

Отзыв

Тарчокова Хасана Шамсадиновича (360030 КБР, г. Нальчик, ул. Тарчокова, 24/33, тел. 8 906 189 19 89, ГНУ Кабардино – Балкарский НИИСХ Россельхозакадемии, зав. лабораторией земледелия и технологии возделывания полевых культур, кандидат с/х наук) на автореферат диссертации Кузыченко Юрия Алексеевича на тему: «Научное обоснование эффективности систем основной обработки почвы под культуры полевых севооборотов на различных типах почв Центрального и Восточного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Актуальность темы. В технологиях возделывания сельскохозяйственных культур в полевом земледелии обработка почвы связана с наиболее высокими энергетическими (до 40%) и трудовыми (до 25 %) затратами. В этой связи поиск и определение наиболее эффективных способов использования естественных природно-климатических показателей в современных рыночных условиях, разработка дифференцированного, научно обоснованного подхода к внедрению ресурсоэнергоэкономных систем основной обработки почвы в агропромышленный комплекс Центрального и Восточного Предкавказья является весьма актуальной задачей.

Цель исследовательской работы заключается в научном обосновании и агротехнологической оценки эффективности систем основной обработки почвы в технологиях возделывания различных сельскохозяйственных культур в полевых севооборотах, размещаемых на различных типах почв Центрального и Восточного Предкавказья.

Для достижения этой цели в диссертационной работе ставились задачи:

- изучить влияние систем основной обработки на агрофизические и агрохимические показатели почвы с определением фитосанитарного состояния посевов и урожайности подопытных культур в полевых севооборотах;
- дать научное обоснование применению минимальной системы основной обработки почвы под пропашные культуры на черноземе обыкновенном в зоне Центрального Предкавказья;
- разработать методику выбора орудий основной обработки почвы при различной влажности пахотного слоя и установить оптимальный маршрут движения почвообрабатывающего агрегата;
- разработать метод оценки топливных затрат при основной обработке различных подтипов почвы по агрофизическим показателям;
- установить энергетическую и экономическую эффективность систем основной обработки почвы различными почвообрабатывающими орудиями при возделывании культур в полевых севооборотах на различных типах почв.



Научная новизна и теоретическая значимость работы подтверждена тремя патентами на изобретение,дается научное обоснование систем основной обработки различных типов почв Центрального и Восточного Предкавказья, изучено их влияние на почвенное плодородие, фитосанитарное состояние посевов и урожайность культур полевых севооборотов. Впервые разработан критериальный метод оценки энергетического и агротехнологического потенциала возделывания основных полевых культур, установлена высокая эффективность применения комбинированных агрегатов под отдельные культуры севооборота на различных типах почв с учетом складывающихся условий увлажнения, разработана методика выбора основной обработки почвы.

Основные положения диссертации апробированы: на научно – практических конференциях (Ставропольский НИИСХ, 1990-1993, 2011 гг.; Ставропольский ГАУ, 2007 г.; ГНУ КБНИИСХ, 2013г.). Результаты исследований одобрены научно – техническим советом МСХ Ставропольского края. По материалам исследований изданы рекомендации (2006, 2010, 2012, 2013 гг.), получено три патента РФ на изобретения.

Опубликована монография «Оптимизация систем основной обработки почвы под культуры полевых севооборотов на различных типах почв Центрального и Восточного Предкавказья». В изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ опубликованы 14 работ, общее количество опубликованных работ составляет 90, в т.ч. 64 – по теме диссертации.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 290 страницах компьютерного текста, включает 88 – таблиц, 31 – график; состоит из введения, обзора литературы, 8 – глав собственных исследований, выводов, предложений производству. В списке использованной литературы 463 – наименования, в т.ч. 12 – иностранных авторов и 6 – приложений.

Структура и содержание диссертации показывают логичность, которая выражается в построении разделов и глав, а также в выполнении обширной программы различных исследований, результаты которых приводят к доказательности каждого вывода, сделанного диссертантом.

В результате исследований установлено, что в зоне неустойчивого увлажнения на чернозёме обыкновенном наиболее целесообразными являются системы основной обработки почвы под культуры севооборота с чередованием комбинированного, безотвального и отвального способов и глубины основной обработки почвы. На солонцеватых чернозёмах для этой же зоны наиболее эффективным приёмом основной обработки чёрного пара и под посевы подсолнечника является безотвальное рыхление чизельным плугом на глубину 30 см.

В условиях же с остро засушливыми годами на тёмно-каштановых почвах под посевы озимого рапса предпочтение отдается безотвальному рыхлению взамен шаблонно применяемой вспашки с оборотом пласта. Однако вспашка под посевы озимой пшеницы после озимой пшеницы сопровождается значительным повышением урожайности зерна по

сравнению с другими приёмаами обработки почвы. В системе минимализации основной обработки почвы под кукурузу на зерно на обыкновенном чернозёме автор диссертации справедливо рекомендует весеннюю основную обработку почвы комбинированным агрегатом на глубину 8-10 см на фоне летне-осенней обработки почвы гербицидами сплошного действия.

Считаю одним из основных предложений производству рекомендацию диссертанта о том, что «прямой» посев кукурузы на зерно может применяться только при условии решения задачи оптимизации соотношения урожайности и производственных затрат, идущих на формирование продуктивности культуры.

Следует также отметить, что научно обоснованные положения, выводы и рекомендации производству соискателя отличает высокая степень достоверности и не вызывают сомнений.

В качестве замечания – в автореферате желательно было бы «расшифровать» термины «весенняя вегетация», «осенний период», «начало ротации», «конец ротации», принимая во внимание, что в подопытные культуры в севооборотах включены и озимые зерновые (оз. пшеница, оз. рапс) и пропашные (кукуруза подсолнечник) культуры.

В некоторых таблицах (№ 3 и 9; стр. 11 и 17) автореферата обычная вспашка на глубину 20-22 см приводится в качестве контрольного варианта. Следовало бы, наверное, указать какой способ основной обработки почвы принимается в качестве контроля для таблиц № 1-8 на стр. 9-15 автореферата.

Заключение.

Отмеченные замечания не умаляют научной и практической значимости работы. В целом, автореферат диссертационной работы Юрия Алексеевича Кузыченко свидетельствует о том, что проведенные исследования являются надёжным основанием глубокой и обстоятельной научно-исследовательской работы, выполненной на актуальную тему и содержащей новизну научных решений и обоснованные практические рекомендации. Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, а её автор, Кузыченко Юрий Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Зав. лабораторией земледелия и технологии
возделывания полевых культур
ГНУ КБНИИСХ РАСХН, кандидат сх. наук

Х.Ш. Тарчков

