlechtění OP-BN-09 bylo přihlášeno do státních odrůdových zkoušek v roce 2002 a registrováno v roce 2006 pod názvem Oponent.

Odolnost k chorobám: Odrůda má střední odolnost proti základním chorobám řepky: plísní šedé (6,0), fomovému černání stonku (5,7), sklerotiniové hnilobě (6,3) a černi (6,9). Odrůda není náchylná k žádné ze sledovaných chorob.

Kvalita semene: Odrůda má minimální obsah kyseliny erukové v oleji (0,06 %), nízký obsah glukosinolátů (12,36 μmol/g semene při 9 % vlhkosti standardizováno na 46 % obsah oleje v sušině semene) a vyšší obsah oleje (47,37 % oleje v sušině semene). Zastoupení jednotlivých mastných kyselin v oleji je standardní.

Výnos semene: V průměru registračních zkoušek (2003–2005) v sortimentu liniových odrůd byl výnos semene o 5,8 % vyšší než průměr liniových kontrol Navajo, Laser a Aviso. Výnos semene v chladnější pěstitelské oblasti byl o 2 % vyšší než v teplé pěstitelské oblasti.

Mrazuvzdornost: Oponent má zvýšenou zimovzdornost. Přezimování v tříletém průměru za roky 2003 až 2005 bylo 87 % rostlin. V kritické zimě 2002/03 v průměru 9 lokalit přežilo 64 % rostlin (průměr kontrolních odrůd byl 63 % rostlin v zimě 2002/03 a 84 % rostlin v průměru za roky 2003–2005). V mrazových testech v umělých podmínkách v sezóně 2002/03 byly zjištěny tyto hodnoty LT_{50} : Oponent = -12.4 °C, průměr kontrolních odrůd = -12.0 °C.

Ostatní vlastnosti: Rostliny jsou vysoké (148 cm), s vyšší odolností proti poléhání před sklizní (Oponent = 7,2; průměr kontrol = 6,8). Patří do sortimentu pozdních odrůd, HTS je středně vysoká (4,70 g).

Malé množství osiva pro výzkumné a šlechtitelské účely je možné získat od autora článku.

Odrůda vznikla za finanční podpory MZe ČR, projekt č. 1G46061.

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