

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузыченко Юрия Алексеевича «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 проблемы выбора оптимальной системы основной обработки почвы связана с высокими энергетическими и трудовыми затратами в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Кроме того, проведение большого числа отвальных обработок приводит к развитию эрозии, разрушению почвенной структуры, ухудшению водно-физических, агрохимических и других показателей почвенного плодородия. С другой стороны, минимализация обработки почвы под все культуры севооборота является причиной снижения водопроницаемости почвы, увеличения плотности корнеобитаемого слоя, ухудшения фитосанитарной ситуации и т.д. В то же время исследованиями ряда ученых установлено, что глубину основной обработки в полевом севообороте можно существенно уменьшить, а вспашку на отдельных полях севооборотов заменить безотвальным рыхлением и культивацией. Поэтому разработка дифференцированного подхода к внедрению почвозащитных систем основной обработки почвы, а также применение агрегатов с научно-обоснованными комбинациями рабочих органов с учетом изменяющихся природно-климатических условий очень востребована. В связи с этим актуальность данной работы не вызывает сомнений. Она диссертательна.

Теоретически обоснованная автором научная концепция агротехнологической оценки систем основной обработки почвы при возделывании различных сельскохозяйственных культур в полевых севооборотах на различных типах почвы, имеет большое практическое значение. Также весьма значим впервые разработанный автором критериальный метод оценки энергетического и агротехнологического потенциала возделывания сельскохозяйственных культур. Важное значение в разработке современных агротехнологических систем имеет апробированная автором методика выбора орудий основной обработки почвы и оптимального маршрута движения почвообрабатывающих агрегатов.

Грамотно разработанная программа исследований позволила автору успешно решить поставленные задачи: изучено влияние систем основной обработки почвы на агрофизические и агрохимические показатели ее плодородия, разработана методика выбора орудий для основной обработки почвы при различной влажности пахотного слоя, установлены оптимальные маршруты движения почвообрабатывающих агрегатов. Дано научное обоснование применения минимальной системы обработки почвы под пропашные культуры на черноземе обыкновенном. Разработан метод оценки топливных затрат при обработке различных подтипов почвы по агрофизическим показателям. Автором большое внимание уделено изучению энергетической и экономической эффективности обработки почвы различными почвообрабатывающими орудиями на различных типах почвы. Им подчеркивается, что в результате оптимизации

Входящий № 15-18/27-1563
16.06.2014 г.

системы обработки почвы экономия затрат составит 34,5%, по сравнению с традиционными системами.

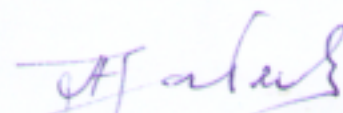
В результате проведенных исследований автору удалось доказать, что на черноземе обыкновенном при минимализации обработки почвы под кукурузу на зерно, уровень рентабельности при прямом посеве выше на 41% чем на варианте с комбинированной обработкой. Также доказано, что основным приемом обработки почвы под кукурузу на зеленый корм является безотвальное рыхление чизельным плугом на глубину 20-22 см, под подсолнечник тем же орудием на глубину до 30 см, под озимый рапс – 35-40 см. Способы обработки почвы под озимую пшеницу зависят от типа почвы и предшественника и включают в себя как отвальные обработки на глубину 20-22 см, так и комбинированные на глубину 12-14 см. Автор акцентирует внимание на том, что выбор орудий для основной обработки почвы и ее глубина должны иметь строгую дифференциацию в зависимости от типа почвы и сельскохозяйственной культуры. Он утверждает, что все орудия должны быть с дорабатывающим приспособлением, благодаря которому улучшается качество крошения почвы при безотвальном рыхлении и вспашке (на 19 и 12%, соответственно) и снижается глыбистость (на 9-12%).

Необходимо отметить, что в анализ был вовлечен большой объем экспериментального материала, который грамотно обработан. Выводы и предложения производству хорошо аргументированы и логически вытекают из результатов исследований. Экспериментальная часть диссертационной работы выполнена при использовании современных методик. Полученные результаты тщательно обработаны методом дисперсионного анализа.

Результаты исследований прошли широкую апробацию. По теме диссертации опубликовано 64 научные работы, включающих: 10 монографий, учебных пособий и рекомендаций, а также 14 работ в изданиях, рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ. Автором получены три патента РФ на изобретения.

Диссертационная работа Кузыченко Ю.А. является законченным исследованием, имеющим значимую научную и практическую ценность. Это позволяет заключить, что рассматриваемая работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Зав. отделом селекции и семеноводства
пшеницы и тритикале ГНУ Донской НИИСХ,
доктор с.-х. наук, профессор,
член-корреспондент РАСХН


А.И. Грабовец

Зав. лабораторией агротехнологий
ГНУ Донской НИИСХ,
кандидат с.-х. наук


К. Н. Бирюков

Подписи А.И. Грабовца и
К.Н. Бирюкова удостоверяю:
ученый секретарь ГНУ
Донской НИИСХ,
кандидат с.-х. наук



О.И. Наими

Грабовец Анатолий Иванович, доктор с.-х. наук, профессор, член-корр.
РАСХН, зав. отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале ГНУ
Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства

Телефон: +7 928 296 40 75, E-mail: grabovets_ai@mail.ru, 346055, ул.

Северная 3, п. Донская Нива, Тарасовский район, Ростовская обл., ГНУ
Донской НИИСХ.

Бирюков Константин Николаевич, кандидат с.-х. наук, заведующий
лабораторией агротехнологий ГНУ Донской зональный научно-
исследовательский институт сельского хозяйства.

Телефон: +7 928 107 18 22, E-mail: biryukov.22@bk.ru, 346055, ул.

Северная 3, п. Донская Нива, Тарасовский район, Ростовская обл., ГНУ
Донской НИИСХ.

Текст, который находится под фотографией, является частью статьи или отчета, посвященного исследованиям в области селекции и семеноводства пшеницы и тритикалы. В нем описаны методы исследования, результаты и выводы. В частности, упоминается о разработке методов выбора орудий для основной обработки почвы при различных типах почв и о влиянии этих методов на урожайность и энергетическую эффективность обработки почвы. Также упоминается о разработке методов выбора орудий для основной обработки почвы при различных типах почв и о влиянии этих методов на урожайность и энергетическую эффективность обработки почвы.

Текст, который находится под фотографией, является частью статьи или отчета, посвященного исследованиям в области селекции и семеноводства пшеницы и тритикалы. В нем описаны методы исследования, результаты и выводы. В частности, упоминается о разработке методов выбора орудий для основной обработки почвы при различных типах почв и о влиянии этих методов на урожайность и энергетическую эффективность обработки почвы. Также упоминается о разработке методов выбора орудий для основной обработки почвы при различных типах почв и о влиянии этих методов на урожайность и энергетическую эффективность обработки почвы.

Текст, который находится под фотографией, является частью статьи или отчета, посвященного исследованиям в области селекции и семеноводства пшеницы и тритикалы. В нем описаны методы исследования, результаты и выводы. В частности, упоминается о разработке методов выбора орудий для основной обработки почвы при различных типах почв и о влиянии этих методов на урожайность и энергетическую эффективность обработки почвы. Также упоминается о разработке методов выбора орудий для основной обработки почвы при различных типах почв и о влиянии этих методов на урожайность и энергетическую эффективность обработки почвы.

16.06.2010