



Universitatea Tehnică a Moldovei

TEMA TEZEI DE MASTER

**Producția soiurilor de grâu comun de toamnă pretabile
la cultivarea în agricultura conservativă în condițiile
zonei de Sud a Republicii Moldova**

Student:

Pașalî Ghenadii

Conducător:

**Burdujan Victor
conferențiar universitar,
doctor**

Chișinău, 2022

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII
MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea de Științe agricole
Departamentul Agronomie și Mediu**

**Admis la susținere Șef departament:
Secrieru Silvia, conferențiar universitar, doctor**

„_____” _____ 20__

**Producția soiurilor de grâu comun de toamnă
pretabile la cultivarea în agricultura conservativă
în condițiile zonei de Sud a Republicii Moldova**

Teză de master

Student:	Pașali Ghenadii grupa 221 AC
Conducător:	Burdujan Victor, conferențiar universitar, doctor
Recenzent:	Cazmalî Nicolai, conferențiar universitar, doctor

Chișinău, 2022

**МИНСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ И ИССЛЕДОВАНИЙ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

**Технический Университет Молдовы
Факультет Сельскохозяйственные науки
Департамент Агронии и Окружающей среды**

*Допускается к защите зав. Департамента
Секриеру С.А., др., конф.унив.*

_____ "_____" _____ 20__

**Урожайность сортов озимой пшеницы
предрасположенных для возделывания в
консервативном земледелии в условиях южной
зоны Республики Молдова**

Дипломная работа мастера

Студент:	Пашалы Геннадий группа 221 КЗ
Руководитель:	Бурдужан В.Н., др., конф.унив.,
Рецензент:	Казмалы Н.Н, др.,конф.унив.

Кишинев, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ADNOTARE	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1.ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	8
2.УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	28
2.1. Условия проведения исследований.....	28
2.2. Методика проведения исследований.....	30
2.3. Агротехника опытного поля.....	31
2.4. Особенности консервативного земледелия	32
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	34
3.1. Фенологические наблюдения за растениями озимой пшеницы.....	34
3.2. Полевая всхожесть семян и выживаемость растений озимой пшеницы.....	36
3.3. Биометрические показатели растений озимой пшеницы.....	39
3.4. Урожайность сортов озимой мягкой пшеницы.....	42
3.5. Физические показатели зерна озимой пшеницы.....	44
3.6. Устойчивость растений озимой пшеницы к неблагоприятным факторам.....	47
4.ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	50
5.ОХРАНА ТРУДА	54
ВЫВОДЫ	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	59
ПРИЛОЖЕНИЯ	63
Declarație pe proprie răspundere	66

ADNOTARE

la teza de master „Producția soiurilor de grâu comun de toamnă pretabile la cultivarea în agricultura conservativă în condițiile zonei de Sud a Republicii Moldova” elaborată de masterandul Pașalî Ghenadii, grupa 221, specializarea Agricultură Conservativă.

Aridizarea climei influențează negativ supra plantelor cultivate și stimulează cercetătorii pentru elaborarea noilor tehnologii, care micșorează impactul negativ asupra potențialului productiv al plantelor.

Tema tezei este consacrată studierii productivității diferitor soiuri noi de grâu comun de toamnă, adaptate la cultivarea în agricultura conservativă. Soiurile studiate, în condițiile anului 2022 au realizat producții destul de bune, recolta medie pe experiență constituie 4,00 t/ha.

Scopul și obiectivele acestei lucrări au fost realizate cu succes.

Teza elaborată de masterand include toate compartimentele necesare: preliminarii, rezumatul literaturii, metodica și condițiile cercetărilor, partea experimentală, eficiența economică, concluzii și bibliografia. După volum și conținut teza corespunde cerințelor în vigoare. Rezultatele cercetărilor pot fi utilizate de agricultorii din zona respectivă în practica sa.

Cuvinte cheie: grâu comun de toamnă, producție, boabe, capacitatea germinativă în câmp, indicii fizici, eficiență economică.

АННОТАЦИЯ

Настоящая работа выполнена мастерантом Пашалы Геннадий, 221 группа, специализация «Консервативное земледелие». Тема работы «Урожайность сортов озимой пшеницы предрасположенных для возделывания в консервативном земледелии в условиях южной зоны Республики Молдова».

