

«УТВЕРЖДАЮ»

Проектор по научной работе  
Кыргызского национального аграрного  
университета им. К. И. Скрябина  
д.с.-хн., профессор У. А. Шергазиев

2024 г.

**ВЫПИСКА**

из протокола № 7 от 13 марта 2024 года расширенного заседания сотрудников кафедр растениеводства и защиты растений, лесоводства и плодоводства, почвоведения, агрохимии и земледеля Кыргызского национального аграрного университета им. К. И. Скрябина и сотрудников Кыргызского научно-исследовательского института земледелия по предварительной апробации диссертационной работы соискателя Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

13.03.2024 года

г. Бишкек

**Председатель:** Баялиева Г. Ж. - к.с.-х.н., доцент заведующая кафедрой растениеводства и защиты растений КНАУ им. К. И. Скрябина;

**Секретарь:** Чоробекова Д. Ч. - ассистент кафедры растениеводства и защиты растений КНАУ им. К. И. Скрябина;

**Присутствовали:** Карабаев Н. А. д.с.-х.н. (03.02.13), профессор, Танаков Н. Т. д.с.-х.н. (06.01.09), профессор (онлайн), Асаналиев А. Ж. д.с.-х.н. (06.01.05, 06.01.09), доцент, Баялиева Г. Ж. к.с.-х.н. (06.01.09), доцент, Тургунбаев К. Т. д.с.-х.н. (06.01.09), доцент, Самиева Ж. Т. д.б.н. (03.02.08, 06.01.07), доцент (онлайн), Аалиев С. А. к.с.-х.н. (06.01.09), Эргешова К.Э. к.с.-х.н.(06.01.09), Султанбаева В.А. к.с.-х.н. (06.01.09), Мамбетов К.Б. к.с.-х.н. (06.01.04), доцент, Ызаканов Т. Ж. к.с.-х.н. (03.02.13), доцент, Пахомеев О. В. к.с.-х.н. (06.01.05), Ибрагимова В.С. с.н.с., Сыдыков А.Б. ст.преп., Иманалиев А.Т. зав.каф., Сапарбек к.У. асс., Чоробекова Д.Ч. асс., Баатаева Ж.К. лаб.

Всего: 18 человек.

Заседание открыла председатель, к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж., которая ознакомила присутствующих с повесткой дня, представила научных руководителей и назначенных рецензентов. Присутствуют оба рецензента.

## **ПОВЕСТКА ДНЯ:**

1. Предварительная аprobация соискателя кафедры растениеводства и защиты растений Кыргызского национального аграрного университета им. К. И. Скрябина Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений.
2. Рассмотрение и обсуждение дополнительной программы специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена по диссертационной работе Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней» по специальности 06.01.07 - защита растений.

### **Научные руководители:**

1. к.б.н., доцент Джунусов Кубат Кушубакович

2. д.б.н., доцент Самиева Жыргал Токтогуловна.

### **Рецензенты:**

1. д. с.-х. н., профессор Танаков Нурлан Токтогулович (онлайн)
2. д.с.-х.н., доцент Турганбаев Кубат Токтоназарович

**Председатель к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж.** по первому вопросу предоставила слово соискателю Адылбаеву Нурдину Бактыбековичу для изложения основных положений диссертационной работы (регламент 15 минут).

**Слушали:** доклад соискателя Адылбаева Нурдина Бактыбековича основных положений диссертационной работы с демонстрацией слайдов. Здравствуйте глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые коллеги, гости! Разрешите представить Вашему вниманию доклад на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней» (слайд 1).

*Актуальность темы диссертации.* Пшеница в Кыргызстане имеет важное стратегическое значение, так как является основным источником питания населения. В последние годы она занимает более 250 тыс. гектаров посевных площадей сельскохозяйственных культур, возделываемых в Республике. Ежегодные потери урожайности, к примеру, от грибных заболеваний, в Кыргызстане составляет до 30%. К примеру, в 2002, 2008 и 2012 годах в Кыргызстане отмечены эпифитотии ржавчинных болезней, когда потери урожая достигли 40-60%. Сегодня, применение фунгицидов и стимуляторов роста, может значительно снизить потери урожая и повысить уровень качества зерна (слайд 2).

*Целью исследования* является изучение биологических свойств и влияния фунгицидов и стимуляторов роста на посевные качества семян озимой и яровой пшеницы от грибных болезней для повышения урожайности в условиях Чуйской области (слайд 3).

*Задачи исследования:*

1. Изучить влияние фунгицидов и стимуляторов роста на биологические свойства озимой и яровой пшеницы сортов: Интенсивная, Джамин и Данк выведенные Кыргызским научно-исследовательским институтом земледелия.
2. Изучить влияние фунгицидов и стимуляторов роста на структуру урожайности озимой и яровой пшеницы.
3. Изучить влияние фунгицидов и стимуляторов роста яровой пшеницы на пораженность грибными болезнями.
4. Оценить экономическую эффективность применения фунгицидов и стимуляторов роста при предпосевной обработке семян озимой и яровой пшеницы (слайд 4).

*Научная новизна:*

1. Впервые в условиях Чуйской области проведены исследования о биологических свойствах и влиянии фунгицидов и стимуляторов роста на процесс формирования продуктивности и качество зерна озимой и яровой пшеницы сортов Интенсивная, Джамин и Данк.
2. Впервые проведены исследования по реакциям растений о влиянии фунгицидов и стимуляторов роста, сорт Интенсивная, Джамин и Данк
3. Впервые научно и экспериментально доказано, что обработка фунгицидами Раксил, Фулдазон, Агротирам и стимуляторы роста Руткат и Суприлд оказывают благоприятное влияние на состав зерна отечественных сортов озимой и яровой пшеницы, устойчивую прибавку урожая, а также высокий защитный эффект от болезней (слайд 5).

*Условия и методы исследования.* Исследования проводились в 2019-2022 годах на опытных полях Кыргызского научно-исследовательского института земледелия в орокской сельской управе Сокулукского района, в центральной части предгорной зоны Чуйской области. Объект исследования: сорта яровой и озимой мягкой пшеницы (*Triticum aestivum*) Интенсивная, Джамин и Данк (слайд 6).

