

У опытного образца цвет мякиша изделия более светлый и приобретает приятный кремовый оттенок. Вкус опытного образца гармоничный, у контроля приторно - сладкий. Запах ржаной муки не выражен. Опытный образец имеет хорошие потребительские свойства,

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- разработанную рецептуру бисквитного полуфабриката можно отнести к ресурсосберегающей технологии за счет снижения содержания сахара белого на 60%;
- использование перспективного регионального сырья, муки из белозерной ржи позволяет позиционировать бисквитный полуфабрикат как изделие диетического назначения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермолаева, Т.Я. Достоинства светлозерной ржи Памяти Бамбышева и рекомендации к ее использованию/ Т.Я. Ермолаева, Н.Н. Нуждина, Л.В. Андреева/ Материалы VII Международной научно-практической конференции «Технологии и продукты здорового питания». – Саратов: ФГБОУ ВПО Саратовский ГАУ», 2013. - С.49-52.
2. Делекешев А.Н. Светлозерная рожь сорта Памяти Бамбышева – перспективное сырье Саратовской селекции/ А.Н. Делекешев, М.К. Садыгова// Вестник Мичуринского ГАУ. – 2017. - №3. – С. 57-63
3. Патент РФ № 2256329, Способ производства бисквитного полуфабриката/Артемова Е.Н., Новицкая Е.А., опубл.20.07.2005.

REZUME

The possibility of using perspective regional raw materials in technology of biscuit semi-finished product is investigated in the work. Technological properties of flour from white-grain rye allow to receive products with good consumer properties.

УДК 631.331.922:633.111.1

А.А. Федоров, студент

А.С. Мухомедьярова, магистр, старший преподаватель

М.А. Габдулов, кандидат с.-х. наук, доцент

Г.Г. Махсотов, магистр, младший научный сотрудник

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г. Уральск.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ СЕМЯН

Аннотация

Защита растений от вредных организмов является одним из главных направлений повышения продуктивности сельскохозяйственных культур и их качества. Протравливание семян- это один из необходимых и наиболее эффективных приемов защиты растений. В настоящее время в Казахстане предлагаются большое разнообразие протравителей. При выборе того или иного протравителя необходимо учитывать их эффективность для фактического почвенно-климатического региона. В данной статье представлены результаты исследования влияния протравливания семян на рост, развитие и урожайность яровой пшеницы. Представлен анализ имеющейся литературы по данной теме.

Ключевые слова: яровая пшеница, протравливание семян, защита растений

В настоящее время обеспечение населения продуктами питания – важная государственная задача, на решение которой направлена аграрная политика страны, что четко отражено в Послании Президента Н.А. Назарбаева [1].

А.С. Акименко [2] отмечал что, производство зерна - традиционно один из важнейших источников доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей. Казахстан занимает шестое место в мире по объему экспорта зерна.

Западно-Казахстанская область крупный производитель зерна, причем весь хлеб собирается с неорошаемых полей в жестких климатических условиях.

В сложившихся рыночных отношениях яровая пшеница стала самой востребованной зерновой культурой [3].

В формировании урожая сельскохозяйственных культур особое место занимает высококачественный посевной и посадочный материал. В зависимости от культуры от 60 до 80% всех болезней сохраняется на семенах[4].

Получение качественных и стабильно высоких урожаев возможно только при соблюдении технологии возделывания, которая включает в себя систему обработки почвы, применение удобрений, средств защиты растений, выращивание устойчивых сортов и использование обеззараженных семян с хорошими посевными качествами, поскольку эти составляющие не действуют автономно. Игнорирование хотя бы одного из них неизбежно ухудшает результат. В первую очередь, залогом качественного и высокого урожая является здоровый, высококачественный семенной материал [5].

Защиту проростка на первых этапах его развития от болезней наиболее эффективно, экономично и экологически безопасно обеспечивает предпосевное протравливание семян– стратегическое мероприятие, действие которого этим не ограничивается. Оно позволяет также получить плотный и здоровый стеблестой– главный решающий фактор запланированной урожайности [6].

В качестве примера можно привести данные по нескольким протравителям, действие которых проверялось на яровой пшенице в исследованиях О. Бабаянца (табл.1).

