

УДК 633.6.62:631.531.1:581.142

Сторожик Л.І., канд. с.-г. наук

*Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН
України*

e-mail: larisa_storoshuk@inbox.ru

РІЗНОЯКІСНІСТЬ НАСІННЯ СОРГО ЦУКРОВОГО ЗА РОЗМІРАМИ ТА ВЛАСТИВОСТЯМИ

Різноманітність насіння є наслідком багатьох причин, зокрема спадкових якостей того чи іншого сорту, погодних та агротехнічних умов вирощування. Разом з тим, незалежно від цих умов, у воросі завжди є різна кількість насіння за розмірами і масою, що залежить від місця утворення зерна в колосі, волоті або качані.

Аналіз літературних джерел дозволив встановити, що єдиної думки про вплив різноманітності насіння на його польову схожість і врожай не існує. Однак деякі дослідники вважають, що крупне насіння має високі посівні властивості і є запорукою одержання оптимальної густоти стояння рослин та їх високої продуктивності. Науковці вказують на прямий зв'язок між розміром насіння та їх лабораторною і польовою схожістю і що для отримання посівного матеріалу високої якості необхідно не стільки відібрати крупне, скільки видалити дрібне насіння.

Дані фенологічних спостережень показують, що сходи на ділянках з висівом крупної фракції насіння з'являються, як правило, раніше в порівнянні з насінням дрібними. Найбільша суттєва різниця в часі появи сходів спостерігається між великими і дрібними насінням, в той час як між середнім та великим відмінність в появі сходів менш контрастна. На ділянках з висівом крупних насінин сходи з'являються на 2-3 дні раніше в порівнянні з ділянками, де висівали дрібні фракції насіння, проте надалі різниця настанні фенофаз нівелюється. Щоденний підрахунок кількості рослин, які зійшли протягом 7 днів, починаючи з дня появи сходів показав, що крупне насіння проростає більш інтенсивно і вже на 2-й день з початку появи сходів, кількість

пророслих насінин досягає 64,3%, у той час як за висіву дрібного насіння тільки 40%. Така ж тенденція спостерігалась і на сьомий день – польова схожість насіння найменшої фракції була на 34,6% нижча. Щодо висіву сумішшю, то польова схожість на сьомий день була на 14,3% вища за висіву дрібним і на 20,3% менша за висіву крупним насінням.

Для отримання високих врожаїв важливо не лише отримання повноцінних сходів, а й забезпечення умов для збереження рослин до кінця вегетації, щоб мати оптимальну кількість рослин на одиниці площі. Стійку життєздатність мають рослини, вирощені з великих та середніх фракцій насіння. Кількість збережених рослин за сівби насінням крупних і середніх за розміром фракцій становить 89-94%, в той час як на ділянках з висівом дрібного насіння – не більше 84%, а сумішшю – 86,1%. З метою більш глибокого і повного вивчення причин, які обумовлюють відмінності в польовій схожості насіння різних фракцій, нами були проведені дослідження, щодо можливостей сорго утворювати максимальну довжину проростків, за розміром фракції насіння формують проростки різної максимальної довжини. Довші проростки 22,4 см формувало насіння крупних фракцій, що пояснюється великою кількістю поживних речовин у запасі. Відповідно дрібне насіння мало проростки коротші – всього 18,4 см. Але, жодна насінина, жодної фракції не дала проросток із загальною довжиною мезокотилія і колеоптиля більш ніж 23 см.

Насіння сорго цукрового крупних і середніх фракцій є більш цінним посівним матеріалом порівняно з насінням дрібної фракції. Рослини, вирощені з великих та середніх фракцій насіння сорго цукрового мають високу життєздатність, ніж рослин вирощені з дрібних фракцій. Максимальну довжину проростків (22,4 см) утворює насіння крупної фракції (маса 1000 зерен 25-30 г).