*Агротехника опытного участка.* Проводилась зяблевая вспашка осенью, в отдельные годы весновспашка, на условно-орошаемом фоне по предшественнику кукурузы на зерно, а также предпосевная обработка почвы малованием в 2-следа. Посев проводили в 2019 году сеялкой СН-16, в остальные годы посевы были вручную. Вручную высевались семена по нарезанным бороздам. Для уборки урожая использовали комбайн Сампо 130 (слайд 7). Схема опыта: опыты закладывались на полях орокской сельской управы, делянки площадью 15 м<sup>2</sup>, в четырехкратной повторности. Опыты проводились в соответствии с методикой полевого опыта (Доспехов Б.А 1979). Размещение делянок внутри повторностей реномализированное (слайд 8). Изучаемые нами препараты существенно повлияли на полевую всхожесть и выживаемость растений, В таблице показаны: максимальное количество растений на 1 м<sup>2</sup> выявилось у сорта Джамин с применением

фунгицида Раксил 435 шт. м<sup>2</sup> Фулдазон 410 шт. м<sup>2</sup>, Агротирам 407 шт. м<sup>2</sup> и у стимуляторов роста 402 и 390 шт. м<sup>2</sup> (слайд 9).

У озимой пшеницы результаты исследования эффективности пяти препаратов в полевых условиях выше, чем в яровой, у сорта Интенсивная увеличение полевой всхожести 16 % с применением фунгицида Раксил, т.е. на 1 м<sup>2</sup> 441 штук и в контрольном варианте 362 шт./м<sup>2</sup>. У сорта Джамин наиболее высокий показатель отмечен при использовании препарата Раксил с рекомендуемой нормой расхода 0,5 л/т 435 штук на 1 м<sup>2</sup> или 87%. У сорта Интенсивная лучший результат также получен при использовании Раксил 86% или 430 шт./м<sup>2</sup>. Порошковидный препарат Агротирам 81% или 405 шт./м<sup>2</sup> (слайд 10).

Изучали влияние приемов предпосевной обработки семян на биологические свойства яровой пшеницы показали, что число растений, число продуктивных стеблей было меньше, чем в вариантах с обработкой фунгицидами и стимуляторами роста, в озимом севе такие же, как и в яровом (слайд 11, 12).

В целях оценки взаимовлияний биометрических показателей, нами был проведен корреляционно-регрессионный анализ с использованием данных в период с 2019 по 2022 гг. Из данных таблицы видно, что у всех показателей существуют тесная и положительная корреляция, к примеру связь между числом растений и продуктивной кустистостью высокая ( $R=0,734$ ), а связь между общей массы и весом зерна с 0,5 м<sup>2</sup> низкая  $R = 0,345$ , это говорит о том, что если вес общей массы увеличится на 1000 г, то вес зерна с 0,5 м<sup>2</sup> увеличится на 170 г. (слайд 13). Влияние предпосевной обработки семян на пораженность грибных болезней яровой пшеницы. При применении препаратов происходит снижение процента пораженности во всех частях растения по сравнению с контрольной группой. Препарат Раксил показал наилучший результат в снижении пораженности первичной корневой системы (33,5% против 47,2% у контроля), что делает его наиболее эффективным в борьбе с гнилями в этой части растения (слайд 14), без применения фунгицидов у сорта «Джамин» высокий риск развития корневых гнилей (слайд 15). Раксил значительно снижает пораженность во всех частях растения, с наибольшим эффектом на основание стебля, где пораженность уменьшилась до 9,6%. Это указывает на высокую эффективность Раксила в защите растений сорта "Данк" от корневых гнилей (слайд 16). В годы исследования зафиксированы болезни пшеницы твердой головней, наивысокую пораженность оказал без применения препаратами (слайд 17).

Исследование показывает, что предпосевная обработка семян фунгицидами оказывает значительное влияние на урожайность яровой пшеницы. В течение трех лет наблюдения у сорта "Интенсивная" контрольная группа без обработки показала самую низкую урожайность, в среднем составляющую 20,8 центнеров с гектара, с фунгицидом Раксил 26,4 центнера с гектара. Для сорта "Джамин" контроль также показал наименьшую урожайность, в среднем 22,5 ц/га. Раксил до 27,9 ц/га (слайд

18). В озимом севе для сорта с Раксилом до 34,8 ц/га. Сорт "Джамин" в контрольной группе имел среднюю урожайность 30,6 ц/га, в то время как применение Раксила повысило среднюю урожайность до 34,8 ц/га. Фунгициды Фулдазон, Агротирам, Руткат и Суприлд также увеличили урожайность до 32,3 ц/га, 34,0 ц/га, 33,6 ц/га и 31,4 ц/га соответственно (слайд 19).

Обработка яровой пшеницы препаратом Раксил приводит к приросту урожайности на 5,6 ц/га, в то время как для озимой пшеницы этот же препарат показывает ещё более высокий результат - 6,4 ц/га. Это может свидетельствовать о том, что Раксил более эффективен для длительного воздействия, характерного для озимых сортов (слайд 20). Раксил является наиболее эффективным для яровой пшеницы сорта Джамин, показывая прибавку урожайности в 5,4 ц/га. В озимом севе 4,2 ц/га (слайд 21). Для яровой пшеницы наивысшую прибавку урожайности показывает препарат Раксил - 4,6 ц/га. Для озимой пшеницы Раксил также демонстрирует высокую эффективность, но немного ниже - 4,1 ц/га, что может указывать на его универсальность (слайд 22). Расчеты экономической эффективности показали значительное увеличение прибыли за счет повышения урожайности и снижения затрат на протравливание семян. При использовании препарата Раксил условно чистый доход на 1 гектар составил 4160 сом, Фулдазон 4030 с, Агротирам 3730 с, Руткат 4260 с и Суприлд 4170 с. (слайд 23). Разрешите на выводах и практических рекомендациях не останавливаться, так как они представлены на слайдах (слайды 24, 25, 26).

По результатам исследования имеются 2 акта внедрения: на кафедре растениеводства и защиты растений КНАУ им. К.И. Скрябина; в Кыргызском научно-исследовательском институте земледелия (слайд 27).

Работа посвящается моему первому научному руководителю Джунусову Кубату Кушубаковичу (слайд 28). Спасибо за внимание!

**Председатель к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж.:** спасибо Нурдин Бактыбекович за доклад. Уважаемые коллеги, имеются ли вопросы к соискателю?

**По докладу заданы вопросы:**

**Пахомеев О. В. – к.с.-х.н.**

1. По урожаю видно, что фунгициды оказали положительное влияние и дали прибавку урожая больше, а там где Вы применяли стимуляторы роста дана меньше прибавка урожая. Почему используя фунгициды Вы получили больше прибавку урожая, а стимуляторы роста дали меньше прибавку урожая?

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемый Олег Владимирович, спасибо за вопрос, разрешите ответить:

1. Фунгициды Раксил и порошковидный препарат Фулдазон и Агротирам имеют химическое воздействие, тем самым уничтожают грибные микрофлоры и за счет этого полевая всхожесть и урожайность вышла больше, а стимуляторы роста Руткат и Суприлд оказали благоприятное

действие для проростания, но не так эффективны как препараты, но выше чем в контрольном варианте.