Таблица 1 - Влияние фунгицидных протравителей семян на урожайность пшеницы по результатам за 4 года исследований [7]

Препарат, действующее вещество	Норма расхода (л/т)	Урожайность (ц/га)
Контроль (без обработки)	-	67,4
Футриафол, 25 г/л +	1,5	68,1
Тиабендазол, 25 г/л	2	66,1
Карбоксин, 200 г/л+	2,5	65,3
Триал, 200 г/л	3	67,7
Ламадор	0,15	70,9
	0,2	72,2
Раксил ультра	0,2	67,8
Флудиоксонил, 18,7 г/л+	1,5	67,3
Ципроксоназол, 6,25 г/л		
Флудиоксонил, 25 г/л	1,5	68
Тритиконазол, 20 г/л+	2	64,9
Прохлороз, 60 г/л		
НСР 0,5		0,79

Разрабатываются комплексные системы защиты растений. Исследования разных авторов показывают, что комплексное применение сидерации с протравливанием семян наиболее эффективно уменьшает распространение корневой гнили пшеницы и ячменя на протяжении всего периода вегетации [8,9]. Чтобы получать стабильно высокие урожаи необходимо постоянно поддерживать защиту растений на высоком уровне.

Наверное, для каждого хозяйства существует проблема зараженного семенного материала. Протравливание семян – специальный способ применения препаратов для обезвреживания возбудителей грибных и бактериальных болезней.

Для протравливания используют как фунгицидные протравители, так и биологические препараты на основе живых организмов. Рекомендуется использовать препараты системного действия, которые помимо защитной функции растений от болезней и вредителей, будут еще и стимулировать жизненные процессы растений, регулировать рост [10].

Исследования проводились в краткосрочном однофакторном полевом опыте на землях РГКП «Уральская сельскохозяйственная опытная станция» Зеленовского района Западно – Казахстанской области с районированным сортом Альбидум 32.

Объекты исследований: темно-каштановая почва, яровая пшеница (сорт Альбидум 32), протравители семян Иншур, Дивидент Экстра, Ламадор, Юнта.

Схема опыта по изучению протравителей семян:

1. Контроль
2. Иншур
3. Дивидент Экстра
4. Ламадор
5. Юнта

Повторность опыта трехкратная. Посев проводился сеялкой СКП-2,1 в первой декаде мая 2017 года. Площадь делянки -120м². Общая площадь опытного участка 1500м². Нормы расходы протравителей: Иншур 0,3-0,4 л/т, Дивидент Экстра 0,75 л/т, Ламадор 0,5 л/т, Юнта 1,50-1,75 л/т.

Главными материалами исследований являлись протравители и их воздействие на растения.

Протравливание семян дало достоверную прибавку урожая по всем вариантам по сравнению с контрольным (таб.2)

Таблица 2 -Влияние протравливания семян на урожайность пшеницы

Вариант	Урожайность, ц/га	Прибавка
		Абсолютная, ц/га
Контроль (без обработки)	12,4	-
Ламадор 250+150 г/л	14,1	1,7
Дивидент Экстра 92 +23 г/л	12,8	0,4
Юнта 166г/л+166 г/л+33,3 г/л+ 6,7 г/л	13,1	0,7
Иншур 80 г/л+40 г/л	13,4	1,0
НСР _{0,05}	0,059	

Самую высокую прибавку урожая предоставили протравители Ламадор на 1,7 ц/га. Хорошие результаты показал Иншур, где прибавка урожая составила 1ц/га. Прибавка урожая был обеспечен тем, что при использовании этих протравителей улучшились все показатели, на которые протравливание могло повлиять, в том числе

вес вегетативной массы, масса 1000 семян. Все протестированные протравители дали достоверную прибавку урожая по сравнению с контрольным вариантом.

Применяемые в опыте протравители оказывали влияние как на рост и развитие пшеницы, так и на отдельные элементы структуры урожая.

Таблица 3 - Влияние протравителей семян на элементы структуры урожая

Показатель	Варианты				
	Контроль	Иншур	Дивидент Экстра	Ламадор	Юнта
Длина колоса, см	6,3	7,5	6,8	8,1	7,3
Количество колосков, шт	10,6	10,9	10,6	11	10,7
Высота стебля, см	62,2	65,7	63,7	66,5	64,1
Масса снопа, г	255	279,6	261,6	282,3	275,3
Количество зерен, шт	18,3	19,7	19,1	20,5	19,5
Масса 1000 семян, г	34,5	36,4	35,5	38,5	37,0

Сопоставление данных таблиц 2 и 3 показывает, что сравнительно более высокая урожайность культуры на варианте, где семена были протравлены Ламадором была обеспечена за счет большим количеством зерен в колосе и массой 1000 зерен.

Это сказалось и на массе снопа, которая при использовании Ламадора на 27,3 грамма больше, чем на контроле, а при использовании Иншура на 24,6 грамма.

На варианте с использованием Ламадора прибавка в массе 1000 семян составляет при использовании Ламадора – 11,5%, Иншур – 5,5%, Юнта – 7,2%, Дивидент Экстра – 2,8%.

