

УДК 631.362

## РОЗПОДІЛЕННЯ ЗНАЧЕНЬ КОМПОНЕНТІВ НАСІННЕВОЇ СУМІШІ ПРОСА ЗА ГРАНИЧНИМ КУТОМ ПІДЙОМУ

**Михайлов А.Д., Козій О.Б., Мовчан С.С., Гробов В.О.**

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

Граничним кутом підйому насіння по неперфорованій фрикційній поверхні віброфрикційного сепаратора є кут, при якому середня швидкість руху насіння буде дорівнюватися нулю [1].

Він є основною ознакою розділення компонентів насінневих сумішей на віброфрикційному сепараторі [2].

Граничний кут підйому визначається для режимів руху насіння без підкидання (безвідривний режим) та з інтенсивним підкиданням (відривний режим).

Аналіз результатів досліджень показує, що у режимі руху насіння з безперервним підкиданням на робочій площині, облицьованою фанерою технічною, з кутом нахилу робочого органу у поздовжньому напрямку  $3,2^\circ$ , із насіння проса можна виділити 99,0 % насіння щетинника сизого, 97,0 % насіння гречишки розлогої, 99,0 % насіння проса курячого та 98,0 % домішок без втрат насіння основної культури у відхід.

Аналіз варіаційних кривих розподілення значень граничних кутів підйому насіння проса, насіння бур'янів та домішок на площині, облицьованою абразивним полотном, показує, що у відривному режимі руху без втрат насіння основної культури можна виділити 96,0 % насіння щетинника сизого, 96,0 % насіння гречишки розлогої, 98,0 % насіння проса курячого та 99,0 % домішок.

Як показують результати досліджень у безвідривному режимі руху на робочій площині, облицьованою брезентом, із насіння проса можна виділити 96,0 % насіння щетинника сизого, 93,0 % насіння гречишки розлогої, 88,0 % насіння проса курячого та 84,0 % домішок без втрат насіння основної культури.

Проведені експериментальні дослідження розподілення значень насіння проса, важковідокремлюваного насіння бур'янів та домішок за граничним кутом підйому показує, що на неперфорованих поверхнях віброфрикційного сепаратора є можливість практично повністю виділити (при незначних втратах насіння основної культури) або виділити значну кількість щетинника сизого, гречишки розлогої, проса курячого та домішок без втрат насіння проса.

### **Список літератури:**

1. Заїка П.М., Мазнев Г.Е. Сепарация семян по комплексу физико-механических свойств. - М.: Колос, 1978. - 287с.

2. Заїка П.М., Бакум М.В., Михайлов А.Д. Вібраційна насіннеочисна машина для доочищення насіння сільськогосподарських культур. Журнал Пропозиція. № 6, 2005. с. 102.