**Асаналиев А. Ж. - д.с.-х.н., доцент**

1. Покажите таблицу пораженности корневыми гнилями и калеоптилем. Из Вашей таблицы видно, что пораженность гнилями составляет пределах 4, 10, 12% по сравнению с контролем. Почему такая разница, с чем это связано?
2. Скажите пожалуйста Раксил как фунгицид с какого года применяется на территории Кыргызской Республики?
3. Почему пораженность калеоптилем, первичной корневой системой и основанием стебля выходит такая разница? И где больше пораженность в корневой системе или у основания стебля?
4. Назовите годы регистрации изучаемых сортов Интенсивная, Джамин и Данк?
5. Степень пораженности калеоптилем, первичной корневой системы у основания стебля Вы определяли по симптоматике или выделяли в чашках Петри? По какому инструктажу или протоколу выделяли?
6. Почему общий уровень урожайности как в яровом посеве, так и в озимом посеве низкий?

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемый Абдыбек Жекшевич, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. Корневые гнили мы выявляли руководствуясь методическим указанием, у нас результаты показывают 47%, 43%.
2. На территории Кыргызской Республике Раксил применяется больше 10 лет и входит в каталог химических пестицидов департамента химизации и защиты растений.
3. Возможно из-за погодных условий, поражение больше в корневой системе.
4. Годы регистрации: сорт Интенсивная 1978 год, Джамин 2005 год, Данк 2008 год.
5. В чашках Петри мы не определяли, но мы определяли методом влажных рулонов в лаборатории КНАУ, руководствовались методическими указаниями по Тороповой.
6. Это средние данные, которые мы получили, возможно климат влияет, но в озимом посеве урожайность больше на 20 ц с гектара.

**Председатель, к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж.:**

1. В какие годы Вы проводили исследования?
2. Почему для исследования Вы выбрали эти сорта: Интенсивная, Джамин и Данк?
3. Чем отличаются эти сорта друг от друга?
4. По какой методике Вы определяли корневую гниль и в каких лабораториях Вы проводили опыты?

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемая Гульмира Жумабековна, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. Опыты проводились в период с 2019-2021 гг. в яровом севе, с 2020-2022 гг. в озимом севе.
2. Мы их выбрали, так как Интенсивная уже известный сорт, а Джамин и Данк это новые сорта.
3. У них есть сортовые различия: Интенсивная – колос остистый, красное зерно, Джамин – белое зерно, Данк – крупное красное зерно.
4. Корневую гниль мы определяли по методике Шуревенкова (1984 г.), а опыты проводили в лаборатории КНАУ, в лаборатории КНИИ земледелия.

**Карабаев Н. А. - д.с.-х.н., профессор**

1. Вы получили хорошие данные, это видимо благодаря ученым КНИИ земледелия. Какую помочь они Вам оказывали?
2. Изучали ли Вы почвенный покров этого опытного участка?
3. Какие возделывания влияют на плодородие почв, то есть на физико-химические свойства, структурный состав и какое влияние оказали на почвенный покров. У Вас есть такие данные?
4. Какое фитосанитарные условия у Вас было с вредителями и болезнями?.
5. Как Вы боролись с твердой головней?

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемый Нурудин Абылаевич, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. В первую очередь я хотел бы поблагодарить моего первого научного руководителя к.б.н., доцента Джунусова Кубат Кушубаковича, за то что мы вместе определили схему опыта и утвердили данную тему, а также хочу поблагодарить к.с.-х.н. Пахомеева Олега Владимировича и с.н.с. Ибрагимову Василю Санкеевну за всестороннюю помощь и поддержку на всех этапах исследования.
2. Да, изучали почвенный покров 0,25 см в Республиканской почвенной станции.
3. Да, такие данные есть в КНИИ земледелия, предшественником является кукуруза.
4. У нас в период исследования отмечалась твердая головня и ее мы фиксировали, а вредителей у нас не отмечалось.
5. Для борьбы с твердой головней мы применяли данные препараты, плюс этого метода в том, что мы применяли его только один раз, а в период вегетации не применяли, так как это химический препарат, что соответственно не оказывает отрицательного влияния на экологию.

**Председатель, к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж.**

1. По какой методике Вы определяли пыльную головню?

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемая Гульмира Жумабековна, спасибо за вопрос, разрешите ответить:

1. Пыльную головню мы определяли по общепринятой методике, по ГОСТу и фиксировали.

**Асаналиев А. Ж. - д.с.-х.н., доцент**

1. Вы нам показали корреляционно-регрессионный анализ, для какого варианта и для какого сорта указано?

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемый Абдыбек Жекшеевич, спасибо за вопрос, разрешите ответить:

1. Корреляционно-регрессионный анализ проведен для сорта Интенсивная во 2-м варианте.

**Председатель к. с.-х. н., доцент Баялиева Г. Ж. Будут еще вопросы? Вопросов больше нет. Слово предоставляется первому рецензенту д.с.-х.н. профессору Танакову Н.Т. (выступает онлайн).** Здравствуйте глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые коллеги! Разрешите зачитать рецензию на диссертационную работу соискателя Адылбаева Н. Б.

1. *Актуальность темы.* Пшеница является важной стратегической культурой в Кыргызской Республике. На ее долю приходится более половины общей посевной площади страны. Ключевым фактором получения хорошего урожая является защита этой сельскохозяйственной культуры от вредоносных болезней. Особо вредоносное влияние на урожай и качество зерна пшеницы оказывают грибные болезни. Такие заболевания вызываются развитием фитопатогенных грибов, которые паразитируют на растении, поглощая из него питательные вещества. В результате жизненный цикл тормозится, растение замедляется в развитии, тратя силы на восстановление. Грибная микрофлора представляет собой разнообразные виды грибов, которые могут обитать на поверхности и внутри растений, включая озимую и яровую пшеницу. Эти грибы могут распространяться через почву, воду, воздух, а также через семена и другие растительные материалы. Они могут вызывать различные заболевания у растений. По данным ученых Международного центра улучшения кукурузы и пшеницы (CIMMYT) на пшенице встречаются 25 грибных, 3 бактериальных, 1 вирусное, 3 нематодных, 4 физиолого-генетических болезней и 8 заболеваний, обусловленных недостатком минерального питания и другими абиотическими факторами.

Головневые грибы поражают цветки завязи, листья, стебли и в результате их деятельности органы растения хозяина разрушаются. Пораженные репродуктивные органы превращаются в массу покоящихся спор называемых теллиоспорами. Одной из распространенных болезней является твердая головня, вызываемая грибами рода *Fusarium*. Она может проявляться в виде пятен и наростов, а также поражать зерна пшеницы. При наличии данной инфекции урожайность снижается, а качество зерна становится непригодным для потребления. Пыльная головня, вызванная грибом *Ustilago tritici*, также представляет серьезную угрозу для пшеницы.

