ОТЗЫВ

на докторскую диссертацию Ериш Нурбола Амантайулы на тему: «Технологические приемы биологизации возделывания яровой пшеницы с использованием элементов точного земледелия в условиях Северного Казахстана», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D080100 – Агрономия».

Актуальность темы и научные результаты. Диссертационная работа Ериш Н.А. посвящена актуальной проблеме оптимизации систем земледелия в условиях Северного Казахстана на основе адаптивно-ландшафтных, точных, биологических систем земледелия и ресурсосберегающих технологий.

Проведенными автором многолетними исследованиями показано, что биологизированные севообороты существенно положительно влияют на водный и пищевой режим черноземных почв, их фитосанитарное состояние, структуру и биоразнообразие бактериального сообщества. Убедительно показана эффективность применения биологических препаратов в улучшении фитосанитарного состояния семян и растений, стимуляции их роста и развития. Установлено, что комплексное применение биологизированных севооборотов, биологических препаратов и элементов точного земледелия способствует повышению продуктивности яровой пшеницы и повышению качества зерна.

Методология исследований основана на обширном анализе отечественных и зарубежных публикаций. Методический аппарат характеризуется комплексностью и современностью. Для проведения исследования автор широкий спектр различных методов: от классических агрономических до современного молекулярно-генетического анализа при исследовании микробного сообщества.

Научная новизна исследований заключается в комплексной оценке влияния севооборотов, биологизации технологии возделывания и приенения элементов точного земледелия на плодородие почвы и продуктивность яровой пшеницы для условий Северного Казахстана. Впервые установлены особенности формирования водного и пищевого режимов почвы, фитосанитарного состояния агроценозов и накопления органической массы растительных остатков в зависимости от структуры биологизированных севооборотов. На основе секвенирования ампликонов гена 16S rRNA получены новые данные о таксономическом составе и биоразнообразии бактериальных сообществ черноземной почвы.

Теоретическая и практическая значимость. Результаты исследований Ериш Н.А. обосновывают совершенствование технологий возделывания яровой пшеницы для условий Северного Казахстана. Практическая ценность диссертационной работы заключается в разработке рекомендаций по применению биологизированных севооборотов с использованием биологических средств и элементов точного земледелия, направленных на повышение урожайности яровой пшеницы, улучшение фитосанитарного состояния почвы и посевов, сохранение и воспроизводство плодородия почвы, а в конечном итоге в повышении эффективности использования земельных ресурсов.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, 5 глав (включая 3 главы с собственными исследованиями), заключения, практических рекомендаций производству, содержит 36 таблиц, 18 рисунков, 206 библиографических источников. Результаты исследований апробированы на научных семинарах и конференциях и опубликованы в 5 научных работах, в том числе входящих в международную базу Scopus.

Достоверность полученных результатов, их новизна и научная и практическая значимость позволяют сделать вывод, диссертационная работа Ериш Нурбола Амантайулы на тему: «Технологические приемы биологизации возделывания яровой пшеницы с использованием элементов точного земледелия в условиях Северного Казахстана» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание степени доктора философии (PhD), а ее автор заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D080100 – «Агрономия».

Научный консультант ООО НИЦ «Агробиотехнология», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Коробов Виктор Александрович

309251, Белгородская область, Шебекинский район,
село Чураево, Колхозная ул., зд. 3/1, помещ. 4
Тел. +7 (495) 781–15–26+7, (495) 518–87–61
e-mail: agrobio@bioprotection.ru

Еріш Нұрбол Амантайұлының «Солтүстік Қазақстан жағдайында нақты егіншілік элементтерін қолданумен жаздық бидай өсіруді биологизациялаудың технологиялық тәсілдері» тақырыбындағы 6D080100 - «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған докторлық диссертациясына

ПІКІР

Тақырыптың өзектілігі және ғылыми нәтижелері. Н.А. Еріштің диссертациялық жұмысы адаптивті-ландшафтық, нақты және биологиялық егіншілік жүйелері мен ресурс үнемдеуші технологиялар негізінде Солтүстік Қазақстан жағдайындағы егіншілік жүйелерін оңтайландырудың өзекті мәселесіне арналған.

Автор жүргізген көпжылдық зерттеулер биологияландырылған ауыспалы егістердің қара топырақтың су және қоректік режиміне, оның фитосанитариялық жай-күйіне, бактериялық қауымдастықтың құрылымы мен биоалуантүрлілігіне елеулі оң әсер ететінін көрсетті. Тұқымдар мен өсімдіктердің фитосанитариялық жай-күйін жақсартуда, олардың өсуі мен дамуын ынталандыруда биологиялық препараттарды қолданудың тиімділігі сенімді түрде дәлелденген. Биологияландырылған ауыспалы егістерді, биологиялық препараттарды және нақты егіншілік элементтерін кешенді қолдану жаздық бидайдың өнімділігін арттыруға және астық сапасын жақсартуға ықпал ететіні анықталған.

