

x *Festulolium* Perseus

Registered: Czech Republic, 2004; Slovak Republic, 2004

Plant breeders' rights: Šlechtitelská stanice Hladké Životice, s. r. o., Czech Republic

Breeder and maintainer: Šlechtitelská stanice Hladké Životice, s. r. o., Czech Republic

Pedigree: Intergeneric hybrid of tetraploid Italian ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam. ssp. *italicum*, $2n = 28$) with tetraploid meadow fescue (*Festuca pratensis*, $2n = 28$). Selection of later plants from reserve hybrids separated from basic materials of Perun variety.

Breeding method: Intergeneric crossing, selection of late loloid-character hybrids (from F_2 to F_6 generations) that became a basis of the clone nursery. After cross-pollination of clones, a progeny nursery was established. Subsequent individual selections were focused on late heading plants, primarily of lolium and intermediate character, the progeny test was carried out in every consecutive generation. Seeds from the second generation after polycross of clones were tested in clover-grass mixtures.

Maintenance breeding is done by family breeding.

Disease resistance: Perseus is more resistant to *Fusarium* than Italian ryegrasses similarly like the Perun hybrid. As any ryegrasses, it is susceptible to crown rust (*Puccinia coronata* var. *coronata*) in dry years during summer.

Forage quality: Perseus generic hybrid forage quality is similar to that of tetraploid Italian ryegrasses. At the optimum time of harvest (at the beginning of heading), fibre content is around 24%, organic matter digestibility rate 7–80%, and very important is the high content of water-soluble carbohydrates mostly above 20% of the original dry matter content. The sugar content is variable according to meteorological conditions – time of harvest, sunshine intensity and doses of nitrogen fertilisation.

Fodder yield: Considering the relevant nutrition, the Perseus hybrid dry matter yield is above 16 t/ha. However, most appropriate is its growing in mixtures with medium-early or later red clover or clover and lucerne mixtures. The growing in grass-legume mixtures decreases the nitrogen fertilisation requirement significantly while the matter yield is increased.

Other characteristics: Perseus is 4 maximally 5 years persistent variety, intended for silage production. The inflorescence is similar to that of Italian ryegrass with incidental occurrence of intermediate types (branches on the ear). Following ear formation, the plants are nearly 120 cm high, densely foliated. It is ranked as late within the range of ryegrasses and hybrids, it forms ears about 5 days later than Perun hybrid. TSW ranges from 3.6 to 4.2 g according to the years (average 3.9 g).

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

x *Festulolium Perseus*

Registrována: Česká republika, 2004; Slovenská republika, 2004

Šlechtitelská práva: Šlechtitelská stanice Hladké Životice, s. r. o., Česká republika

Šlechtitel a udržovatel: Šlechtitelská stanice Hladké Životice, s. r. o., Česká republika

Původ: Kříženec tetraploidního jílku mnohokvětého (*Lolium multiflorum* Lam. ssp. *italicum*, $2n = 28$), s tetraploidní košťavou luční (*Festuca pratensis* $2n = 28$). Výběr odlišných pozdních rostlin ze školky rezerv hybridů oddělených z výchozích materiálů pro odrůdu Perun.

Metoda šlechtění: Mezirodové křížení, výběr pozdních kříženců loloidního (jílkovitého) charakteru, které se staly základem školky klonů. Po vzájemném prokřížení klonů byla založena kmenová školka. Po individuálních výběrech zaměřených na pozdní výkonné typy především loloidního, ale i intermediálního charakteru byly prováděny zkoušky výkonu potomstev v každé následující generaci. Osivo z druhé generace po prokřížení klonů již bylo také použito pro zkoušení v jetelotravních směsích.

Udržovací šlechtění je prováděno metodou kmenového šlechtění.

Odolnost k chorobám: Podobně jako hybrid Perun lépe odolává fuzáriím než jílky mnohokvěté. Jako všechny jílky bývá napadán v suchých letech v letních měsících rzí korunkatou (*Puccinia coronata* var. *coronata*).

Jakost píce: Rodový hybrid Perseus produkuje píci v podobné kvalitě jako tetraploidní jílky mnohokvěté. V optimální době sklizně (na počátku metání) se obsah vlákniny pohybuje kolem 24 %, stravitelnost organické hmoty mezi 78 až 80 % a velmi cenný je vysoký obsah vodorozpustných cukrů, který přesahuje většinou 20 % v sušině původní hmoty. (Jeho obsah kolísá v závislosti na meteorologických podmínkách – na době odběru, slunečním svitu před odběrem a intenzitě dusíkatého hnojení.)

Výnosy píce: S odpovídající výživou přesahují výnosy suché hmoty hybridu Perseus 16 t/ha. Nejvhodnější je však pěstování ve směsích se středně raným nebo pozdním jetelem lučním, popř. s jetelem a vojtěškou, čímž se výrazně sníží potřeba dusíkatého hnojení a zvýší se i produkce píce.

Ostatní vlastnosti: Perseus je víceletá, čtyř-, nejdéle pětiletá odrůda, určená především do porostů ke konzervaci. Květenství se podobá jílku mnohokvětému s občasným výskytem intermediálních typů (větvicí jílek). Rostliny po vymetání dosahují výšky téměř 120 cm, olistění je velmi bohaté. V sortimentu jílků a hybridů se podle ranosti zařazuje jako pozdní, metá asi o 5 dnů později než hybrid Perun. HTS se v různých letech pohybuje v mezích 3,6–4,2 g (víceletý průměr 3,9 g).

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

Ing. IVAN HOUDEK

Šlechtitelská stanice Hladké Životice, s. r. o.

Fulnecká 95, 742 47 Hladké Životice

Česká republika

tel.: + 420 556 756 134 (130), fax: + 420 556 756 132

e-mail: ih@pbhz.cz; www.pbhz.cz