При поражении это заболевание приводит к образованию черной пыли, которая содержит споры гриба. Это может вызывать развитие аллергических реакций у людей, а также оказывать отрицательное влияние на развитие зерна и формирование колосов у пшеницы.

Учитывая вышеизложенное, изучение и научное обоснование методов протравливания семян и выборе протравителей фунгицидов и стимуляторов роста является актуальным решением в настоящее время.

## *2. Степень обоснованности и достоверности результатов проведенных исследований в диссертации.*

Задачи, поставленные Адылбаевым Нурдином Бактыбековичем сформулированы точно, конкретно и с их решением можно убедиться при знакомстве с работой.

Полученные результаты и сформулированные в работе научные положения, выводы и заключения основаны на достаточном фактическом материале, а полученные результаты подвергнуты адекватной статистической обработке и анализу. Четко сформулировано заключение на основании полученных результатов исследования. Обоснованность и достоверность основных научных положений работы подтверждаются неоднократным обсуждением полученных данных на научных конференциях.

## *3. Научная новизна полученных результатов:*

1. Впервые в условиях Чуйской области проведены исследования о влиянии фунгицидов и стимуляторов роста на процесс формирования продуктивности и качество зерна озимой и яровой пшеницы сортов Интенсивная, Джамин и Данк.

2. Научные исследования показали сортовые различия по реакциям растений о влиянии фунгицидов и стимуляторов роста, что сорт Джамин дает наибольшую урожайность зерна озимой и яровой пшеницы в условиях Чуйской области.

3. Научно и экспериментально доказано, что обработка фунгицидами Раксил, Фулдазон, Агротирам и стимуляторы роста Руткат и Суприлд оказывают благоприятное влияние на состав отечественных сортов зерна озимой и яровой пшеницы, устойчивую прибавку урожая, а также высокий защитный эффект от болезней.

## *4. Практическая значимость полученных результатов:*

1. Результаты исследований по изучению по применению фунгицидов и стимуляторов роста дают возможность строить деятельность крестьянских и фермерских хозяйств с учетом возможных нежелательных воздействий на окружающую среду и непрерывного роста объема сельскохозяйственной продукции при высоком ее качестве.

2. Результаты исследований внедрены в практику деятельности Кыргызского научно-исследовательского института земледелия [акт внедрения от 26.01.2024 года].

3. Для повышения практических навыков студентам и магистрантам кафедры растениеводства и защиты растений разработано учебно-методическое пособие: «Современные методы защиты растений» для бакалавров и магистрантов на кафедре растениеводства и защиты растений Кыргызского национального аграрного университета им. К. И. Скрябина [акт внедрения от 18.04.2023 года].

## *5. Подтверждение основных положений, достаточной полнотой публикации результатов, выводов и заключений диссертаций.*

Достоверность результатов диссертационной работы обеспечены достаточным количеством препаратов включенных в исследований протравителей фунгицидов семян. Высоким методологическим уровнем использованием современных методов. Цель работы сформулирована корректно и четко, задачи соответствуют целей и определяют направления исследований, выводы вытекают из полученных результатов и отвечают поставленным задачам. Основные результаты проведенных исследований отражены в 9 опубликованных научных статьях в рецензируемых журналах НАК ПКР и издано 1 учебно-методическое пособие для студентов и магистрантов по направлению защита и карантин растений.

6. *Рекомендации, замечания и недостатки по содержанию и оформлению диссертации.* В ходе рецензирования диссертационной работы, возникли следующие замечания:

- В литературном обзоре повторяется некоторые фразы и предложения, а также в списке использованных источников имеются повторения некоторых авторов.
- В работе имеются стилистические и орфографические ошибки.

7. *Соответствие диссертации предъявляемым требованиям Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики «О порядке присуждения ученых степеней».*

Диссертационная работа соискателя Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений является самостоятельно выполненным научным трудом с результатами имеющее практическое значение. Работа соответствует требованиям НАК ПКР, предъявляемым к кандидатским диссертациям и после устранения замечаний, может быть представлена в диссертационный совет по специальности 06.01.07-защита растений.

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемый Нурлан Токтоголович, большое спасибо за рецензирование нашей работы! Все Ваши замечания будут учтены и по возможности исправлены.

**Председатель, к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж. Слово предоставляется второму рецензенту д.с.-х.н., доценту Турганбаеву К.Т.**

**Турганбаев К.Т. – д.с.-х.н., доцент:** Здравствуйте глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые коллеги! Разрешите зачитать рецензию на диссертационную работу соискателя Адылбаева Н.Б.

*Актуальность темы.* Одним из наиболее эффективных и экономически выгодных способов повысить урожайность зерновых культур является использование качественных семян, адаптированных для местных условий. Многие из возбудителей болезней сохраняются в семенах зерновых. Протравитель уничтожает поверхностные и внутрисеменниковые инфекции,

предотвращает заплесневение, снижает урожайность растений на 20-30% [О.В. Пахомеев, 2021; К. К. Джунусов, 2018; В.М. Пащенко, 2013]. Перед посевом семена обрабатывают современными противогрибковыми препаратами, которые защищают их от ранних аэробенных инфекций.

Фитоэкспертиза семян в регионах с высоким уровнем заболеваемости зерновыми культурами убедительно свидетельствует о значительном увеличении числа наиболее распространенных возбудителей экономически значимых заболеваний. В настоящее время наблюдается нарастающее распространение головневой и корневой гнили, что значительно повышает значение фунгицидов для борьбы с ними [С. М. Климов, 2020].

Подготовка семян сельскохозяйственных культур к посеву должна начинаться с обязательного проведения фитопатологической экспертизы семян, при которой точно определяется видовой состав возбудителей и степень зараженности посевного материала семенной инфекцией. Это будет достаточным основанием для принятия решения о целесообразности проведения обработки семян и выборе препарата необходимого спектра действия.

Для правильного выбора препарата необходимо знание биологии возбудителя. Уничтожение инфекции, сохраняющейся на поверхности семян, под пленкой, а также предупреждение проникновения инфекции из почвы можно с помощью контактных протравителей. Чтобы защитить семена от возбудителей заболеваний необходимо применять системные протравители [В. В. Немченко, 2014]. Поэтому, предпосевная обработка семян является важным элементом технологии возделывания сельскохозяйственных культур и ее правильное проведение способствует улучшению качества посадочного материала, обеспечивает здоровое развитие растений и повышение уровня урожайности.