Зерттеу әдіснамасы отандық және шетелдік ғылыми жарияланымдарды жан-жақты талдауға негізделген. Зерттеудің әдістемелік аппараты кешенділігімен және заманауилығымен ерекшеленеді. Зерттеу барысында автор классикалық агрономиялық әдістерден бастап микробтық қауымдастықтарды зерттеудің заманауи молекулалық-генетикалық әдістеріне дейінгі әртүрлі әдістердің кең ауқымын қолданған.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы Солтүстік Қазақстан жағдайында ауыспалы егістердің, өсіру технологиясын биологияландырудың және нақты егіншілік элементтерін қолданудың топырақ құнарлылығы мен жаздық бидайдың өнімділігіне әсерін кешенді бағалауда көрініс табады. Биологияландырылған ауыспалы егістердің құрылымына байланысты топырақтың су және қоректік режимдерінің қалыптасу ерекшеліктері, агроценоздардың фитосанитариялық жай-күйі және өсімдік қалдықтарының органикалық массасының жинақталу заңдылықтары алғаш рет анықталған. 16S rRNA генінің ампликондарын секвенирлеу негізінде қара топырақтағы бактериялық қауымдастықтардың таксономиялық құрамы мен биоалуантүрлілігі туралы жаңа деректер алынған.

Теориялық және практикалық маңыздылығы. Н.А. Еріштің зерттеу нәтижелері Солтүстік Қазақстан жағдайында жаздық бидай өсіру технологияларын жетілдіруді ғылыми тұрғыдан негіздейді. Диссертациялық жұмыстың практикалық құндылығы биологиялық құралдар мен нақты егіншілік элементтерін пайдалана отырып, биологияландырылған ауыспалы егістерді енгізу жөніндегі ұсынымдарды әзірлеумен айқындалады. Бұл ұсынымдар жаздық бидайдың өнімділігін арттыруға, топырақ пен егістіктің фитосанитариялық жай-күйін жақсартуға, топырақ құнарлылығын сақтауға және қалпына келтіруге, сайып келгенде, жер ресурстарын пайдалану тиімділігін арттыруға бағытталған.

Диссертацияның құрылымы. Жұмыс кіріспеден, 5 тараудан, оның ішінде автордың жеке зерттеулеріне арналған 3 тараудан, қорытындыдан және өндіріске арналған практикалық ұсынымдардан тұрады. Диссертацияда 36 кесте, 18 сурет және 206 библиографиялық дереккөз келтірілген. Зерттеу нәтижелері ғылыми семинарлар мен

конференцияларда сынақтан өткізіліп, 5 ғылыми еңбекте, оның ішінде Scopus халықаралық деректер базасына енгізілген басылымдарда жарияланған.

Алынған нәтижелердің дұрыстығы, олардың ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы Еріш Нұрбол Амантайұлының «Солтүстік Қазақстан жағдайында нақты егіншілік элементтерін қолданумен жаздық бидай өсіруді биологизациялаудың технологиялық тәсілдері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылатын диссертациялық жұмыстарға қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Оның авторы 6D080100 - «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық.

«Агробиотехнология» ғылыми-сынақ орталығы ЖШҚ ғылыми кеңесшісі, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор /қолы/ Коробов Виктор Александрович

«Агробиотехнология» ғылыми-сынақ орталығы ЖШҚ бас директорының орынбасары /қолы/ М.А. Правенко.

309251, Белгород облысы, Шебекино ауданы,
Чураево ауылы, Колхозная көшесі, 3/1-ғимарат, 4-үй-жай
Тел.: +7 (495) 781-15-26, +7 (495) 518-87-61
Электрондық пошта: agrobio@bioprotection.ru

/Дөңгелек мөр: Жауапкершілігі шектеулі қоғам / Негізгі мемлекеттік тіркеу нөмірі: 1143120000561 / Шебекино қаласы / «Агробиотехнология» ғылыми-сынақ орталығы / Құжаттарға арналған № 2/

Пятнадцатое июля две тысячи двадцать шестого года. Перевод с русского на казахский язык выполнен переводчиком компании "Lingwell" Шляховой Дианой Олеговной.

Екі мың жиырма алтыншы жылғы он бесінші шілде. Орыс тілінен қазақ тіліне "Lingwell" компаниясының аудармашысы Шляховая Диана Олеговна аударма жасады.

Шляхова Диана Олеговна

Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Қостанай қаласы,
Екі мың жиырма алтыншы жылдың он бесінші шілдесі, мен, Бекбосынова Асель Нуржановна Қостанай облысы нотариаттық аймағының Қостанай қаласының жеке нотариусы (№19021305 лицензия 2019 жылдың 24 қазанда Қазақстан Республикасының Әділет Министрлігімен берілген) аудармашының Шляховая Диана Олеговна қолының түпнұсқалығын куәландырамын. Аудармашының жеке басы анықталды, әрекетке қабілеттілігі және өкілеттілігі тексерілді.

Нөмір бір мың бес жүз жетпіс алты тізілімде тіркелді
Өндірілді: екі мың екі жүз тоқсан екі теңге
НОТАРИУС_____

Прошнуровано, пронумеровано
на ___ листах
и скреплено печатью нотариуса
Бекбосыновой А.Н. лиц. №19021305
выдана МЮ РК 24.10.2019г.

Республика Казахстан, Костанайская область, город Костанай.
Пятнадцатое июля две тысячи двадцать шестого года.
Я, Бекбосынова Асель Нуржановна, частный нотариус города Костаная нотариального округа Костанайской области, (лицензия №19021305, выдана 24 октября 2019 года Министерством юстиции Республики Казахстан), свидетельствую подлинность подписи переводчика Шляховой Дианы Олеговны. Личность переводчика установлена, дееспособность и полномочия проверены.

Зарегистрировано в реестре за номером одна тысяча пятьсот семьдесят шесть.
Взыскано: две тысячи двести девяносто два тенге.
Нотариус_____

ST760644226071512051 7T28583F
Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия