

НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ТА ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ

Д.Є. Сінат-Радченко

Український державний університет харчових технологій

О.В. Устименко-Бакумовський

Науково-дослідний інститут цукрових буряків

Врожайність і цукристість цукрового буряку в значній мірі обумовлені сортом і якістю бурякового насіння. Пиляки квіток буряку забезпечують велику кількість пилку (розмір зернини пилку 15–20 мкм), який легко розноситься вітром. Утворення плодів відбувається на 25–30 день після запліднення. Середня врожайність насіння близько 2 т/га. Маса власне насінини складає близько чверті від маси плоду. Насіння містить води 11,31, білкових речовин 7,44, небілкових азотистих речовин 2,25, жирів 5,85, безазотистих екстрактивних речовин 29,51, сирової клітковини 38,18, золи 5,40 і піску 0,06 %.

Жодна польова культура не має такого різного за формою і розмірами насіння, як цукровий буряк. Розміри насіння коливаються по товщині від 1,5 до 6, за діаметром і довжиною від 2 до 8 мм. У одноросткового насіння розміри менші, ніж у багаторосткового. Фракція 4,5–5,5 мм складає в першому випадку третину, в другому – дві третини. Решту складає фракція 3,5–4,5 мм.

Густина необробленого одноросткового насіння близько 650, багаторосткового близько 750, шліфованого близько 950 кг/м³. Насипна густина нижча, ніж у насіння інших рослин. Вона складає 230, 275 і 410 кг/м³ для неочищеного, очищеного і шліфованого одноросткового насіння і 220, 265 та 390 кг/м³ для аналогічного багаторосткового насіння. Теплоємність шару насіння вологістю 9,4 % при 30 °С близько 1700 Дж/(кг·К), теплопровідність 0,06 Вт/(м·К). Коефіцієнти зовнішнього тертя по листовій сталі 0,25–0,65, по технічній гумі 0,3–0,85. При очищенні і сортуванні вага плодів врівноважується напором вертикально спрямованого знизу потоку повітря швидкості 5–9 м/с. Дійсна і уявна частини комплексної діелектричної проникності насіння на частотах 10–100 МГц відповідно 0,25–0,3 та 2,1. Густина жиру насіння 917,2 кг/м³, показник заломлення 1,4723. Після дражування насіння міцність його оболочки на розчавлювання не менше 15 Н. Доцільно використовувати одноросткове насіння, висіваючи його на кінцеву густоту.