На данный момент в Кыргызской Республике имеется широкий ассортимент протравителей семян. Завозом и реализацией занимается как и специализированные фирмы, так и частные лица, поэтому важным условием для получения гарантированного урожая является проведение протравливания семян только качественными препаратами с соблюдением всех регламентов.

В связи с этим, предпосевная обработка семенного материала современными фунгицидами является одним из актуальных методов защиты растений на урожайность и качество продукции новых сортов пшеницы.

Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, определены цели и задачи, научная новизна, практическая значимость исследования.

*Научная новизна.* Автором рецензируемой работы в условиях Чуйской области впервые проведены исследования влияния фунгицидов и стимуляторов роста на процесс формирования продуктивности и качество зерна озимой и яровой пшеницы сортов Интенсивная, Джамин и Данк выведенных Кыргызским научно-исследовательским институтом земледелия.

*Оценка содержания диссертационной работы.* Рецензируемая диссертационная работа построена по традиционному варианту в соответствии с общепринятым стандартом, изложена на 141 страницах компьютерного текста, иллюстрирована рисунками, в том числе содержит 19 таблиц, 12 диаграмм и 4 рисунка. Библиографический указатель содержит 183 источников русскоязычных и иностранных авторов, включает собственные публикации соискателя.

*Глава 1* – обзор литературы, в нем автор приводит данные ближнего и дальнего зарубежья, так например по данным ученых международного центра СИММИТ на пшенице встречаются 25 грибных, 3 бактериальных, 1 вирусное, 3 нематодных, 4 физиолого-генетических болезней и 8 заболеваний, обусловленных недостатком минерального питания и другими абиотическими факторами. Далее описано современное состояние исследований по поиску экологически безопасных и экономически менее затратных способов обработки семян озимой и яровой пшеницы физическим, химическим и биологическими методами.

Проведен обзор о взаимодействии пшеницы с различными патогенами, что приводит к возникновению основных болезней этой культуры. Это является серьезной проблемой для сельского хозяйства, так как данные заболевания приводят к снижению урожая и качества пшеницы. Выбор сортов пшеницы, устойчивых к болезням, является важным аспектом борьбы с заболеваниями. Разработка сортов пшеницы с высокой устойчивостью к заболеваниям позволяет снизить риск инфицирования и уменьшить потери урожая. Изучены распространение, биологические особенности и вредоносность грибной микрофлоры озимой и яровой пшеницы, проведен анализ современного состояния исследований по поиску экологически безопасных и экономически менее затратных способов обработки семян озимой и яровой пшеницы. На заключительном этапе представлены метеорологические условия в годы исследований. В целом глава написана интересно и хорошим стилистическим языком.

*Глава 2* посвящена описанию методологии и методам исследования. Исследования проводились в 2019-2022 гг. на опытных полях Кыргызского научно-исследовательского института земледелия в Орокской сельской управе Сокулукского района, в центральной части предгорной зоны Чуйской области. Для изучения эффективности фунгицидов и стимуляторов роста был заложен опыт в севообороте со следующим чередованием: 1. Яровой ячмень. 2. Кукуруза на зерно. 3. Озимая и яровая пшеница.

*Объектом исследования явились сорта озимой и яровой мягкой пшеницы (*Triticum aestivum*) Интенсивная, Джамин, Данк выведенные Кыргызским научно-исследовательским институтом земледелия.*

Автором подробно описана агротехника опытного участка, где проводилась зяблевая вспашка осенью, на условно-орошаемом фоне по предшественнику кукурузы на зерно. Посев в 2019 году проводил сеялкой СН-16, а в остальные годы вручную. Для уборки урожая использовал комбайн

Сампо 130, а также показана схема опыта и характеристика использованных фунгицидов: Раксил, Фулдазон, Агротирам и стимуляторов роста: Руткат и Суприлд, методика закладки опытов и методы статистической обработки полученных данных.

Глава 3 посвящена результатам собственных исследований. Для сорта Интенсивная контрольная группа показала среднюю урожайность в 28,4 ц/га. Однако обработка семян Раксилом привела к значительному увеличению урожайности среднего значения до 34,8 ц/га. Фулдазон, Агротирам, Руткат и Суприлд также улучшили урожайность по сравнению с контролем, с средними показателями соответственно 33,5 ц/га, 32,4 ц/га, 32,7 ц/га и 30,4 ц/га. Сорт Джамин в контрольной группе имел среднюю урожайность 30,6 ц/га, в то время как применение Раксила повысило среднюю урожайность до 34,8 ц/га. Фунгициды Фулдазон, Агротирам, Руткат и Суприлд также увеличили урожайность до 32,3 ц/га, 34,0 ц/га, 33,6 ц/га и 31,4 ц/га соответственно. Для сорта Данк контрольная урожайность составила 28,2 ц/га. С Раксилом урожайность увеличилась до среднего значения в 32,3 ц/га. Другие препараты также показали улучшение по сравнению с контролем: Фулдазон - 29,9 ц/га, Агротирам - 30,7 т/га, Руткат - 30,1 ц/га и Суприлд - 29,0 ц/га.

Проведен анализ качества зерна пшеницы сортов Интенсивная, Джамин и Данк по следующим показателям: влажность зерна, содержание белка и седиментация. Проведенными анализами установлено, что под действием стимулятора роста Суприлд повышается седиментация 10%, содержание белка 1,9% и влажность зерна в незначительной степени.

Пшеница сорта Интенсивная поражается корневыми гнилями, в то время как пшеница сорта Джамин страдает от пыльной головни. В контрольной группе процент пораженности увеличивался ежегодно и достиг наибольшего значения в 2021 году (24,5%). Среди всех препаратов наименьшее увеличение пораженности в 2021 году наблюдается у Суприлд (14,8%), что свидетельствует о его относительной эффективности в сравнении с другими фунгицидами. Руткат, начиная с самого низкого уровня в 2019 году (8,7%), также показал умеренный рост пораженности, достигнув 16,7% в 2021 году.

Таким образом, автором принималась в расчет валовая продукция с одного гектара, полученная в 2021 году. В экспериментах, проведенных в 2019-2021 годах, было выявлено значительное увеличение прибыли за счет повышения урожайности и снижения затрат на протравливание семян. Для вычисления себестоимости 1 тонны зерна была составлена технологическая карта по контролльному варианту без обработки, а в вариант с обработкой входили затраты на предпосевную обработку семян, отчисления на амортизацию и текущий ремонт, также сюда входила стоимость препаратов.

Автор показал, что при использовании препарата Раксил условно чистый доход на 1 гектар составил 4160 сом, Фулдазон 4030 с, Агротирам 3730 с, Руткат 4260 с и Суприлд 4170 с.

