

MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

10-12 July 2022

Lviv, Ukraine

2022

UDC 001.1

The 4th International scientific and practical conference “Modern research in world science” (July 10-12, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. 1161 p.

ISBN 978-966-8219-86-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern research in world science. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-research-in-world-science-10-12-07-2022-lviv-ukrayina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: lviv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Борисенко Н. О., Маріуца А. Е.* 21
АНАЛІЗ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ ЛУСКАТИХ КОРОПІВ
2. *Дмитрик П. М.* 25
ОБҐРУНТУВАННЯ НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ ФЕНХЕЛЯ ЗВИЧАЙНОГО
3. *Зеленянська Н. М., Мандич О. М.* 32
СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРИЖИВЛЮВАНОСТІ ЩЕП ТА ВИХОДУ ЩЕПЛЕНИХ САДЖАНЦІВ ВИНОГРАДУ ЗІ ШКІЛКИ
4. *Трус О. М., Прокопенко Е. В.* 38
ЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ҐРУНТУ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН

VETERINARY SCIENCES

5. *Kibenko N. Yu.* 41
BRANCHES OF MODERN BIOTECHNOLOGY
6. *Тодоров М. І., Карпуніна К. В., Кукало А. В.* 45
ДЕЯКІ ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ

BIOLOGICAL SCIENCES

7. *Власик М. А., Погоріла І. О.* 51
СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК У ДІТЕЙ В УКРАЇНІ
8. *Грицай В. О., Казанник В. В.* 56
ПОТОЧНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЇ ЛЕЛЕКИ БІЛОГО (*SISONIA SISONIA L.*) В ОКОЛИЦЯХ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ПІРЯТИНСЬКИЙ» (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ)
9. *Гуменюк Г. Б., Мацюк О. Б., Хоменчук В. О., Яворівський Р. Л., Дробик Н. М.* 64
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА УРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО (*BRASSICA NAPUS L.*) В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ
10. *Кузярін О. Т., Любинець І. П.* 68
АНАЛІЗ ФІТОЦЕНОТИЧНИХ УМОВ ПОШИРЕННЯ РАРИТЕТНИХ ВИДІВ РОСЛИН В МЕЖАХ ЯВОРІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ ТА ПРИЛЕГЛИХ ПЕРСПЕКТИВНИХ ДО ЗАПОВІДАННЯ ТЕРИТОРІЙ
11. *Кулітка Е. Ф., Хайрулліна В. Р.* 73
АДАПТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯК ПОКАЗНИК СТАНУ ЗДОРОВ'Я СПОРТСМЕНІВ
12. *Луцька М. П., Цугорка Ю.* 77
СУЧАСНИЙ СТАН КЛОНУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА УРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО (*BRASSICA NAPUS* L.) В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

Гуменюк Галина Богданівна,
к.б.н., доцент кафедри загальної
біології та методики
навчання природничих дисциплін,

Мацюк Оксана Богданівна,
к.б.н. доцент кафедри ботаніки та зоології,

Хоменчук Володимир Олександрович,
к.б.н., доцент кафедри
хімії та методики її навчання

Яворівський Руслан Любомирович,
завідувач лабораторії морфології
та систематики рослин - гербарій

Дробик Надія Михайлівна,
д.б.н., проф. кафедри
загальної біології та методики
навчання природничих дисциплін

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Одним із пріоритетних напрямів розвитку сільського господарства України є стабільне виробництво насіння олійних культур [1]. Ріпак озимий за потенційною продуктивністю займає провідне місце у групі олійних культур.

Для виробництва ріпаку в Україні є сприятливі агроєкологічні умови, придатний клімат та ґрунти. Найбільш сприятливі умови зосереджені у більшій частині Лісостепу, західному Поліссі та частині північного Степу.

Аграрії давно помітили вигоду у виробництві ріпаку. Тому серед завдань спрямованих на підвищення аграрного сектора економіки України особливу роль відводять виробництву олії із ріпаку, що в свою чергу забезпечує сировину для харчової та промислової сфер виробництва [1, 2] .

В останні роки спостерігається тенденція до стрімкого збільшення посівних площ під ріпаковою культурою. При плануванні виробництва ріпаку, а саме високих його врожаїв, виникає потреба у змістовному вивченню існуючих технологій вирощування ріпаку озимого, їх удосконалення та розроблення принципово нових підходів, враховуючи кліматичні умови та специфіку ґрунту регіону, особливостей гібридів ріпаку озимого в умовах Західного Лісостепу.

Мета. Дослідження впливу перехресного запилення на врожайність гібридів ріпаку озимого в умовах Західного Лісостепу

Матеріали і методи. Польові дослідження виконували впродовж весни, літа 2020 року на дослідницьких полях, що знаходяться у користуванні компанії «Контінентал Фармерз Груп» (с. Колодіївка Підволочиського району Тернопільської області). Для вивчення впливу перехресного запилення на врожайність ріпаку озимого 2 ділянки з гібридом ріпаку озимого СМАРАГД та гібридом ПТ 264 площею 4 м² накривали агроволокном у період запилення. Контрольна ділянка гібриду СМАРАГД та ПТ 264 була не накрита агроволокном.

