

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кизюля Марины Михайловны  
**«Влияние комплексного применения средств химизации на продуктивность  
ячменя на радиоактивно загрязненной почве»**  
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных  
наук по специальности 06.01.04 – Агрехимия.

*Актуальность.* Ячмень – отзывчивая на удобрения культура. Среди других яровых культур ячмень характеризуется наиболее коротким периодом потребления питательных веществ и поэтому требует хорошо удобренной почвы. Значительно уменьшить потребность в удобрениях, повысить урожайность сельскохозяйственных культур вполне реально за счет применения приемов биологизации и экологизации земледелия, включающих применение новейших средств химизации, включая биопрепараты – регуляторы роста растений, стимулирующие ростовые и синтетические процессы, повышающие адаптивность растений к неблагоприятным факторам, и в том числе, техногенное загрязнение окружающей среды. В условиях радиоактивного загрязнения значительных территорий юго- запада Центрального Нечерноземья РФ необходимо изучать и разрабатывать эффективные приемы применения удобрений, их доз, сочетаний и соотношений в комплексе с другими средствами химизации, влияющих на урожайность и качество зерна ячменя на дерново-подзолистой песчаной почве. В связи с этим, актуальность диссертационной работы Марины Михайловны не вызывает сомнений.

*Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя.* Вынесенные на защиту научные положения научно обоснованы, они вытекают из результатов проведенных исследований. В результате проведенных исследований:

- изучено влияние различных систем удобрений в комплексе с биопрепаратом Гумистим на урожайность зерна ячменя в условиях радиоактивного загрязнения агроландшафтов;
- дана оценка эффективности различных систем удобрений в комплексе с биопрепаратом Гумистим на основные показатели качества зерна ярового ячменя;
- выявлено влияние различных систем удобрений и биопрепарата Гумистим на размеры накопления  $^{137}\text{Cs}$  урожаем зерна ячменя;
- выполнен расчет экономической эффективности применяемых средств химизации при возделывании ярового ячменя в условиях радиоактивного загрязнения сельхозугодий;
- даны научно- обоснованные рекомендации производству по применению средств химизации при выращивании ярового ячменя в условиях радиоактивного загрязнения агроценозов.

Выводы диссертационной работы соответствуют поставленным целям и задачам.

*Оценка новизны и достоверности.* Полученные результаты достоверны, поскольку получены в результате трехлетних полевых опытов в звене полевого севооборота: люпин на зеленый корм- озимая пшеница- ячмень- овес, с применением в исследованиях аттестованных методик и с использованием сертифицированных и проверенных средств измерения и оборудования.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что впервые в условиях юго- западной части Центрального Нечерноземья на дерново-

подзолистой супесчаной радиоактивно загрязненной почве в результате проведенных исследований в полевом опыте изучено влияние различных доз, сочетаний и соотношений минеральных удобрений и биопрепарата Гумистим на урожайность и качество зерна ячменя. Установлено, что обработка посевов ячменя биопрепаратом Гумистим в фазу начала колошения на фоне полного минерального удобрения повышало урожайность зерна ячменя на 90- 120% по сравнению с абсолютным контролем. Минеральные удобрения, как при отдельном применении, так и в комплексе с биопрепаратом Гумистим, повышали содержание и сбор сырого белка с 1 га посева, повышали массу 1000 зерен. Применение минерального удобрения в дозе  $N_{120}P_{90}K_{180}$  в комплексе с биопрепаратом Гумистим способствовало снижению удельной активности  $^{137}Cs$  в зерне ячменя относительно контроля в 5,0 раз или ниже действующего норматива (60 Бк/кг) в 4,0 раза.

*В качестве замечаний по обсуждаемой работе следует указать:*

1. В автореферате отсутствует описание, состава биопрепарата Гумистим;
2. В таблице 2 по урожайности зерна ячменя, отсутствует НСР<sub>05</sub>. Из-за этого невозможно судить о достоверности различий вариантов опыта;
3. По тексту преобладает констатация факта, без объяснения полученных данных;
4. В рекомендациях производству: ...рекомендуем применять минеральную систему удобрения ( $N_{120}P_{90}K_{180}$ ) в комплексе с обработкой посевов гуминовым препаратом Гумистим ..., что это дает, какой практический выход?

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

*Заключение.* Диссертация Кизюля Марины Михайловны представляет законченную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, имеющую научную и практическую значимость. Работа отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Старший научный сотрудник,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
специальность 06.01.04 – Агрохимия  
19 ноября, 2020 г.

Шулико  
Наталья Николаевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр». Адрес организации: 644012, г. Омск-12, проспект Королева, 26, тел/факс (3812) 77-68-87, e-mail: 55asc@bk.ru

Подпись Шулико Н.Н. заверяю:  
Зав. отделом управления персоналом



Андреева  
Татьяна Ивановна