*Практическая значимость полученных результатов.* Результаты рецензируемой работы имеют прямой выход для крестьянских и фермерских хозяйств по применению фунгицидов и стимуляторов роста [акт внедрения от 26.01.2024 года], а также выпущено учебно-методическое пособие: «Современные методы защиты растений» для бакалавров и магистрантов для улучшения практических навыков на кафедре растениеводства и защиты растений Кыргызского национального аграрного университета им. К. И. Скрябина [акт внедрения от 18.04.2023 года].

*Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.* По материалам диссертации опубликовано 9 научных статей, индексируемых системой РИНЦ и вошедших в Перечень рецензируемых научных периодических изданий рекомендованных Национальной аттестационной комиссией при Президенте Кыргызской Республики, издано 1 учебно-методическое пособие для студентов и магистрантов.

*Степень обоснованности и достоверности научных результатов и выводов, сформулированных в диссертации.* Основные научные положения, заключения, выводы логично вытекают из анализа полученных результатов проведенного автором исследования.

Выводы сделанные соискателем Адылбаевым Н. Б. по итогам проведенных исследований отражают основное содержание работы основаны на данных собственных исследований автора, убедительно аргументированы и логически вытекают из полученного фактического материала.

*Рекомендации, замечания и недостатки по содержанию и оформлению диссертации.* В ходе рецензирования диссертационной работы Адылбаева Н.Б. многие замечания были устраниены и исправлены, но вот некоторые из них:

1. Список использованной литературы не оформлены по требованию, так, например, на странице 7 указан автор Пикушова, но её нет в списке литературы.
2. Имеются стилистические и орфографические ошибки.
3. Было бы хорошо отразить свои личные фотографии исследования во время вегетации на экспериментальных участках.
4. Необходимо включить в список экспертов биологов для экспертной комиссии.

Ознакомление с содержанием диссертации позволяют заключить, что работа выполнена автором самостоятельно. Высказанные замечания не снижают ценности выполненных исследований и вполне устранимы.

Считаю, что работа Адылбаева Нурдина Бактыбековича научно и экспериментально доказана, что предпосевная обработка семян фунгицидами Раксил, Фулдазон, Агротирам и стимуляторы роста Руткат и Суприлл оказывают благоприятное влияние на состав отечественных сортов зерна озимой и яровой пшеницы, устойчивую прибавку урожая, а также высокий защитный эффект от болезней. Диссертационная работа на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и

яровой пшеницы от болезней» является завершенным и самостоятельно выполненным научным трудом с результатами имеющее теоретическое и практическое значение. Работа соответствует требованиям НАК ПКР, предъявляемым к кандидатским диссертациям и после устранения замечаний, может быть представлена в диссертационный совет на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

**Адылбаев Н. Б.** Уважаемый Кубат Токтоназарович, большое спасибо за рецензирование нашей работы! Все Ваши замечания будут учтены и по возможности исправлены.

**Председатель, к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж. Слово предоставляется научному руководителю д.б.н., доценту Самиевой Ж. Т. (выступает онлайн).** Здравствуйте глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые коллеги! Научная новизна диссертационной работы Нурдина Бактыбековича в том, что впервые в условиях Чуйской области проведены исследования о биологических свойствах и влиянии фунгицидов и стимуляторов роста на процесс формирования продуктивности и качество зерна озимой и яровой пшеницы сортов Интенсивная, Джамин и Данк; впервые проведены исследования по реакциям растений о влиянии фунгицидов и стимуляторов роста, сорт Интенсивная, Джамин и Данк; впервые научно и экспериментально доказано, что обработка фунгицидами Раксил, Фулдазон, Агротирам и стимуляторы роста Руткат и Суприлд оказывают благоприятное влияние на состав зерна отечественных сортов озимой и яровой пшеницы, устойчивую прибавку урожая, а также высокий защитный эффект от болезней.

Если говорить о качествах Нурдина Бактыбековича, то он очень настырный, целенаправленный аспирант. Я впервые встретила такого аспиранта, чему я очень рада, он всегда выполняет задания, которые ему даю и выполняет очень качественно и вовремя. Также выражаю благодарность Абыбек Жекшеевичу он тоже посмотрел нашу работу и сделал ценные замечания мы согласны с ними и их сейчас Нурдин исправляет. Уважаемые коллеги, я прошу поддержать аспиранта Нурдина Бактыбековича в память о его первом научном руководителе Джунусове Кубат Кушубаковиче и я со своей стороны постараюсь помочь по возможности. Спасибо.

#### **В обсуждении приняли участие:**

**Пахомеев О.В. к.с.-х.н.** С 2019 года Нурдин Бактыбекович закладывал опыты в КНИИ земледелия. Методически заложил все правильно. Опыты были заложены на землях Орокского айыл окмоту по предшественнику кукурузы, почва сероземно-луговая, содержание гумуса 0,35. В последние 2 года он у нас работает на 0,5 ставки. Хотел бы отметить, что он работоспособный человек. В общем поскольку у нас не было возможности поливать во всех исследованиях пишется условно-орошаемые земли. Последние 30 лет мы не проводили полив, нет возможности к сожалению. Ну вот эти исследования, которые он провел, особенно данные по урожайности,

я помог посчитать многофакторный опыт, то есть влияние фактора на сорт, влияние фактора на обработку и взаимодействие двух факторов А и В я по урожайности хочу сказать. Вот эти обработки фунгицидами они оказывается оказывают больше эффект, чем стимуляторы роста. Почему? Потому что фунгициды при обработке уничтожают вредную микрофлору, больше всхожести семян, больше растений и соответственно урожай выше, а стимуляторы стимулируют растения, которые уже выросли поскольку их меньше соответственно урожай ниже. По сравнению с контрольным вариантом, все эти прибавки они практически достоверны. Но по сравнению со средним достоверными оказывается обработка фунгицидами, а обработка стимуляторами роста оказалась менее эффективным. Вот с Нурдином у нас есть несколько совместных публикаций и с Василией Санкеевной тоже. Все замечания которые были сегодня сделаны мы согласны и исправим. Я считаю, что после определенной коррекции можно рекомендовать работу в диссертационный совет для прохождения следующих этапов защиты.

**Ибрагимова В. С. - с.н.с.** Нурдин Бактыбекович исполнительный, любознательный, что не понятно всегда спросит, исследования проводил согласно методикам. Надеюсь, что его работа будет оценена по достоинству.

**Карабаев Н. А. – д.с.-х.н., профессор.** Уважаемые члены кафедры, пользуясь случаем я хотел бы сказать, что у нас нет омоложения кадров. Благодаря сотрудничеству с КНИИ земледелия Нурдин Бактыбекович добился таких хороших результатов я хотел бы пожелать вот эту дорогу которую прокладывает Нурдин Бактыбекович продолжила молодежь кафедры.