Дослід закладала методом розщеплених ділянок за загальнопоширеною методикою. Повторність у досліді дворазова. Попередник: пшениця яра.

Результати та обговорення. Щоб встановити зміни урожаю насіння ріпаку озимого залежно від досліджуваних факторів, важливо знати складові компоненти врожаю культури. Основними структурними елементами урожаю насіння ріпаку озимого є загальна кількість стручків та насінин на одній рослині, середня кількість насінин в стручку, маса 1000 насінин та маса насіння з однієї рослини. Формується максимальний урожай насіння за оптимального співвідношення цих показників, але за недостатнього розвитку одного або декількох структурних елементів врожай може бути компенсований за рахунок інших структурних показників.

Окремі структурні елементи формуються на різних етапах онтогенезу, тому для їх успішного розвитку потрібні різні агротехнічні умови. Структурні

показники врожаю культури є досить мінливими і залежать від конкретних умов вирощування рослин ріпаку озимого. За результатами проведених досліджень 2020 р. встановлено, що залежно від впливу різних досліджуваних факторів густина стояння перед збиранням була різною. Аналіз структурних показників врожаю ріпаку озимого показав, що елементи продуктивності залежать від густоти стояння рослин перед збиранням з одиниці площі.

За густиною рослин на 1 м² можна прогнозувати майбутній врожай. За густоти рослин ріпаку озимого 35–45 шт/м² можна одержати урожайність насіння 3–4 т/га, більше як 50 шт/м² – 2,5–3,5 т/га, а за 18–25 шт/м² – 1,5–2,5 т/га. Досліджено, що висока врожайність досліджуваних гібридів ріпаку озимого спостерігалася у гібриду ПТ 264 в контролі і становила 7,64 т/га, що очевидно пов'язано з значною густиною рослин – 20,71 шт /м². У досліді гібриду ПТ 264 урожайність значно менша і становила 1,67 т/га, що також співвідноситься з невеликою густиною рослин 9,7 шт /м². Що стосується гібриду Смарагд, то на контрольних ділянках густина рослин становила 10,15 шт/м² – урожайність 5,25 т/га, на дослідних ділянках густина рослин становила 11,59 шт /м² з урожайністю 0,83 т/га.

Найбільш продуктивним за структурними показниками був гібрид ПТ 264. Маса 1000 насінин – це один із головних структурних елементів, від якого залежить врожай культури та вихід кондиційного насіння. Проведений аналіз показав, що маса 1000 насінин більша в гібриду ПТ 264, ніж в гібриду Смарагд. Слід зазначити, що в досліді маса 1000 насінин більша чим в контролі – гібрид Смарагд – 4,8362 г. і 3,7214 г. відповідно.

Така сама закономірність спостерігається і в гібриду ПТ 264 – в досліді маса 1000 насінин – 5,8779 г.; в контролі – 4,3238 г.

Кількість насінин в стручку у гібриді Смарагд більша в контролі чим в досліді (13,76 шт. та 11,31 шт. відповідно). Аналогічна динаміка спостерігалась стосовно кількості стручків на рослині – у досліді – 123 шт., в контролі – 987,66 шт.

У гібриду ПТ 264 кількість насінин в стручку та кількість стручків на рослині значно більша, чим в гібриду Смарагд. Зокрема, у контролі та досліді кількість насінин в стручку становить 11,99 шт. та 10,9 шт. відповідно. А кількість стручків у контролі і досліді на рослині у гібриду ПТ 264 становить 692 шт. та 262,25 шт. відповідно. Таким чином, урожайність у контролі (Смарагд – 5,25 т/га, а ПТ 264 – 7,46 т/га) всіх досліджених гібридів значно вища, чим в досліді (Смарагд – 0,83 т/га, а ПТ 264 – 1,67 т/га), що підтверджує позитивний вплив перехресного запилення на урожайність гібридів.

Висновки. Досліджено, що висока врожайність досліджуваних гібридів ріпаку озимого в умовах Західного Лісостепу, спостерігається у гібриду ПТ 264 в контролі і становить 7,64 т/га, що, очевидно, пов'язано з значною густрою рослин – 20,71 шт /м². У досліді гібриду ПТ 264 урожайність значно менша і становить 1,67 т/га, що також співвідноситься з невеликою густрою рослин 9,7 шт /м². У гібриді озимого ріпаку Смарагд на контрольних ділянках густина рослин становила 10,15 шт/м² – урожайність 5,25 т/га, на дослідних ділянках густина рослин становила 11,59 шт /м² з урожайністю 0,83 т/га.

Таким чином, урожайність у контролі досліджених гібридів значно вища, чим в досліді, що підтверджує позитивний вплив перехресного запилення на урожайність гібридів.

Список використаних джерел

1. Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку в Україні / Т.І. Лазар, О.М. Лапа, А.В. Чехова та ін. К., 2006. 101 с.
2. Лихочвор В.В., Проць Р. Р. Ріпак. НВФ Українські технології. Львів, 2005. 88 с.