

УДК 637.532

А. Деркач, І. Стадник

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

АНАЛІЗ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ ЗЕРНА

Калібрування - це розподіл очищеного зерна (насіння) на фракції. Калібрують насіння кукурудзи, буряків, сояшнику тощо. Зерно сортують або калібрують залежно від призначення: для сівби, помолу, переробки на крупи та ін. Доброякісне насіння дає більш високий і сталий урожай, кращу схожість та стійкість проти несприятливих кліматичних і ґрунтових умов, хвороб та шкідників.

Машини мають бути пристосованими для доведення зерна і насіння різних сільськогосподарських культур до потрібних розмірів, легко переналагоджувались, бути зручними в експлуатації, відповідати нормам санітарії та ін.

Використовують такі основні ознаки: аеродинамічні властивості; розміри складових частин суміші; властивості (стан) поверхні; щільність (питома вага); форма; колір; електричні властивості та ін.

Калібратори-очисники, вібросита призначені для поділу на фракції сипучих матеріалів і відокремлення домішок. Калібратор має віялку і ситову складову - вони частіше застосовується при очищенні і сортуванні олійних, зернових, таких як сояшник, та технічних культур, з розмірністю від 0,8 до 15 мм. Вібросита дешевше калібратора, при тій же продуктивності і частіше використовуються для сортування насіння, та інших матеріалів, що мають розміри від 0,3 до 5 мм.

Очищене і відсортоване зерно повинно відповідати встановленим стандартам: вологість продовольчого зерна - не перевищувати 16-19% , засміченість домішками для пшениці і жита - 5% , для інших зернових - 8% , рису - 10, вміст зернових домішок при цьому - не більше 15%. Зерно повинно мати нормальний запах і колір, не заражене шкідниками. Сортова чистота насіння зернових культур I і II класу має становити 98-99%, схожість - 90-95% (для твердої пшениці II класу - не менше 87%), кількість обрешеного насіння - 0,5-1%, вологість насіння - 14-17%.

А одним з найкращих методів калібрування, сортування і очищення зерна є пневмосепарування. Пневмосепаратори насіння — відмінний засіб, щоб дати насінневому матеріалу кращі характеристики, ця техніка відсіває найважчі, а значить самі життєздатні і цінні зерна, що мають високі посівні якості.

Література:

1. Соколов А.Я. Технологическое оборудование предприятий по хранению и переработке зерна. М.: Колос, 1975.-495с.

2. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / І.С. Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та ін.; За ред. І.С. Гулого.