

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кацаева Е.А. «Эффективность технологий возделывания полевых культур на черноземе обыкновенном зоны неустойчивого увлажнения Центрального Предкавказья», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

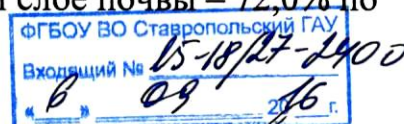
Актуальность темы диссертации Кацаева Е.А. не вызывает сомнений, так как посвящена она изучению влияния нулевой технологии обработки почвы на агрофизические свойства чернозема обыкновенного и продуктивность культур севооборота.

Научная новизна исследований состоит в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении возможности возделывания сельскохозяйственных культур без обработки в условиях неустойчивого увлажнения на черноземных почвах Центрального Предкавказья.

Практическая значимость результатов работы определяется обоснованными рекомендациями производству по технологии возделывания сои, озимой пшеницы, подсолнечника и кукурузы, исключающих основную обработку почвы, обеспечивающих сохранение продуктивной влаги за счет накопления растительных остатков, улучшение водно-физических свойств почвы и стабильно высокую урожайность агрофитоценозов в севообороте.

В результате детальных исследований, проведенных на высоком методическом уровне, автором установлено, что в вариантах без обработки почвы содержание продуктивной влаги в метровом слое почвы составляло в среднем 163, а по традиционной технологии 138 мм или на 15,3% больше. Автор связывает более высокое содержание продуктивной влаги в критические периоды вегетации изучаемых культур по технологии, исключающую обработку почвы не только большим накоплением в осенне-зимний период, но и уменьшением испарения с поверхности, закрытой растительными остатками и созданием более благоприятного микроклимата в приземном слое.

Большой интерес представляет раздел, в котором описывается влияние нулевой обработки почвы на количество дождевых червей и глифосатов в почве. Больше всего их было в верхнем 10ти-сантиметровом слое почвы – 72,0% по



традиционной и 74,6% по нулевой обработке. При этом в почве не обнаружено остаточное количество глифосатной кислоты, что свидетельствует об экологической безопасности нетрадиционной технологии возделывания культур севооборота.

Урожайность всех изучаемых культур в вариантах без обработки почвы была на 1,8-20,9% выше в сравнении с традиционной технологией. Установлены корреляционные зависимости урожайности от количества осадков в определенные фазы, от нарастания вегетативной массы растений и от фотосинтетического потенциала.

Диссертант приводит убедительные расчеты экономической эффективности, которые свидетельствуют о формировании более низких затрат на возделывание культур. Например, разница в затратах по традиционной технологии возделывания сои составила 18,0, а без обработки почвы – 14,4 тыс. руб./га. Рентабельность возделывания соответственно равна 44,2 и 86,2%.

На основании проведенных исследований, автором даны обоснованные выводы и предложения производству, которые актуальны для засушливых условий юга Российской Федерации.

Считаю, что по актуальности темы, вопросам, поставленным на изучение, методам их решения, полученным выводам и предложениям, вкладу в сельскохозяйственное производство, требованиям, предъявляемым ВАК, рецензируемая работа отвечает специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, а автор её, Кацаев Евгений Александрович, достоин присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Главный научный сотрудник
ФГБНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия,
доктор с.-х. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

 Дронова Т.Н.

Дронова Тамара Николаевна
400002, Волгоград, ул. Тимирязева, 9
ФГБНУ ВНИИОЗ
8-8442-60-21-31
8-902-314-77-21
tam.dronowa@yandex.ru