Таким образом, результаты сравнительной эффективности протравителей показали, что протравливание семян позволяет улучшить рост и развитие растений, что ведет к формированию более высокой урожайности. Протравливание семян оказали положительное влияние на набор вегетативной массы, на формирование более крупных семян и в большем их количестве. Наиболее эффективными среди испытанных протравителей по этим показателям были Ламадор и Юнта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Назарбаев Н.А./Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана /Н.А. Назарбаев. //Казахстанская правда. – 2012. – 16 декабря.

2. Акименко А.С. Эффективность севооборотов в зависимости от сочетания различных удобрений / А.С. Акименко // Земледелие. - 2003. - №6. - С. 15 – 16.

3. Шевченко С.Н. Региональные изменения погодных условий и их влияние на сельскохозяйственное производство /С.Н. Шевченко, В.А. Корчагин, О.И. Горянин// Достижения науки и техники АПК. –2010.- №3. - С.13-16.

4. Койшибаев М., Пономарева Л.А. Интегрированная защита зерновых культур от грибных болезней в Казахстане//Защита растений: сборник научных трудов – РУП «Институт защиты растений НАН Белоруссии.- Минск,2006, вып 30, ч. 1, С.244-248.

5. Хазиев А.З. Роль протравливания семян в борьбе с корневыми гнилями / А.З.Хазиев, Т.В. Зайцева, Ф.К. Хакимуллина// Защита и карантин растений. - 2015. - № 3.- С. 19-20.

6. Цыпышева М.Ю. Протравливание семян- первая ступень получения защищенного и продуктивного агроценоза/ М.Ю. Цыпышева// Защита и карантин растений. - 2014.- № 3. - С.19-22.

7. Бабаянц О. Эффективный протравитель – гарант урожая и его высокого качества / О. Бабаянц // Защита и карантин растений. - 2009. - №8.- С. 27-29.

8. Рязина А.А. Влияние агрофона возделывания и протравливание семян на поражение яровой пшеницы корневой гниль / А.А. Рязина, О.Г. Дятлова // Достижения науки и техники. – 2013.- №6. - С. 18-20.

9. Чурилина В.Ю. Протравливание семян – важный этап защиты / Чурилина В.Ю., Габдулов М.А., Латникова Л.В., Березовская К.С. // Вестник АПК Ставрополья. – 2014.- № 3. - С. 188-190.

10. Абеленцев В.И. От чего зависит качество обработки семян / Абеленцев В.И. // Защита и карантин растений.-2005.- № .- С. 46-47.

ТҮЙІН

Өсімдіктерді зиянды ағзалардан қорғау ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі мен сапасын жоғарлатудың басты бағыты болып табылады. Тұқымды дәрілеу – бұл өсімдік қорғаудың қажетті тиімді тәсілі. Қазіргі уақытта Қазақстанда көптеген әр түрлі тұқым дәрілегіштер ұсынылуда. Тұқым дәрілегішті тандау жағдайында нақты топырақ-климаттық аймақта олардың тиімділігін ескеру қажет. Берілген мақалада жаздық бидайдың өсуіне, дамуына және өнімділігіне тұқым дәрілеу әсерінің зерттеу нәтижесі ұсынылған. Берілген тақырып бойынша қолданыстағы әдебиеттерге сараптама келтірілген.

RESUME

Protection of plants from pests is one of the main directions of increasing the productivity of agricultural crops and their quality. Seed dressing is one of the necessary and most effective methods of plant protection. Currently, Kazakhstan offers a wide variety of disinfectants. When choosing one or another disinfectant, it is necessary to take into account their effectiveness for the actual soil-climatic region. This article presents the results of the study on the effect of seed dressing on the growth, development and yield of spring wheat. The analysis of available literature on this topic is presented.

УДК 636.085 (574. 1)

Н. Үсенғалиева, магистрант

Б.Н. Насиев, а.ш.ғ.д., профессор

А.К. Беккалиев, а.ш.ғ. магистрі, аға оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университеті, Орал қ.

ЖАРТЫЛАЙ ШӨЛЕЙТТІ АЙМАҚ ЖАЙЫЛЫМДАРЫНЫҢ ӨСІМДІК ЖӘНЕ ТОПЫРАҚ ЖАМЫЛҒЫСЫНЫҢ МАЛ ЖАЮ РЕЖИМІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ӨЗГЕРУІ

Аннотация

Зерттеушілер жайылымдарды бірқалыпты пайдаланудың (шөп отының 65-75%-ына жаю) тиімді екендігін анықтады. Жайылымдарды қарқынды пайдалану кезінде флористикалық құрамы мен өнімділігінің өзгеретіні, сондай-ақ жайылымдардың агрохимиялық және агрофизикалық көрсеткіштерінің нашарлайтыны байқалды.

Түйін сөздер: жайылымдар, мониторинг, оталу, флористикалық құрамы, топырақ жамылғысы, өнімділік