

Winter rye Aventino

Registered: Czech Republic 2002

Breeder's rights: Selgen, a. s., Prague, Czech Republic

Breeder and maintainer: Selgen, a. s., Plant Breeding Station Krukanice, Czech Republic

Parentage: free crossing method, top-cross of the varieties Albedo × Merkator

Form of the variety: classical variety of panmictic population form

Breeding method: Classical method of population breeding – testing of combining ability of families and creating a population from families with a good combining ability. Starting population denominated as SG/K1/93TC was developed through the free crossing method – top-cross of varieties Albedo × Merkator in 1993. Albedo was a maternal variety. The process was followed by single plant selection. A next step was based on the reserves method (Ohio method). The families made from selected plants were tested in micro trials. From the reserves selected on the micro trials polytop-cross tests could be performed. The polytop-cross tests were later on used for establishing pre-trials V_1 as randomized performance trials on the plots $2 \times 10 \text{ m}^2$ on two locations. In next generation (V_2) trials were performed on one location ($2 \times 40 \text{ m}^2$). Selected populations were used for the production of breeders seed (SE 1). The whole procedure has been repeated and will continue into maintenance breeding.

The population SG/K 1/93TC was tested in the Czech Official Trials from 1999 to 2001. In the Czech Republic it was registered as variety Aventino in 2002. The maintenance breeding started in 2000.

Yield of grain: The variety has high stable yield, mainly in areas with bigger danger of 'snow mould' disease. It has good adaptability (suitable for all rye growing regions).

Grain quality: Variety Aventino is corn type used in the food industry. It is resistant to sprouting of grain (high falling number). 1000 grain weight is relatively high, similarly as flour yield.

Disease resistance: Variety Aventino has good resistance to snow mould (*Microdochium nivale*) and therefore it is suitable for the areas where the disease is widely spread. It has also a good resistance to stem rust (*Puccinia graminis*) and powdery mildew (*Erysiphe graminis*), and medium resistance to brown rust (*Puccinia dispersa*).

Other characteristics: The variety is medium early (two days later in maturity than variety Dankowskie nowe). The ear is long with high number of grains. The length of straw is medium to high, lodging resistance is good.

Žito ozimé Aventino

Registrováno: Česká republika 2002

Šlechtitelská práva: Selgen, a. s., Praha, Česká republika

Šlechtitel a udržovatel: Selgen, a. s., Šlechtitelská stanice Krukanice, Česká republika

Původ: volné křížení metodou top-cross odrůd Albedo × Merkator

Typ odrůdy: klasická odrůda typu panmiktické populace

Metoda šlechtění: Byla použita klasická metoda populačního šlechtění, založená na opakovaném výběru rostlin, testování kombinační schopnosti rodin a sestavení populace z rodin s dobrou kombinační schopností. Výchozí populace označená jako SG-K 1/93TC byla vytvořena v roce 1993 volným křížením odrůd Albedo a Merkator ve školce založené jako top-cross, kde mateřskou komponentou byla odrůda Albedo. Následně byl prováděn opakovaný individuální výběr rostlin a další postup byl založen na principu metody rezerv (Ohio metoda). Rodiny vytvořené z vybraných rostlin byly hodnoceny v mikrozkuškách se subjektivním hodnocením. Na základě výsledku mikrozkoušek byly z rezerv zakládány testy kombinační schopnosti (polytop-cross test). Z nich byly opět metodou rezerv zakládány předzkoušky výkonu V_1 jako opakované výkonové zkoušky na parcelách $2 \times 10 \text{ m}^2$ na dvou lokalitách. Po jejich vyhodnocení byly z rezerv zakládány zkoušky výkonu V_2 na jedné lokalitě ($2 \times 40 \text{ m}^2$). Vybrané populace byly použity pro založení základního množitelského porostu SE 1. Celý postup se stále opakuje a plynule na něj navazuje postup udržovacího šlechtění.

Populace SG-K 1/93TC byla zkoušena v registračních pokusech ÚKZÚZ v letech 1999–2001 a v roce 2002 registrována v České republice jako odrůda Aventino. Udržovací šlechtění bylo zahájeno v roce 2000.

Výnos zrna: Odrůda se vyznačuje vysokými a stabilními výnosy zrna především v oblastech s vyšším nebezpečím výskytu plísňě sněžné. Je vhodná do všech oblastí, v nichž se žito pěstuje. Je velmi plastická a nenáročná na agrotechniku

Jakost zrna: Odrůda Aventino je zrnového typu určeného pro potravinářské využití. Má dobrou odolnost proti porůstání (vyšší hodnoty čísla poklesu). Zrno je velké s vyšší hmotností 1000 zrn a vyšší výtěžností mouky.

Odolnost k chorobám: Odrůda Aventino má dobrou odolnost k plísni sněžné a je proto vhodná do oblastí, kde se tato choroba častěji vyskytuje. Dobrou odolnost má také ke rzi travní (*Puccinia graminis*) a padlí travnímu (*Erysiphe graminis*), střední odolnost ke rzi žitné (*Puccinia dispersa*).

Ostatní vlastnosti: Odrůda je středně raná, ve zralosti asi o 2 dny pozdější než odrůda Daňkovské nové. Klas má velký, delší, s vyšším počtem zrn. Délka stébla je střední až delší, odolnost k poléhání je dobrá.

ING. JOSEF ČAPEK, CSC.

Selgen, a. s., Šlechtitelská stanice Krukanice, 330 36 Pernarec, Česká republika
tel.: + 420 19 719 51 85, fax: + 420 19 719 51 87, e-mail: capek.krukanice@worldonline.cz