

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Стукалова Романа Сергеевича: «Влияние технологий возделывания и удобрений на урожайность и качество зерна озимой пшеницы на черноземе обыкновенном Центрального Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д 220.062.03 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» по специальности: 06.01.01 – общее земледелие растениеводство.

Озимая пшеница является основной зерновой культурой Юга России.

Важнейшую роль в технологии возделывания озимой пшеницы играет качественное и своевременное проведение комплекса летне-осенних работ, при котором закладывается фундамент будущего урожая. Он состоит, прежде всего, из своевременной уборки предшествующей культуры, внесения удобрений, качественной подготовки почвы, способствующей накоплению влаги и доступных форм элементов питания.

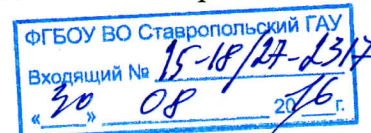
Выбор способа обработки почвы приобретает особую актуальность в связи со снижением устойчивости климата при росте повторяемости неблагоприятных метеоусловий, нарастанием засушливости климата, с увеличением стоимости материальных ресурсов.

Традиционная технология обработки почвы под озимую пшеницу предполагает классическую систему применения удобрений, основой которой является заделка удобрений под глубокую обработку почвы. Ресурсосберегающая технология возделывания озимой пшеницы без обработки почвы вносит существенные коррективы в классическую систему удобрения. В связи с этим изучение возможности и эффективности возделывания озимой пшеницы по технологии без обработки почвы представляет значительный интерес.

Диссертационная работа Стукалова Р.С. посвящена изучению влияния удобрений и технологии возделывания озимой пшеницы без обработки почвы на ее продуктивность, в сравнении с традиционной технологией.

Поставленные в работе цель и задачи исследований решены.

Впервые на черноземе обыкновенном в зоне неустойчивого увлажнения Центрального Предкавказья изучено влияние традиционной технологии без обработки почвы с внесением рекомендованных и расчетных



доз минеральных удобрений на урожайность и качество зерна озимой пшеницы, и агрофизические свойства чернозема обыкновенного.

Изучение обеспеченности растений влагой показало большее накопление влаги и лучшее сохранение ее в почве в течение всего вегетационного периода по технологии без обработки почвы.

Изучалось влияние технологий на плотность почвы в течение вегетации. Несмотря на некоторое уплотнение почвы в период возобновления вегетации озимой пшеницы по технологии без обработки почвы, в течение всего весенне-летнего периода вегетации по обеим технологиям плотность почвы находилась в пределах оптимальных значений для роста и развития.

Изучение влияния технологий возделывания озимой пшеницы на обеспеченность почвы элементами питания показало накопление подвижного фосфора и обменного калия в верхнем десятисантиметровом слое при посеве без обработки почвы и равномерное распределение в пахотном слое при традиционной технологии. Содержание нитратного азота в течение вегетации очень низкое.

Изучались также рост и развитие растения, фотосинтетическая деятельность в зависимости от технологий возделывания и доз минеральных удобрений.

Исследованиями установлено, что наибольшую урожайность обеспечивает технология без обработки почвы при внесении рекомендованной дозы минеральных удобрений, что подтверждается расчетом экономической эффективности.

Производству предложены конкретные рекомендации.

Оценивая положительную диссертационную работу необходимо отметить следующее:

- для агрохимической характеристики почвы опытного участка, содержание нитратного азота, как правило, не используется, в виду его значительной лабильности;

- использование метода Грандваль-Ляжу при определении азота нитратов не корректно, метод не гостирован;

- не совсем понятно внесение нитроаммофоски по традиционной технологии под предпосевную культивацию. Установлено, что этот прием неэффективен, ввиду отсутствия естественной миграции фосфатов по

почвенному профилю. Кроме того, нитроаммофоску при посеве вносят, практически, на ту же глубину, разница 2-3см?

- почва опытного участка характеризуется средней обеспеченностью подвижного  $P_2 O_5$  - 18,7 мг/кг (0-20см). В опыте на контроле без внесения удобрений содержание подвижного фосфора 16,1-18,7 мг/кг в слое 0-10см (раз.3.3.). Это связано с неоднородностью опытного участка, или агрохимическая характеристика дана для слоя почвы 0-10см?

- вызывает сомнение увеличение содержания подвижного фосфора в слое 0-10см при внесении рекомендованной и расчетной дозы нитроаммофоски до 30,5-33,1мг/кг к фазе колошения при средней обеспеченности почвы – 18,7мг/кг.

В целом, считаем, что работа Стукалова Р.С. имеет научную и практическую значимость, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности – 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Директор  
ФГБУ ГЦАС «Ростовский»  
доктор биологических наук, профессор



Назаренко О.Г.

п. Рассвет, ул. Институтская д.2, Аксайский район, Ростовская область, 89054503814; nazarenkoo@mail.ru; agrohim\_61\_1@mail.ru.

Федеральное государственное бюджетное учреждение государственный центр агрохимической службы «Ростовский» (ФГБУ ГЦАС «Ростовский»),

Подпись д.б.н., профессора Назаренко О.Г. заверяю:

Специалист по кадрам



.....Е.Д. Петровская

