

ДОСЛІДЖЕННЯ ПНЕВМОГРАВІТАЦІЙНОГО СЕПАРАТОРА НАСІННЯ СОНЯШНИКА У ТОВ «ЗОРЯ»

Лощинін Д.К.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Удосконаленням способів та засобів сепарації насіння сільськогосподарських культур займалися багато вчених. Дослідженнями сепарації сипучих матеріалів за різницею аеродинамічних властивостей їх компонентів займалися: у природному повітряному потоці В.П. Горячкін, у сформованому вертикальному повітряному потоці, М.Н. Летошнєв, В.В. Гортинський, М.Г. Гладков, М.С. Кулагін, В.В. Котов та інші; у горизонтальному та нахиленому повітряних каналах С.А. Алферов, М.Н. Летошнєв, М.Г. Гладков, А.І. Бурков, О.М. Васильковський, П.М. Заїка, О. І. Завгородній, Ю.О. Манчинський, М.В. Бакум, І.П. Безручкін, В.П. Єрмак та інші.

Та на нашу думку сепарації в вертикальному повітряному потоці було приділено недостатньо увазі.

При зберіганні насіння насипом в великій масі вони набувають нових властивостей, які істотно відрізняються від властивостей одиничних насінин. До цих властивостей відносяться об'ємна маса, насипна щільність та ін. Від розмірів насіння та їх форми залежать тип сховища, параметри робочих органів машин, та способи зберігання і переробки насіння.

У соняшнику дрібне насіння мають велику лузжистість, більш високе кислотне число, вміст олії в них нижчий в порівнянні з великими. Доцільність роздільного зберігання та переробки великого і дрібного насіння соняшнику за різними технологіями обумовлюється тим, що оболонка дрібного насіння руйнується і відокремлюється важче, тому дрібне насіння переробляють за більш спрощеною технологією. Сепарацію насіння соняшнику проводять різними способами.

Нами був розроблений пневмогравітаційний сепаратор насіння соняшника, та впроваджений на базі фермерського господарства Приазовського району.

Після використання відсепарованого насіння запропонованим пневмогравітаційним сепаратором врожайність збільшилось на 5-10% у порівнянні з несепарованим насінням.

Посівний матеріал соняшника, що використовуються на фермерських господарствах, мають недостатньо високі посівні якості. Сепарація запропонованим пневмогравітаційним сепаратором значно покращує посівний матеріал, тим самим збільшуючи врожайність соняшника.

Список використаних джерел

1. Кюрчев С.В., Колодій А.С. 2013. Анализ существующих способов и средств для сепарации семян. MOTROL. Motorization and energetics in agriculture. Lublin-Rzeszow. Vol.15. No2. 197-205.

2. Кюрчев С. В., Колодій О. С. Аналіз методів збільшення врожайності сільськогосподарських культур та вимоги до сепаруемого матеріалу. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки. Вінниця, 2012. Вип. 11 (2). С. 322–327.

3. Кюрчев С. В., Колодій О. С. Багатокритеріальний аналіз існуючих сепараторів насіння із різним робочим знаряддям. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Серія: технічні науки. Харків, 2015. Вип.156, т. 1. С. 86–92.

4. Кюрчев С.В., Колодій А.С. 2013. Анализ существующих способов и средств для сепарации семян. MOTROL. Motorization and energetics in agriculture. Lublin-Rzeszow. Vol.15. No2. 197- 205.

Наукові керівники: Колодій О. С., к.т.н., ст. викл., Ковальов О. О., асистент.