

УДК 631.362

ПРО МОЖЛИВІСТЬ ОЧИЩЕННЯ ТА СОРТУВАННЯ НАСІННЯ СОЇ ПНЕВМАТИЧНИМИ СЕПАРАТОРАМИ

Демченко М.Ю., магістрант

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Одним з головних завдань сільськогосподарського виробництва є збільшення обсягів виробництва. Це завдання може бути реалізоване тільки при забезпеченні виробництва якісним насіннєвим матеріалом. Використання такого матеріалу забезпечує підвищення коефіцієнту реалізації біологічного потенціалу та як підвищення врожайності с.г. культур. Ці факти прямо вказують на необхідність підготовки посівного матеріалу на насіннеочисних та сортувальних машинах. В роботі більшості машин використовуються пневматичні сепарувальні канали, в яких ефективність розділення компонентів насіннєвої суміші залежить від вибору швидкості повітряного потоку. Для її обґрунтованого вибору необхідно визначити аеродинамічні характеристики компонентів суміші. За цими аеродинамічними властивостями будуються варіаційні та інтегральні криві та вибираються раціональні швидкості повітряного потоку.

Згідно з ДСТУ 2240-93, репродукційне насіння (РН-1-3) повинне мати схожість мінімум 80%. Виконавши дослідження аеродинамічних характеристик насіння сої урожаю 2017 р. було визначено що при збільшенні швидкості повітряного потоку до 13,5 м/с в очищену фракцію яка відповідає вимогам держстандарту виділиться 95% насіння схожістю 84%. При цьому у відходовій фракції буде міститися насіння з низькою схожістю 73%. Для виділення з вихідного матеріалу посівного матеріалу покращеної якості швидкість повітряного потоку необхідно збільшити до 41,5 м/с. При цьому можна отримати 85% матеріалу схожість якого буде становити біля 90% що перевищує вимоги державного стандарту до посівного матеріалу сої.

Список літератури

1. Патент України 101820, Спосіб підвищення ефективності сепарації насіннєвих сумішей у повітряних каналах Бакум М.В. Крекот М.М., Козій О.Б., Майборода М.М., Винокуров М.О. опуб. Бюл. №18, 2015.
2. Крекот М.М. Дослідження розсіювання насіннєвих сумішей у супутньому повітряному потоці Молодь і технічний прогрес в АПК / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів, молодих вчених, Харків 2013.
3. Бакум М.В. Виробничі випробування пневматичного сепаратора з нахиленим повітряним каналом Механізація сільськогосподарського виробництва Бакум М.В., Харченко С.О., Абдуєв М.М., Крекот М.М., Винокуров М.О., Сіняєва О.В. / Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства, вип. 148, том 1, 2014.