Тема диссертационной работы хорошая, актуальная, поэтому поддерживаю и рекомендую на защиту.

**Асаналиев А.Ж. д.с.-х.н., доцент.** Уважаемые коллеги! Сегодня у нас на кафедре несомненно радостный день, но в тоже время очень ответственный день, так как соискатель со своей диссертацией пойдет в диссертационный совет на кандидата биологических наук, а наш совет не имеет полномочия на это. Это первое. Во-вторых сегодня все коллеги хвалили, а я буду критиковать Нурдина, но критика направлена, чтобы сделать работу лучше. Мои замечания больше методического характера:

1. По теме диссертационной работе нужно сделать изменение, так как сорта 1987, 2005, 2008 года не имеют право называться “новыми”, нужно убрать это слово.

2. По размеру учетной делянки 15 м<sup>2</sup> любой агротехник-растениевод скажет, что это не допускается, если бы это были селекционные работы, то еще можно.

3. Задавали вопрос: “Какой тип почвы” ответа не было, это типичные северные серо-земы, если кто-то сказал свето-каштановые, я бы еще поверил, потому что предгорье, но ни в коем случае серо-земные луговые.

4. Далее по методике: вот эти 3 таблицы нуждаются в дисперсионном анализе, при чем по фактору А и по фактору В по синергии по фактору А. Но

для нас конечно лучше будет НСР сделать по трем сортам по фактору А, по фактору В, по фактору А и В.

5. Дальше в методике указано у Вас, что на корневые гнили брали снопы по 25-50 растений складывали и делали анализы. Если с  $15\text{ м}^2$  будете столько анализов брать, то на Вашей делянке ничего не останется. Вы это в соответствие приведите пожалуйста.

6. Теперь НСР по урожайности обязательно надо по фактору А, по фактору В и по фактору А и В.

7. По корреляционному анализу. Нурдин хорошо научился этот анализ делать, по 2-му варианту Вы сделали. Это надо делать по всем 6 вариантам.

8. У Вас большинство анализов растениеводческие, структура урожая относится к растениеводству. И корреляционный анализ нам помогает объяснить разницу по урожайности. Это очень хороший анализ и я буду очень рад если сделаете этот анализ на все варианты.

9. Также могут Вас спросить о выделении в чашках Петри, по латыни. Есть симитовская и истовская методика по определению здоровья семян

10. Обзор литературы нужно описать очень убедительно о нуждаемости в этих препаратах.

Если характеризовать Нурдина, то он очень усидчивый, корреляционный анализ освоил очень хорошо. Я рекомендую работу для прохождения дальнейших этапов, но только после исправления сделанных замечаний.

**Председатель, к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж.:** все сказанные замечания необходимо исправить, я полностью согласна с Абдыбек Жекшевичем. Сделана большая работа, но нужно доработать и исправить все замечания. Нурдин активный, целеустремленный, настойчивый, имеет по теме диссертации 10 научных трудов, набрал 159 баллов.

**Пахомеев О.В. к.с.-х.н.** Значит вот эти сорта: Интенсивная как стандарт взяли, чтобы с ним сравнивать, а Джамин и Данк – это сорта Двуручки, ими можно сеять как озимую, так и яровую пшеницу. А когда Нурдин начинал других сортов у нас не было, поэтому они были «новые» и исследований на этих сортах не проводились. Я думаю, что здесь все нормально. Это уже в 2020 году пошли другие сорта.

**Асаналиев А.Ж. д.с.-х.н., доцент.** Дорогие коллеги, именно поэтому предлагаю, в теме диссертации должны произойти изменения в связи с термином «новых сортов». Все эти сорта факультативные озимые. Поэтому тема должна приобрести следующий вид «Эффективность предпосевной обработки семян факультативных сортов пшеницы от болезней». Любой оппонент информированный в селекции пшеницы будет критиковать за слово «новых сортов».

**Пахомеев О.В. к.с.-х.н.** Действительно, да! Я согласен таким названием темы.

**Заключительное слово председателя, к.с.-х.н., доцента Баялиевой Г. Ж.:** работа соискателя Адылбаева Нурдин Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и

яровой пшеницы от болезней», я согласна с замечанием профессора Абылбек Жекшевича, эти сорта факультативные озимые, поэтому тема должна называться «Эффективность предпосевной обработки семян факультативных сортов пшеницы от болезней». Подводя итоги обсуждения, хотелось бы отметить, что сделанные предложения и замечания будут учтены соискателем и после доработки вполне можно представить в диссертационный совет, для прохождения следующих этапов. Прошу проголосовать. Кто за то, чтобы рекомендовать работу?

**Голосование:** «За» - 17 «Против» - нет «Воздержавшиеся» - 1. Спасибо.  
После обсуждения принято:

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по предварительной апробации диссертационной работы соискателя кафедры растениеводства и защиты растений Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

*Наиболее существенные результаты полученные диссидентом*

1. Для сорта Интенсивная контрольная группа показала среднюю урожайность в 28,4 ц/га. Однако обработка семян Раксилом привела к значительному увеличению урожайности среднего значения до 34,8 ц/га. Фулдазон, Агротирам, Руткат и Суприлд также улучшили урожайность по сравнению с контролем, с средними показателями соответственно 33,5 ц/га, 32,4 ц/га, 32,7 ц/га и 30,4 ц/га. Сорт Джамин в контрольной группе имел среднюю урожайность 30,6 ц/га, в то время как применение Раксила повысило среднюю урожайность до 34,8 ц/га. Фунгициды Фулдазон, Агротирам, Руткат и Суприлд также увеличили урожайность до 32,3 ц/га, 34,0 ц/га, 33,6 ц/га и 31,4 ц/га соответственно. Для сорта Данк контрольная урожайность составила 28,2 ц/га. С Раксилом урожайность увеличилась до среднего значения в 32,3 ц/га. Другие препараты также показали улучшение по сравнению с контролем: Фулдазон - 29,9 ц/га, Агротирам - 30,7 т/га, Руткат - 30,1 ц/га и Суприлд - 29,0 ц/га.

2. Проведен анализ качества зерна пшеницы сортов Интенсивная, Джамин и Данк по следующим показателям: влажность зерна, содержание белка и седиментация. Проведенными анализами установлено, что под действием стимулятора роста Суприлд повышается седиментация 10%, содержание белка 1,9% и влажность зерна в незначительной степени.