Аридизация климата имеющая глобальный характер негативно влияет на выращивание полевых культур, что вынуждает ученых разрабатывать новые технологии возделывания полевых культур, уменьшающих негативное влияние засухи путем улучшения водного и пищевого режимов почвы.

Тема работы магистрата посвящена изучению продуктивности растений новых сортов озимой пшеницы, приспособленных для возделывания в консервативном земледелии.

Жесткие климатические условия 2022 года оказали серьезное влияние на темпы роста и формирования урожайности зерна. В среднем по опыту продуктивность озимой пшеницы составила 4,00 т/га, что весьма благоприятный результат для условий южной зоны Молдовы.

Поставленные перед магистром цели и задачи были успешно реализованы.

Работа магистрата включает все необходимые разделы: введение, анализ литературных источников по теме исследований, методику исследований, почвенные и климатические условия, результаты экспериментальных

исследований, расчеты экономической эффективности возделывания озимой пшеницы, выводы и список использованной литературы. По содержанию и объему данная работа соответствует предъявленным требованиям. Результаты исследований могут быть использованы работниками сельхоз предприятий данной зоны в своей практической деятельности.

Ключевые слова: озимая пшеница, урожайность, зерно, полевая всхожесть, физические показатели и экономическая эффективность.

ВВЕДЕНИЕ

Озимая пшеница- одна из наиболее древних культур земного шара. В мировом земледелии она занимает первое место среди других сельскохозяйственных культур.

По данным ФАО в мировом сельском хозяйстве пшеница возделывается на площади 218,5 млн.га со средней урожайностью зерна 3265 кг/га. В Молдове озимая пшеница возделывается на площади 311,4 тыс.га с урожайность 1900 кг/га и общим сбором зерна 569,7 тыс. тонн.

Свыше половины человечества употребляют в пищу зерно пшеницы. Пшеничную муку широко используют в хлебопечении, макаронной, кондитерской промышленности. Пшеничный хлеб отличается высокими вкусовыми, питательными свойствами, хорошей переваримостью. Человек получает с хлебом до половины энергии, необходимой для жизнедеятельности, витамины В₁, В₂, РР, а также ценные для организма соединения фосфора, кальция и железа.

В зерне пшеницы содержится 11-20% белка, 63-74% углеводов, около 2% жира и столько же клетчатки и золы. Важнейшие показатели, характеризующие качество пшеницы- это содержание белка и клейковины. Содержание белка определяет характер использования пшеницы. Для хлебопечения требуется зерно с содержанием белка 14-15% и клейковины 25-28%.

Помимо хлебопечения, производства макарон и кондитерских изделий из зерна пшеницы можно получать спирт, крахмал, декстрин. Отходы мукомольного производства (отруби, мучка) солому и полосу используют для кормления животных. Часто посевы озимой пшеницы служат источником свежего зеленого корма, приготовления сенажа и силоса. Солома пшеницы применяется в кормлении в качестве грубого корма, подстилки для животных. В промышленности она используется для

выработки бумаги, изготовления шляп и в качестве строительного материала.

Целью наших исследований явилось изучение новых, высокопродуктивных сортов озимой пшеницы в условиях южной зоны Молдовы.

В задачи исследований входило:

- проведение фенологических наблюдений за темпами роста и развития растений озимой пшеницы;

- изучение полевой всхожести семян и выживаемости растений озимой пшеницы;

- проведение биометрических измерений высоты растений и длины колоса;

- выявление наиболее продуктивных сортов;

- изучение физических показателей зерна озимой пшеницы;

- проведение оценки устойчивости растений изучаемых сортов озимой пшеницы к неблагоприятным факторам окружающей среды;

- проведение расчетов экономической эффективности возделывания озимой пшеницы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. БОИНЧАН, Б., ВОЛОЩУК, Л., РЕРАК, М., ХУРМУЗАКИ, Ю., БАЛТАГ, Г. *Консервативное земледелие. Учебник для сельскохозяйственных производителей и их инструкторов.* UCIP IFAD. Кишинев, типография «Принт-Каро», 2020, 216 с. ISBN 978-9975-56-782-4.

2. ВАВИЛОВ, П.П., ГРИЦЕНКО, В.В., КУЗНЕЦОВ, В.С. *Практикум по растениеводству.* Москва «Колос», 1983 г., 352 с.

