

ОТЗЫВ

Научного руководителя на диссертационную работу «Совершенствование процесса послеуборочной подготовки семян пшеницы», представленную Сорокиным Николаем Николаевичем на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

При подготовке семян пшеницы наиболее важным и технически сложным процессом является послеуборочная обработка зерна, которая зависит от состава технологической линии и эффективности её использования. В настоящее время широкое распространение получили зерноочистительные агрегаты, включающие воздушно-решетную зерноочистительную машину, триерные блоки, пневмосортировальный стол и транспортирующие органы для перемещения обрабатываемого материала по технологической линии. Основными недостатками их является высокий уровень травмирования зерна, причём большая часть его травмируется транспортирующими органами.

Существующие технологические линии для подготовки семян имеют большую протяжённость и включают необоснованное количество элементов. Это приводит к удорожанию процесса послеуборочной обработки и повышению травмирования семян. Поэтому изыскание путей снижения травмирования зерна при послеуборочной подготовке семян является важной народохозяйственной проблемой.

Совершенствование процесса послеуборочной подготовки семян пшеницы невозможно без знания закономерностей разделения зернового вороха на зерноочистительных машинах, входящих в состав агрегата, поэтому тема научной работы Сорокина Н.Н., является актуальной. Её целью является повышение качества семян пшеницы путём реализации режима фракционирования воздушно-решётной зерноочистительной машиной и уменьшения количества механических воздействий на семена.

Научную новизну работы составляют: технология разделения зернового вороха на фракции с возможностью уменьшения количества механических воздействий на зерновой ворох при подготовке семян; аналитические зависимости для определения зоны выбора семенной фракции с учётом размерных характеристик и аэродинамических свойств компонентов зернового вороха; технологическая линия для получения качественных семян пшеницы с норией, которая в верхней головке снабжена делителем для подачи зернового вороха при необходимости в триерный блок или в пневмостол; режимы фракционирования зернового вороха пшеницы,

обеспечивающие минимальное травмирование зерна, при послеуборочной подготовке семян.

Соискатель Сорокин Николай Николаевич в 2011 г. окончил с отличием агрономический факультет Воронежского государственного аграрного университета им. К.Д. Глинки с присвоением квалификации «Магистр техники и технологии». В студенческие годы активно занимался научно-исследовательской деятельностью, принимал участие в научных конференциях и конкурсах.

В 2011 г. поступил в очную аспирантуру по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства. Работа над диссертацией осуществлялась по теме «Совершенствование процесса послеуборочной подготовки семян пшеницы».

За период обучения в аспирантуре Сорокин Николай Николаевич зарекомендовал себя как высококвалифицированный специалист, способный формулировать и решать научные проблемы. При работе над диссертацией проявил самостоятельность в решении поставленных задач. Трудолюбие позволило ему выполнить большой объём исследований, как в лабораторных, так и в производственных условиях, внедрить результаты исследований в производственный и учебный процесс. Сорокин Н.Н. является автором 13 научных статей (9 без соавторов). При его участии подготовлены и изданы рекомендации Министерства сельского хозяйства «Совершенствование механизации производства семян зерновых культур. – М: «Росинформагротех», 2014. – 60 с., активно участвовал в 14 научно-практических конференциях, в том числе международного уровня, что говорит о высокой работоспособности, склонности к научной работе и неординарному мышлению. Считаю, что Сорокин Николай Николаевич сформировался как учёный и достоин присуждения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Научный руководитель –

Заслуженный деятель науки и техники РФ,
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры
сельскохозяйственных машин
ФГБОУ ВО «Воронежский
государственный аграрный университет
имени императора Петра I»

394087, Россия, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д.13, Тел.: 8(473)224-39-39,
E-mail: main@agroeng.vsa.ru



Подпись заверяю:
Начальник отдела делопроизводства
Н.А. Шеина