3. Пшеница сорта Интенсивная поражается корневыми гнилями, в то время как пшеница сорта Джамин страдает от пыльной головни. В контрольной группе процент пораженности увеличивался ежегодно и достиг наибольшего значения в 2021 году (24,5%). Среди всех препаратов наименьшее увеличение пораженности в 2021 году наблюдается у Суприлд

(14,8%), что свидетельствует о его относительной эффективности в сравнении с другими фунгицидами. Руткат, начиная с самого низкого уровня в 2019 году (8,7%), также показал умеренный рост пораженности, достигнув 16,7% в 2021 году.

4. В расчет принималась валовая продукция с одного гектара, полученная в 2021 году. В экспериментах, проведенных в 2019-2021 годах, было выявлено значительное увеличение прибыли за счет повышения урожайности и снижения затрат на проправливание семян. Для вычисления себестоимости 1 тонны зерна была составлена технологическая карта по контролльному варианту без обработки, а в вариант с обработкой входили затраты на предпосевную обработку семян, отчисления на амортизацию и текущий ремонт, также сюда входила стоимость препаратов.

При использовании препарата Раксил условно чистый доход на 1 гектар составил 4160 сом, Фулдазон 4030 с, Агротирам 3730 с, Руткат 4260 с и Суприлд 4170 с.

#### *Оценка достоверности новизны полученных данных*

1. Впервые в условиях Чуйской области проведены исследования о влиянии фунгицидов и стимуляторов роста на процесс формирования продуктивности и качество зерна озимой и яровой пшеницы сортов Интенсивная, Джамин и Данк.

2. Научные исследования показали сортовые различия по реакциям растений о влиянии фунгицидов и стимуляторов роста, что сорт Джамин дает наибольшую урожайность зерна озимой и яровой пшеницы в условиях Чуйской области.

3. Научно и экспериментально доказано, что обработка фунгицидами Раксил, Фулдазон, Агротирам и стимуляторы роста Руткат и Суприлд оказывают благоприятное влияние на состав отечественных сортов зерна озимой и яровой пшеницы, устойчивую прибавку урожая, а также высокий защитный эффект от болезней.

#### *Значимость для теории и практики*

1. Результаты исследований по изучению по применению фунгицидов и стимуляторов роста дают возможность строить деятельность крестьянских и фермерских хозяйств с учетом возможных нежелательных воздействий на окружающую среду и непрерывного роста объема сельскохозяйственной продукции при высоком ее качестве.

2. Результаты исследований внедрены в практику деятельности Кыргызского научно-исследовательского института земледелия [акт внедрения от 26.01.2024 года].

3. Для повышения практических навыков у студентов и магистрантов кафедры растениеводства и защиты растений разработано учебно-методическое пособие: «Современные методы защиты растений» для бакалавров и магистрантов на кафедре растениеводства и защиты растений Кыргызского национального аграрного университета им. К. И. Скрябина [акт внедрения от 18.04.2023 года].

## *Рекомендации об использовании результатов исследований*

Для максимального усиления ростовых и физиологических процессов повышения урожайности улучшения качества зерна озимой и яровой пшеницы, а также усиления устойчивости растений к поражению различными болезнями рекомендуется обработка стимуляторами роста Руткат (250 мл/т) и Суприлд (250 мл/т), жидким фунгицидом Раксил (0,5 л/т), порошковидными препаратами Фулдазон (0,1 кг/т) и Агротирам (0,2 кг/т).

**Председатель, к.с.-х.н., доцент Баялиева Г. Ж. по второму вопросу** предоставила слово ассистенту кафедры Чоробековой Д.Ч. для изложения дополнительной программы специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена по диссертационной работе.

**Слушали:** Чоробекову Д.Ч., которая изложила дополнительную программу Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

**По докладу заданы вопросы**

**Карабаев - к. с.-х. н., профессор**

1. Укажите, по каким разделам проводилась разработка дополнительной программы?

**Ответ:** Программа содержит вопросы основных проявлений грибных болезней озимой и яровой пшеницы, прогноз, развитие болезней.

**Пахомеев О.В. – к.с.-х.н.**

1. Включены ли в дополнительную программу вопросы, касающиеся по применению фунгицидов и стимуляторов роста на посевные качества пшеницы и структуру урожайности?

**Ответ:** Да, включены.

**В обсуждении приняли участие:**

**Мамбетов К.Б. – к.с.-х.н., доцент.** Представленная дополнительная программа специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена по диссертационной работе Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов озимой и яровой пшеницы от болезней» соответствует в полной мере по критериям, требуемым для утверждения. Рекомендую утвердить дополнительную программу для сдачи кандидатского экзамена по специальности 06.01.07 – защита растений.

**Султанбаева В.А. – к.с.-х.н.** Уважаемые коллеги! Важно отметить, что в дополнительной программе по диссертации Адылбаева Н.Б. используется современная литература, проведен корреляционно-регрессионный анализ, что дает нам возможность увидеть прибавку урожая. Рекомендую утвердить.

**Заключительное слово председателя, к.с.-х.н., доцента Баялиевой Г. Ж.:** дополнительная программа по специальной дисциплине для сдачи кандидатского экзамена по докторской работе Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов яровой и озимой пшеницы от болезней» в полной мере освещены вопросы по специальности 06.01.07 - защита растений. Предлагаю проголосовать, кто за то, чтобы утвердить дополнительную программу специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена?

**Голосование:** «За» - 17; «Против» - нет; «Воздержавшихся» - 1.

### **ПОСТАНОВИЛИ:**

1. Диссертационная работа соискателя кафедры растениеводства и защиты растений Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов яровой и озимой пшеницы от болезней» на соискание ученой степени кандидата биологических наук является завершенной и выполнена на актуальную тему, содержащую новизну и имеющее практическое значение, что соответствует требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям.
2. Принять положительное заключение по диссертационной работе Адылбаева Нурдина Бактыбековича на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов яровой и озимой пшеницы от болезней» и рекомендовать диссертационную работу после исправления замечаний к дальнейшему рассмотрению в диссертационном совете на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 – защита растений.
3. Рекомендуется принять тему в следующей редакции «Эффективность предпосевной обработки семян факультативных сортов пшеницы от болезней»
4. Утвердить дополнительную программу специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена по докторской работе Адылбаева Н. Б. на тему: «Эффективность предпосевной обработки семян новых сортов яровой и озимой пшеницы от болезней» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

**Председатель  
заведующая кафедрой растениеводства  
и защиты растений КНАУ им. К. И. Скрябина  
к. с.-х. н., доцент**

**Г. Ж. Баялиева**

**Секретарь  
ассистент кафедры растениеводства  
и защиты растений КНАУ им. К. И. Скрябина**

**Д. Ч. Чоробекова,**

**19.03.2024 года**

**Баялиева Г.Ж. заверяю.**

<b>Нач. отдела кадров</b>	<b>21</b>
<b>"19" 03</b>	<b>2024 г.</b>