

# ДООЧИЩЕННЯ ТА СОРТУВАННЯ НАСІННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ НА ВІБРАЦІЙНІЙ НАСІННЕОЧИСНІЙ МАШИНИ

**Мірошниченко Д.В.**

Науковий керівник - канд. техн. наук, доцент Михайлов А.Д.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенко

(61050, Харків, пр. Московський, 45, кафедра «Сільськогосподарські машини»,  
тел. (057) 732-38-45 E-mail: [kafedrashm@mail.ru](mailto:kafedrashm@mail.ru))

При проведенні експериментальних досліджень доочищення та сортування насіння цибулі ріпчастої конструктивно - кінематичні параметри вібраційної насіннеочисної машини були наступними: поздовжній кут нахилу робочої поверхні - 5,6°, поперечний - 2,3°, амплітуда коливань робочого органу - 1,1мм, частота коливань - 1750 кол/хв; кут спрямованості коливань - 32,0°. Згідно з Державним стандартом України насіння цибулі ріпчастої повинно відповідати наступним посівним показникам: сортова чистота - 95,0%; вміст насіння основної культури - 98,0%; вміст насіння інших культурних рослин - 0,2%; вміст насіння бур'янів - 0,2%; схожість - 75,0%; вологість - 11,0%.

Насіння цибулі ріпчастої було некондиційним, оскільки в насінневій суміші містилося 7,6% насіння бур'янів, у тому числі, %: щетинника сизого - 3,7; ромашки непахучої - 2,2; марі білої - 1,7 та домішок містилося 1,4%. Маса 1000 насінин дорівнювала 2,07г.

Аналіз результатів проведених експериментальних досліджень показує, що в перші три приймальники потрапило насіння цибулі ріпчастої, яке відповідає кондиційному насінню. Воно більш важке, ніж насіння вихідної суміші: маса 1000 насінин, відповідно, збільшилась на 0,91г; 0,88г і 0,81г.

Вміст насіння основної культури в цих приймальниках також достатньо високе і, відповідно, дорівнюється 99,0%; 99,0% і 98,0% при порівняно низькому вмісту насіння основної культури у вихідній суміші - 91,0%. Після об'єднання насіння, що потрапило в перші три приймальника, отримано 89,5% насіння з високими посівними показниками, вміст якого дорівнюється 98,4%, а маса 1000 насінин - 2,93г.

В приймальники з четвертого до дев'ятого потрапило багато засмічене насіння із вмістом насіння основної культури від 21,0% до 62,0% і значно меншої, ніж у вихідній суміші, масою 1000 насінин від 0,74г до 1,04г. Це насіння складає 10,5% по відношенню до всієї суміші, проте насіння основної культури в них міститься всього 40,8%. Оскільки це насіння з малою масою 1000 насінин 0,97г (на 1,1г менше маси 1000 насінин вихідної суміші), а отже воно із зниженими посівними якостями, то його доцільно відібрати у відхід.

Таким чином, використання вібраційної насіннеочисної машини з неперфорованими фрикційними поверхнями при сепарації насіння цибулі ріпчастої дозволяє із некондиційної насінневої суміші отримати 89,5% насіння основної культури з високими посівними показниками.