

TEMA TEZEI DE MASTER

Producția soiurilor de orz de toamnă pretabile la cultivarea în agricultura conservativă în condițiile zonei de Centru a Republicii Moldova.

Student:

Bogaciov Evghenii

Conducător:

Burdujan Victor, dr.,

conf. univ.



Технический Университет Молдовы

ТЕМА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Урожайность сортов озимого ячменя, пригодных для выращивания в консервативном земледелии в условиях Центральной зоны Республики Молдова.

Студент:

Богачёв Евгений

Руководитель:

BURDUJAN V., др., конф. унив.

Кишинёв 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 department:

SECRIERU Silvia, dr., conf.univ.

” ____ ” _____ 2022

TEMA TEZEI DE MASTER

Producția soiurilor de orz de toamnă pretabile la cultivarea în agricultura conservativă în condițiile zonei de Centru a Republicii Moldova.

Teză de Master

Student: Bogaciov Evghenii

**Conducător: Recenzent: Cazmalî Nicolai,
Dr.,conf.univ.**

Chișinău 2022

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ADNOTARE | 4 |
| ВВЕДЕНИЕ | 7 |
| I.ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ | 9 |
| II.УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ | 17 |
| 2.1. Характеристика почвы и агрометеорологические условия..... | 17 |
| 2.2. Методика проведения исследований..... | 20 |
| 2.3. Агротехника опытного поля..... | 21 |
| 2.4.Консервативное земледелие | 21 |
| III.ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ | 26 |
| 3.1. Фенологические наблюдения за растениями озимого ячменя..... | 26 |
| 3.2. Полевая всхожесть и выживаемость растений озимого ячменя | 28 |
| 3.3. Высота растений озимого ячменя | 31 |
| 3.4. Урожайность сортов озимого ячменя..... | 33 |
| 3.5. Физические показатели зерна озимого ячменя..... | 35 |
| 3.6.Устойчивость растений озимого ячменя к неблагоприятным факторам | 37 |
| IV.ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ | 39 |
| V.ОХРАНА ТРУДА | 42 |
| ВЫВОДЫ | 44 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 46 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 49 |
| Declarație pe proprie răspundere | 51 |

ADNOTARE

la teza de master „Producția soiurilor de orz de toamnă pretabile la cultivarea în agricultura conservativă în condițiile zonei de Centru a Republicii Moldova” elaborată de masterandul Bogaciov Evghenii, grupa 221, specializarea Agricultură Conservativă.

Intensificarea aridizării aerului este o tendință globală ce influențează negativ asupra producției plantelor de câmp cultivate. În acest context cercetătorii elaborează noi tehnologii de cultivare, care au ca scop utilizarea durabilă a resurselor naturale cu păstrarea umidității și fertilității solului.

Scopul acestei lucrări a fost îndeplinit cu succes prin realizarea obiectivelor de cercetare. S-a stabilit, că în anul 2022 producția medie a soiurilor studiate a constituit 5,17 t/na, ceea ce este un rezultat destul de bun.

După volum și conținut teza prezentată corespunde cerințelor în vigoare. după structură include următoarele compartimente: preliminarii, rezumatul literaturii, metodica și condițiile de cercetare, partea experimentală, eficiența economică, concluzii și bibliografie.

Rezultatele obținute în experiență pot fi folosite de producătorii unităților agricole din zona respectivă în practică.

Cuvinte cheie: soiuri, orz de toamnă, producție, indici fizici ai boabelor, eficiență economică.

АННОТАЦИЯ

Настоящая работа выполнена мастерантом Богачев Евгений, АС-221 группа, специализация «Консервативное земледелие».

Тема работы «Урожайность сортов озимого ячменя, пригодных для выращивания в консервативном земледелии в условиях центральной зоны Республики Молдова».

Наступающая аридизация климата негативно сказывается на продуктивности возделываемых полевых культур. По этой причине исследователи находятся в постоянных поисках разработки новых элементов технологий их возделывания, снижающих негативность действия сухости условий произрастания.

Работа выполненная Богачевым Е. по объему и содержанию соответствует предъявляемым требованиям и включают следующие разделы: введение, анализ литературы по теме исследований, методика и условия проведения исследований, экспериментальная часть, экономическая эффективность, выводы и список литературы.

Установлено, что продуктивность изучаемых сортов озимого ячменя, в среднем по опыту составила 5,17 т/га.

