

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мяснянкина Константина Васильевича «Совершенствование технологического процесса подготовки семян гречихи с применением фотосепаратора», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук в диссертационный совет Д 220.010.04 по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Одной из важнейших зерновых культур для диетического питания является гречиха. Стабилизация производства данной культуры на необходимом уровне зависит от повышения её урожайности и снижения затрат на всех этапах производства. Совершенствование технологии и технических средств послеуборочной обработки гречихи, особенно при подготовке семенного материала, является актуальным направлением исследований, имеющим научную, теоретическую и практическую значимость.

Соискателем разработана и предложена сельскохозяйственному производству технологическая линия семяочистительного агрегата, включающая двухаспирационную фракционную воздушно-решётную зерноочистительную машину первичной очистки и фотосепаратор для окончательной очистки семян. Данная технологическая линия позволяет снизить травмирование обрабатываемого материала на 6,5% в сравнении с базовым вариантом. Годовой экономический эффект от использования разработанной линии, в сравнении с типовым ЗАВ-20Т, составляет 384 тыс. руб., экономический эффект за срок эксплуатации – более 6 млн. руб. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений составляет 4,4 года.

Автором обоснованы требования к качеству зерновой массы гречихи, направляемой для окончательной её очистки на фотосепаратор; разработаны рекомендации по комплектованию и настройке воздушно-решётной машины для подготовки гречихи к её фотосепарированию; получены зависимости качества семян гречихи от производительности фотосепаратора, состава обрабатываемого материала и конструктивных параметров скатного лотка.

Достоверность полученных результатов подтверждена экспериментальными исследованиями, проведёнными с достаточным количеством повторностей опыта и аппаратурой, обеспечивающей требуемую точность измерений, обработкой результатов с применением современных средств вычислительной техники, а также высокой сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований.

По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Наряду с отмеченными положительными сторонами имеются следующие вопросы и замечания:

1 Из автореферата не ясно проводили ли анализ аналогичных машин, изготавливаемых в Японии, США и других странах.

2 В реферате не отражены результаты исследования сепараторов с оптическими системами с разными длинами волн.

По своей направленности, актуальности, достоверности полученных результатов, практической значимости работа соответствует требованиям действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней...» ВАК РФ (№ 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к диссертациям, а её автор Мяснянкин Константин Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Старовойтова Оксана Анатольевна

кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.09 - растениеводство, 2006 г.; 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2006 г.), ведущий научный сотрудник отдела технологии и инновационных проектов ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»

тел. (495)557-13-09

e-mail: agronir2@mail.ru

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха»

Сокращенное название организации: ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»

Почтовый адрес: 140051, Россия, Московская область, Люберецкий район, пос. Красково, ул. Лорха, д. 23, литер В.

Контактный телефон: (498) 645-03-03

e-mail: coordinazia@mail.ru

Подпись Старовойтовой Оксаны Анатольевны удостоверяю  
Учёный секретарь  
ФГБНУ «ФИЦ картофеля  
имени А.Г. Лорха», к.ф.н.  
23.11.2020



Аршин Константин Валерьевич