

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Балашова Александра Владимировича выполненный на тему: «Совершенствование технологии возделывания и уборки сахарной свеклы агрегатами блочно-модульного построения на базе интегрального энергосредства» по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Возделывание сахарной свеклы (а сахарный тростник, как известно, у нас в стране не произрастает) и производство из нее сахара для России и насущный, и стратегический фактор. Урожайность сахарной свеклы по отношению к 2001 году выросла на 265,9 ц/га, а за последние 5 лет на 94,7 ц/га (на 25,6%), что говорит о взятых высоких темпах по интенсификации данной отрасли. Но наряду с высокой урожайностью повысилась и себестоимость продукции. Данная работа автора нацелена, как на дальнейшее повышение урожайности, но и на снижение себестоимости, за счет предлагаемых резервов, которые к тому же имеют, бесспорно, научную новизну.

Автором обоснованы новые функциональные и конструктивно-технологические схемы, а так же проведено, как теоретическое, так и экспериментальное обоснование конструктивно-режимных параметров агрегатов блочно-модульного построения, их режимов эффективного использования, в том числе поворотного плуга для гладкой вспашки, сеялки для капсулированных семян, комбинированного агрегата для посева, культиватора с аппликаторами для точной обработки посевов, свеклокопателя с вибрационными копаками.

Новизна разработанных технических средств для возделывания сахарной свеклы подтверждена девятью патентами РФ на изобретения.

В теоретических исследованиях автором обоснованы и определены условия агрегатирования интегрального энергетического средства, способы основной и предпосевной обработки почвы, посева и обработки посевов, вибрационного извлечения корнеплодов из почвы.

Проведенные экспериментальные исследования подтвердили теоретические положения по функционированию машинно-тракторных агрегатов и позволили определить оптимальные параметры и режимы работы рассматриваемых в работе технических средств.

Производственные испытания, разработанных автором макетных образцов машин, проведены на опытных полях Мичуринского ГАУ и в передовых хозяйствах Тамбовской области, и подтвердили результаты теоретических исследований и лабораторных опытов.

Основные замечания по автореферату:

1. Из автореферата не понятно, какое влияние оказывает урожайность корнеплодов на оптимизацию режимов работы свеклокопателя с вибрационными копаками?

2. И хотелось бы в автореферате найти ответы на вопросы: какой же процент площади под сахарную свеклу автор рекомендует убирать свеклокопателями? И насколько срок уборки сахарной свеклы, а она, как известно, может продолжаться ограниченное время в связи с понижением температуры воздуха до минус пяти градусов и установления устойчивых продолжительных заморозков – влияет на показатель процента?

В целом положительно оценивая выполненную диссертационную работу считаю, что она отвечает пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а её автор – Балашов Александр Владимирович - достоин присуждения степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Д.т.н., профессор, декан инженерного
факультета, профессор кафедры эксплуатации
мобильных энергетических средств и
сельскохозяйственных машин,
специальность 05.20.01-Технологии и средства
механизации сельского хозяйства

д.т.н., 2010г.

Пасин Александр Валентинович

15.06.2020г.

Подпись Пасина А.В.

ЗАВЕРЯЮ: *Мухомов В. Ю. /мз*
руководитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия».

Адрес: 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97.

Телефон: +7 (831) 462-78-17

факс: +7 (831) 466-06-84

E-mail: ngsha-kancel-1@bk.ru