Поставленные цели и задачи исследований выполнены полностью. Полученные результаты могут быть использованы работникам сельхозпредприятий данной зоны в своей практической работе.

Ключевые слова: озимый ячмень, сорта, урожайность, зерно, полевая всхожесть, физические свойства семян, экономическая эффективность.

ВВЕДЕНИЕ

Ячмень относится к зерновым культурам первой группы, отделу покрытосеменных, роду ячмень и виду ячмень обыкновенный (*Hordeum sativa*) и семейству мятликовые (*Poaceae*). Согласно международной статистике ФАО, в мировом земледелии ячмень возделывается на площади 47,1 млн га, со средней урожайностью зерна 3135 кг/га. Ячмень большие площади занимает в США, Канаде, из европейских стран – Германии, Франции, Турции, Испании и России.

Согласно данным Национального бюро статистики в условиях 2021 года в Молдове ячмень возделывается на площади 38,5 тыс.га. и средняя урожайность зерна составила 3270 кг/га.

Широкое распространение в мировой земледелии эта культура получила благодаря хорошо сбалансированному химическому составу зерна, обладающего высокими кормовыми достоинствами. В зерне ячменя содержится, в среднем около 10,5% сырого белка, 66,2% углеводов, 2,8% жира, 2,8% зольных веществ, а также комплекс витаминов и ферментов.

Зерно ячменя имеет широкое распространение в продовольственной и кормовой отраслях промышленности. Зерно ячменя в продовольствии используется для получения круп и в пивоварении.

В кормлении животных ячменное зерно является одним из основных компонентов для приготовления комбикормов, что способствует увеличению продуктивности животноводства. Особую ценность зерно ячменя представляет для беконного, сального и полусального откорма свиней.

Зеленные растения и солома, после уборки ячменя используются как сухой, свежий и грубый корм для жвачных животных. После переработки отруби ячменя используются в кормлении животных, обладая высокими кормовыми достоинствами. В 1 кг ячменных отрубей содержится 0,86 к.е. и 126 г переваримого протеина.

Для Республики Молдова ячмень является одной из важных зерновых культур. По этой причине в республике ведется постоянная работа по выведению более продуктивных сортов с высоким качеством зерна и высоким адаптационным потенциалом.

Цель исследований: Всестороннее изучение продуктивности зерна различных сортов озимого ячменя в условиях Центральной зоны Молдовы.

Задачи исследований:

1. Проведение фенологических наблюдений за темпами роста и развития растений озимого ячменя;
2. Рассчитать полевую всхожесть семян и выживаемость растений озимого ячменя;
3. Проведение биометрических измерений высоты растений;
4. Выявить наиболее урожайные сорта;
5. Изучить физические показатели зерна озимого ячменя;
6. Провести оценку устойчивости растений озимого ячменя к неблагоприятным факторам в течении вегетации;
7. Рассчитать экономическую эффективность возделывания новых сортов озимого ячменя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. РЕПКО Н. В., ПОДОЛЯК К. В., СУХИНИН А. А. Сортоизучение урожайности озимого ячменя. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, 2013, с.30-42.
2. БАТАШЕВА Б.А. Новый сорт озимого ячменя для условий Дагестана. Ж: Юг России: экология, развитие, 2010, с.23-26.
3. БЛАГОПОЛУЧНАЯ О. А., МИНАКОВА А. В., МАМСИРОВ Н. И. Особенности формирования продуктивности перспективных сортов и линий озимого ячменя. Ж: Новые технологии; 2015, с.65-66.
4. ЕРЕШКО А.С., ХРОНЮК В.Б., СИЛЬЧЕНКО А.А., ФИСЬКО А.В. Урожайность и качество коллекционных образцов озимого ячменя в условиях юга Ростовской области. Ж: Вестник аграрной науки Дона 2015, с.11-16.
5. ЕРЕШКО А.С., ЩЕТИНИН В.Н. Итоги испытаний сортов и линий озимого ячменя в южной зоне Ростовской области. Ж: Вестник аграрной науки Дона; 2014, с.54.
6. ЖЕЛТОПУЗОВ В.Н. Роль сорта озимого ячменя в увеличении производства фуражного зерна. Ж: Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства, 2012, с.14.
7. ЖЕЛТОПУЗОВ В.Н., ГРЕБЕННИКОВ В.Г., ДУБИНА В.В., Филиал ФГБУ. Урожайность и качество зерна ячменя при различных условиях выращивания. Ж: Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства, 2014, с.45-49.
8. КАШУКОЕВ М.В., ХОКОНОВА М.Б. Сохранность озимого ячменя при перезимовке. Ж: Земледелие; 2009, с.31.
9. КИРЮШИН Б. Д., УСМАНОВ Р. Р., ВАСИЛАЕВ И. П. Основы научных исследований в агрономии, 2009, с.22.