3. ВАВИЛОВ, П.П., ГРИЦЕНКО, В.В., КУЗНЕЦОВ, В.С. ЛУКЪЯНЮК, В.И., ТРЕТЬЯКОВ, Н.Н., ШАТИЛОВ, И.С. *Растениеводство.* Москва «Колос», 1979 г., 519 с.

4. ГРОМОВА, С.Н., КОСТЫЛЕВ, П.И., СКРИПКА, О.В., ПОДГОРНЫЙ, С.В., НЕКРАСОВА, О.А. *Результаты изучения образцов озимой мягкой пшеницы конкурсного испытания по урожайности и качеству зерна.* Ж. Аграрная наука, 2020, №10 (342), с.56-59.

5. ГОРЬКОВ, А.А., ПАВЛОВСКАЯ, Н.Е., СИДОРЕНКО, В.С. *Эффективность использования биопрепаратов в повышении устойчивости озимой пшеницы к стрессам.* Вестник аграрной науки, 2021, №2 (89), с.33-39.

6. ГРУНСКАЯ, В.П., ТУЛИНОВА, Е.А., КОЛОМЕЙЧЕНКО, В.В. *Влияние микробиологического удобрения Метилотрофин на урожайность и качество озимой пшеницы.* Вестник аграрной науки, 2018, №2 (71), с.3-11.

7. ГРОМОВА, С.Н., СКРИПКА, О.В., ПОДГОРНЫЙ, С.В., ЧЕРНОВА, В.Л., КРПВЧЕНКО, Н.С. *Результаты изучения хозяйственно-биологических характеристик сортов озимой мягкой пшеницы по предшественнику подсолнечник в условиях юга Ростовской области.* Аграрная наука, 2022, № 2 (356), с.67-70.

8. ГУЦЕНКО, А.В. *Влияние макро и микроудобрений на урожайность и качество сортов озимой пшеницы.* Агротехнический вестник, 2021, №3, с.78-84.

9. ДУБИНКИНА, Е.А., БЕЛЯЕВ, Н.И. *Потенциал сортов озимой мягкой пшеницы в условиях Центрального Черноземья. Ж.Зернобобовые и крупяные культуры*, 2021, №1 (37), с.105-111.

10. ДУДКИНА, Т.А. *Влияние различных севооборотов, доз минеральных удобрений и погодных условий на урожай и качество зерна озимой пшеницы в Центральном Нечерноземье. Таврический вестник аграрной науки*, 2022, № 1 (29), с.30-40.

11. ЗАВАЛИН, А.А., НАКАРЯКОВ, А.М. *Эффективность применения биомодифицированных азотных удобрений под озимую пшеницу. Агрохимический вестник*, 2021, №1, с.33-37.

12. КИРПИЧНИКОВ, Н.А., БИЖАН, С.П. *Влияние фосфорных и цинковых удобрений в зависимости от известкования дерново-подзолистой почвы на урожай и качество зерна озимой пшеницы. Агрохимический вестник*, 2020, №3, с.41-44.

13. НЕКРАСОВ, Е.Н., МАРЧЕНКО, Д.М., ИВАНИСОВ, М.Н. *Оценка адаптивных свойств сортов озимой мягкой пшеницы селекции ФГБНУ «АНИ Донской». Зерновое хозяйство России*, 2022, №2 (14), с.54-58.

14. ОВСЯНИКОВА, Г.В., ПОПОВА, А.С., СУХАРЕВ, А.А. *Возможность планирования урожайности зерна озимой пшеницы в Южной зоне Ростовской области. Ж.: Зерновое хозяйство России*, 2022, т.14, №4, с.78-83.

15. ОГОНЯН, Л.Р., ШЕСТАКОВА, Е.О., ЕРОШЕНКО, Ф.В. *Агротехнологическая эффективность возделывания новых сортов озимой пшеницы в условиях Ставропольского края. Аграрный научный журнал*, 2022, №1, с.26-31.

16. ПОПОВ, А.С., ОВСЯНИКОВА, Г.В., СУХАРЕВ, А.А., КОПМАН, И.К., МАРЧЕНКО, Д.М., САМОФАЛОВ, А.П., ФЕТЮХИН, И.В. *Предшественники и сроки посева сорта мягкой озимой пшеницы Юбилей Дона в Южной зоне Ростовской области. Ж.: Зерновое хозяйство России*, 2022 т.14, №4, с.97-103.

