

УДК 631.362

## ВПЛИВ КРИВИЗНИ РЕШЕТА НА ЕФЕКТИВНІСТЬ СОРТУВАННЯ НАСІННЯ СОЇ

Чередниченко Р.А., Потішук О.В., студенти

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

Основну частину існуючих технологічних ліній для підготовки посівного матеріалу зернових культур, і сої в тому числі, складають повітряно-решітні машини з тихохідними коливними решітними станами. Основним недоліком таких машин є низька чіткість розділення компонентів насінневих сумішей.

Дослідження виконані на модернізованій повітряно-решітній насіннеочисній машині СМ-0,15, в решітному стані якої встановлювалось одне решето з круглими отворами діаметром 3,0 мм шириною 240 мм [1, 2] Для вивчення впливу кривизни решета на якість сортування насіння сої решітне полотно закріплювали на спрямовувальних рамках різної кривизни, спрямованої до нижньої сторони, що забезпечує отримання вгнутої поверхні решета.

Параметрами управління процесом сортування насіння на машині були величина подачі вихідного матеріалу на решето та частота його коливань.

Експериментальними дослідженнями встановлені оптимальні режими роботи насіннеочисної машини з традиційними прямолінійними і експериментальними криволінійними решетами для сортування насіння сої: частота коливань решітного стану 350 кол/хв; подача на решето шириною 240 мм насінневого матеріалу 20... 30 кг/год; радіус кривизни решета  $R=7,1$  м з максимальною величиною прогину в центральній його частині  $h=15$  мм на довжині 560 мм.

На всіх криволінійних решетах, які досліджувались, отримали збільшення прохідної фракції, що підтверджує інтенсифікацію процесу сортування. При оптимальній кривизні решета величина прохідної фракції збільшилась в 1,88 рази в порівнянні з величиною прохідної фракції прямолінійного решета.

### Список літератури

1. Бакум М.В., Харченко С.О., Кречот М.М. та ін. Вплив кривизни решета на ефективність розділення насінневої суміші ріпаку / М.В. Бакум, С.О. Харченко, М.М. Кречот, М.О. Винокуров, О.В. Синаєва, О.С. Вотченко, А.С. Павленко // Механізація сільськогосподарського виробництва: Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. – Харків: ХНТУСГ ім. П.Василенка, 2017. – Вип. 180. – С. 5-12.
2. Патент України 41458, Бакум М.В., Леонов В.П., Бобро Н.Г. та ін. Вібросешітний сепаратор. В07В 1/40 U 200814237; заявл. 1012.2008; Опубл. 25.05.2009, № 10. – 5 с.