

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра технології та обладнання переробних і харчових виробництв

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти *«магістр»*

на тему: «Обґрунтування режимів підготовки насіння соняшнику із застосуванням
ІЧ-випромінювання до обрушення»

Виконав: здобувач вищої освіти
за ступенем *«магістр»* групи 2
ОПП Технології і засоби механізації
сільськогосподарського виробництва
спеціальності 208 Агроінженерія
Кононенко Р.В.

Керівник: Костенко О.М.

Рецензент: Горбенко О.В.

Полтава – 2018 року

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи: 68 сторінок, 17 рисунків, 6 таблиць, 2 додатки, 26 джерела.

Об'єктом досліджень є процес обрушення насіння соняшнику з застосуванням інфрачервоного випромінювання при його підготовці до обрушення.

Предмет дослідження – ядро насіння соняшнику.

Метою роботи є вдосконалення процесу обрушення насіння соняшнику з застосуванням інфрачервоного випромінювання при підготовці насіння до обрушення та конструкції насіннерушки.

Методи досліджень – теоретичні та експериментальні методи досліджень, стандартні методи математичної статистики.

В результаті досліджень встановлено основні закономірності протікання процесів термодифузії в насінні соняшнику при вологотепловій обробці і проведено моделювання режимів підготовки насіння і роботи відцентрової насіннерушки; проведений аналіз небезпечних ситуацій, екологічної небезпеки; виконано техніко-економічне обґрунтування досліджень.

Ступінь впровадження – розроблені рекомендації по режимах вологотеплової підготовки насіння соняшнику перед обрушенням з застосуванням інфрачервоного випромінювання; вдосконалену конструкцію відцентрової насіннерушки застосувати на виробництвах по переробці насіння соняшнику, а саме при виробництві ядра насіння соняшнику для кондитерських виробів.

Галузь застосування – переробка продукції рослинництва.

В результаті впровадження вдосконаленої відцентрової насіннерушки очікується економічний ефект 2480500 грн.

ВІДЦЕНТРОВА НАСІННЕРУШКА, РУШАНКА, ЯДРО, ЛУШПИННЯ, ВОЛОГОТЕПЛОВА ПІДГОТОВКА, ІНФРАЧЕРВОНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ, ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ.