

УДК 631.362

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЯ МОРКВИ

Дубинін А.О., Жмурін Ю.В., Добкін М.О., Фальков А.В., Козій О.Б.
(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Елітне насіння моркви сорту Нантська, оброблене на повітрянорешітній машині “Пектус-Супер”, не відповідали кондиціям посівного матеріалу через наявність великої кількості насіння бур’янів, а також грудок землі, по розмірах однакових з насінням моркви. Чистота насіння характеризувалася такими показниками: вміст насіння основної культури 97,2%, мертвого сміття 2,06%, в тому числі грудок землі 1,33%, вмістом насіння бур’янів 1460 шт./кг, в тому числі шт./кг: амарантуса – 940, подорожника – 370, будяка щітинистого – 150. Згідно з ДСТ 2240-93 “Насіння овочевих культур та кормових коренеплодів. Сортів та посівні якості”, в кондиційному насінні моркви при схожості не нижчої 70% повинно міститися насіння основної культури не менше 96%, а насіння бур’янів не більше 1000 шт./кг.

Очищення насіння моркви проводили на решетах з крупними отворами діаметром 1,1 мм, встановленому в решітному стані вібраційної насіннеочисної машини. Кінематичні параметри машини були такими: амплітуда коливань 1,5 мм, кут направлення коливань 18°, частота коливань 135 рад/с.

За один пропуск насінневої суміші через решето з круглими отворами діаметром 1,1 мм отримано 94,2% насіння моркви (від маси початкової суміші), що відповідає по чистоті вимогам до кондиційного насіння: вміст насіння основної культури 99%, вміст мертвого сміття зменшено до 0,9%, а насіння бур’янів до 560 шт./кг в тому числі: амарантуса – 500, подорожника – 50, будяка щітинистого – 10. Відходи склали 5,8% в тому числі насіння моркви 4,5%.

Одночасно з очищенням насіння моркви від важковідокремлюваних бур’янів на вібраційній машині здійснюється і їх сортування.

Сходом з решета переміщується найбільш повноцінне насіння з точки зору їх посівної якості: схожість насіння на 5% вища схожості початкової суміші і складає 74%, енергія проростання цього насіння також сама висока та складає 69% що на 5% вище енергії проростання початкової суміші.

Список літератури

1. Пат. України, № 27069 МПК (2006) В07В 13/00. Решітний стан [Текст] / Бакум М.В., Манчинський Ю.О., Горбатовський О. М. – Заявл. 25.06.2007 р.; Опубл. 10.10.2007 р., Бюл. № 16 – 4 с.
2. Бакум М.В. Результати порівняльних випробувань решітного сепаратора із змінним нахилом решіт на сортуванні насіння огірків / М.В. Бакум, О.М. Горбатовський // Механізація сільськогосподарського виробництва : Вісник ХНТУСГ. – 2010. Вип. 93. с 176-181.