17. СКРИПКА, О.В., САМОФАЛОВ, А.П., ПОДГОРНЫЙ, С.В., ГРОМОВА, С.Н., ЧЕРНОВА, В.Л., КРАВЧЕНКО, Н.С. *Новый сорт мягкой озимой пшеницы универсального типа Донская степь*. Аграрная наука, 2021, №9 (352), с.76-80.

18. СОЛОДОВНИКОВ, А.П., УПОЛОВНИКОВ, Д.А., ЛИНЬКОВ, А.С., ПОЛЕТАЕВ, И.С., ЛЕВКИНА, А.Ю. *Обоснование влияния агрофизических факторов и климатических условий на урожайность и качество зерна озимой пшеницы в Нижнем Поволжье*. Аграрный научный журнал, 2022, №4, с.48-52.

19. СОЛОДОВИЧЕНКО, В.Д., НИКИТИН, В.В., КАРАБУТОВ, А.П., НАВОЛЬНЕВА, Е.В. *Влияние севооборотов, способов обработки почвы и удобрений на урожайность и экономические показатели производства пшеницы озимой*. Аграрная наука, 2018, №5, с.46-49.

20. СУХОРУКОВ, А.А., СУХОРУКОВ, А.Ф. *Урожайность сортов пшеницы мягкой озимой различных экологических групп в Среднем Поволжье*. Аграрная наука, 2021, №10 (353), с.60-63.

21. СУСЛОВ, А.А., РАТНИКОВ, А.Н., СВИРИДЕНКО, Д.Г., АРЬШЕВА, С.П., ИВАНКИН, Н.Г., ПЕТРОВ, К.В., МАМЕЕВ, В.В., ТОРИКОВ, В.Е. *Органоминеральный комплекс Гумитон как элемент адаптивной технологии возделывания озимой пшеницы в Брянской области*. Агрохимический вестник, 2020, №4, с.24-29.

22. СТАРОДУБ, В.С., ГЕОРГИЕВ, Н.А., БУРДУЖАН, В.Н., МУСТЕАЦЭ, Г.И. *Растениеводство*. Методические указания к лабораторным занятиям для студентов агрономического факультета (специальность Агрономия). 2003, с.54.

23. ТАЙГИЛЬДИН, А.Л., ПОДСЕВАЛО, М.И., ТАЙГИЛЬДИНА, И.А., ОСТИН, В.Н. *Фитосанитарное состояние и урожайность озимой пшеницы в севооборотах лесостепной зоны Поволжья*. Аграрная наука, 2021, № 11-12 (354), с.82-87.

24. ТЕДЕЕВА, А.А., ТЕДЕЕВА, В.В. *Элементы технологии возделывания озимой пшеницы в степной зоне РСО-Алания*. Аграрная наука, 2021, №5 (439), с.56-59.

25. ТЕДЕЕВА, А.А., ТЕДЕЕВА, В.В. *Влияние элементов технологии на структуру урожая озимой пшеницы в условиях степной зоны РСО-Алания*. Аграрная наука, 2022, №4 (358), с.52-56.

26. УТАМБЕТОВ, Д.У., АЛЛАШОВ, Г.И. *Результаты оценки на продуктивность и устойчивость к факторам среды сортов озимой пшеницы в условиях республики Каракалпакстана*. Аграрная наука, 2020, №4 (337), с.63-66.

27. ШАЛЫГИНА, А.А., ТЕДЕЕВА, А.А. *Влияние регуляторов роста на структуру урожая озимой пшеницы*. Аграрная наука, 2021, №4 (348), с.64-67.

28. ШАТОХИН, А.Ю., ПОДЛИПНАЯ, А.А., ПАКИНА, Е.Н., БАТЫГИН, А.С., ГРЕСИС, В.О. *Эффективность азотных удобрений и систем защиты растений при возделывании озимой пшеницы на дерново-подзолистой почве*. Агротехнический вестник, 2021, №2, с.27-32.

29. ШУРГАНОВ, Б.В., ДАВАЕВ, А.В. *Влияние жидкого микроудобрения Изогри на урожайность и качество зерна озимой пшеницы в условиях центральной агроклиматической зоны Республики Калмыкия*. Аграрная наука, 2019, №3, с.38-41.