10.КИШКА М.Н., ВОЗИЯН В.И. Морозо и зимостойкость сортов озимого ячменя в условиях бельцкой степи. Ж: «Зернобобовые и крупяные культуры», №1(5) – 2013.

11.КОРШУНОВА Т.Ю., СИЛИЩЕВ Н.Н., ГАЛИМЗЯНОВА Н.Ф., БОЙКО Т.Ф., ЛОГИНОВ О.Н. Биофунгицид Елена на озимом ячмене. Ж: Защита и карантин растений; 2009,с.15-19.

12.КОРОСТЕЛЕВ М.Н., ЕСАУЛКО А.Н. Оптимизация азотного питания озимого ячменя в зоне неустойчивого увлажнения. Ж: Агрехимический вестник; № 2 , 2009,с. 26-27.

13.НЕЩАДИМ Н.Н., ПАЦЕКА О.Е. Урожайность зерна озимого ячменя с применением различных технологий выращивания. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета; №133(09),2017.

14.ПЛОТНИКОВ В. К., САЛФЕТНИКОВ А. А., ГОЛУБЕВ А. А., ДЫКМАН Л. А. Влияние наночастиц золота на прорастание семян озимого ячменя. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета; №127(03),2017,с.9.

15.РЕПКО Н.В., РУДЯГА Е.С., ПОДОЛЯК К.В. Мониторинг результатов применения стимуляторов роста на сортах озимого ячменя. Ж: Вестник аграрной науки Дона,2013,с.12-13.

16.РЕПКО Н.В., СМИРНОВА Е. В., КОБЛЯНСКИЙ А. С. Посевные площади и урожайность озимого ячменя в основных регионах возделывания. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета; №112(08), 2015,с.-7-8.

17.РЕПКО Н.В., КОБЛЯНСКИЙ А. С., ХРОНЮК Е.В. Высота растений и устойчивость к полеганию коллекционных сортов озимого ячменя. Ж: Кубанского государственного аграрного университета; №133(09), 2017.

18.САЛФЕТНИКОВ А. А., РЕПКО Н. В., БОЙКО Е. С., НАЗАРЕНКО Л. В. Влияние сроков сева на урожайность новых сортов озимого ячменя селекции КУБГАУ. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета,2014,с.6.

19.СЫСЕНКО И. С., НОВОСЕЛЕЦКИЙ С. И. Фитосанитарное состояние посевов озимого ячменя при выращивании его по различным технологиям. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета; №115(01),2016.

20.СЫСЕНКО И. С., НОВОСЕЛЕЦКИЙ С. И., ПАЦЕКА О. Е. Рост, развитие и урожайность озимого ячменя в центральной зоне Краснодарского края. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета,2016,с.11-21 .

21.ТАТАРКИН С.В., ЕРЕШКО А.С., ХРОНЮК В.Б. Реакция сортов озимого ячменя на различные уровни минерального питания в Южной зоне Ростовской области. Ж: Вестник аграрной науки Дона;2011,с.82-86.

22.ЧЕПЕЦ С.А., ЧЕПЕЦ Е.С. Сорта и удобрения резервы повышения эффективности производства зерна ячменя. Ж: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета;2007,с.69-72.

23.ЧУРЗИН В.Н., БАХМУТОВА З.М., БАХМУТОВА А.М. Влияние сроков и способов посева на урожайность озимого ячменя на светлокаштановых почвах Волгоградской области. Ж: Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование,2006,с.38-40.

24.ШУРЕКОВ Ю.В., КОСТИН О.В. Использование природных росторегуляторов для повышения зимостойкости озимого ячменя. Ж: Известия Оренбургского государственного аграрного университета; 2009,с.9.

25.БОЙНЧАН Б.П, ВОЛОЩУК Л, РУРАК М.И и др; Консервативное земледелие. Кишинэу: Б. и др., 2020.