

## New Varieties

## Nové odrůdy

### Potato Marcela

**Registered:** Czech Republic 2005

**Breeder's rights:** Sativa Keřkov, a.s., Havlíčkův Brod, Czech Republic

**Breeder and maintainer:** Sativa Keřkov, a.s., Keřkov Breeding Station, Czech Republic

**Pedigree:** mother parent – Bö 233/88/414 (Germany)

pollen parent – Bö 499/2/90 (Germany)

**Breeding method:** Crossing was carried out in 1994. The parents were chosen with the intention to breed a medium early to medium late variety with high yield. Planting was carried out in greenhouses in 1995 under designation of the combination Q 517, from which 801 individuals were grown. Bulk generations were evaluated in 1996–1997 under field conditions. Unsuitable types not complying with the breeding goal were eliminated during the growing season and at harvest. 51 clones were individually planted in the 1<sup>st</sup> clonal generation, 6 clones were planted in the 2<sup>nd</sup> and 2 clones were planted in the 3<sup>rd</sup> clonal generation (first year of station yield trial). Resistance to potato wart and common pathotypes of potato nematode was evaluated in provocation laboratory tests in the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> clonal generations. Multi-location trials (3 locations) of hybrids were done in the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> clonal generations. Yields of tubers, qualitative characteristics (organoleptic tests incl. determination of suitability for peeling and chip production) and disease resistances (field tests of resistances to viruses, late blight etc., ELISA test) were evaluated in these trials. Into Official Trials was included hybrid under designation KE 517/7, which was registered under the name Marcela after two trial years (2003–2004). Maintenance breeding is based on method *in vitro*. Vegetative tops from field conditions are transferred in laboratory into tubes with nutrient medium and subsequent recovery in 2001. At present, meristem tuberlets are available for field growing.

**Disease resistance:** Resistant to potato wart pathotype 1, potato nematode pathotypes 1 and 4, to black leg, early blight and potato stem canker, foliage and tuber late blight infection. It has medium to higher resistance to common scab. To potato leafroll virus is medium resistant and to mosaic viruses is highly resistant.

**Consumer quality:** Tubers contain on average 17% of starch. It is suitable for fresh market for the whole winter period. Utility value is given by the higher yield and yielding ability of medium-quality table potatoes.

**Tuber yield:** Tuber yield of the variety Marcela in the Official Trials was on the mean (100%) of all tested varieties. It has a low proportion of small tubers (6.7%).

**Other characteristics:** Tubers shape is oval, full, with shallow eyes, with deep yellow flesh and yellow skin. Tubers are fairly resistant to mechanical damage. Cooked tubers have an ordinary taste with B cooking type. Blackspot bruise and darkening of raw mashed potatoes is more rapid. The hill is of medium to lower height, semi-erect, leaf to intermediate type. Flowering is weak-intensive with red-violet flowers. The sprout is medium to larger, spherical sessile, red-violet, with medium intensity of anthocyanin coloration of the base, which has medium to strong pubescence. Tubers do not sprout in the store. Vegetation period – medium late variety.

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

## Brambor Marcela

**Registrován:** Česká republika 2005

**Šlechtitelská práva:** Sativa Keřkov, a.s., Havlíčkův Brod, Česká republika

**Šlechtitel a udržovatel:** Sativa Keřkov, a.s., Šlechtitelská stanice Keřkov, Česká republika

**Rodokmen:** mateřský komponent – B0 233/88/414 (Německo)  
otcovský komponent – B0 499/2/90 (Německo)

**Metoda šlechtění:** Křížení bylo provedeno v roce 1994. Výběr rodičů byl zaměřen na získání odrůdy polorané až polopozdní s vysokým výnosem. Výsadba byla provedena ve sklenících v roce 1995 pod názvem kombinace Q 517, od níž bylo pěstováno 801 jedinců. Ramšové generace byly hodnoceny v letech 1996 a 1997 v polních podmínkách. Během vegetace a sklizně byly vylučovány výrazně nevhodné typy neodpovídající šlechtitelskému cíli. V první klonové generaci bylo individuálně vysazeno 51 klonů, další rok 6 a ve třetí klonové generaci (v roce staničního pokusu) 2 klony. Ve druhé a třetí klonové generaci byla v provokačních zkouškách hodnocena odolnost vůči rakovině bramboru a háďátku bramborovému základních patotypů. V páté a šesté generaci absolvovali kříženci mezistaniční předzkoušky. V těchto zkouškách byly podrobně hodnoceny výnosové a kvalitativní vlastnosti spolu s vyhodnocením odolnosti chorobám. Do registračních zkoušek postoupil jeden kříženec KE 517/7, který byl po dvou letech zkoušení (2003–2004) registrován pod jménem Marcela. Udržovací šlechtění započato v roce 2001 převodem vegetačních vrcholů z polních podmínek do zkumavek na živné médium s následným ozdravením. V současné době již disponujeme meristémovými hlízkami pro plní pěstování.

**Odolnost k chorobám:** Odrůda je odolná rakovině brambor patotypu 1 a rezistentní vůči háďátku bramborovému patotypu 1 a 4. Vyznačuje se středně až vyšší odolností obecné strupovitosti, je vysoce odolná plísní v nati i v hlízách. Rovněž vysoce odolává černání stonku i hnědé skvrnitosti a kořenomorce bramboru. Dobře odolává mozaikovým virům a je náchylnější svinutce brambor.

**Konzumní jakost:** Odrůda vykazuje v průměru 17 % škrobnatosti. Je vhodná pro přímý konzum po celé zimní období. Užitná hodnota je dána vyšší výnosností a výtěžností konzumních hlíz střední jakosti.

**Výnos hlíz:** Odrůda Marcela dosahuje průměru všech zkoušených odrůd a má malý podíl drobných hlíz.

**Ostatní vlastnosti:** Tvar hlíz je oválný, plný, s mělkými očky. Hlízy jsou značně odolné mechanickému poškození, dužina hlíz je sytě žlutá, slupka je žlutá. Chuť vařených hlíz je průměrná. Varný typ je B. Šednutí dužniny i tmavnutí syrových kaší je rychlejší. Trs je středně vysoký až nižší, polovzpřímený, listového až přechodného typu. Kvete červenofialově slabou intenzitou. Klíček je střední až větší, kulovitý přisedlý, červenofialový se střední intenzitou antokyanového zbarvení báze, která je středně až silně ochmýřena. Ve skládce neklíčí. Odrůda byla zařazena mezi polopozdní odrůdy.

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

*Ing. Vratislav VORAL, CSc.*  
*Sativa Keřkov, a.s., Šlechtitelská stanice Keřkov*  
*582 22 Příbyslav, Česká republika*  
*tel. + fax: + 420 569 429 593*  
*e-mail: sativa@sativa.cz*