



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**XXV INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE  
«Current Trends in the  
Development of Scientific  
Research in Today's Conditions»**

**May 29-31, 2024  
Florence, Italy**

**ISBN 978-617-8427-17-7**



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XXV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE**  
«Current Trends in the Development of Scientific  
Research in Today's Conditions»

Collection of abstracts

May 29-31, 2024  
Florence, Italy

XXV International scientific and practical conference «Current Trends in the Development of Scientific Research in Today's Conditions» (May 29-31, 2024) Florence, Italy. International Scientific Unity, 2024. 226 p.

ISBN 978-617-8427-17-7

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Current Trends in the Development of Scientific Research in Today's Conditions».

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 978-617-8427-17-7



© Authors of theses, 2024  
© International Scientific Unity, 2024  
Official site: <https://isu-conference.com/>

## CONTENTS

### SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

- Тополенко Н.М., Мокрий Б.В.**  
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ТА СКЛАДАННЯ ФІНАНСОВОЇ  
ЗВІТНОСТІ В США ..... 11
- Удодова Я.В., Проскуріна Н.М., Савеленко А.В.**  
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ОПЛАТИ ПРАЦІ В ЗАРУБІЖНИХ  
КРАЇНАХ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ..... 14
- Пушкарь І.В., Проскуріна Н.М., Гайдаш Д.В.**  
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО СТАНУ  
ПІДПРИЄМСТВ: ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ..... 16

### SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

- Лозінська Т., Хахула В., Федорук Ю., Панченко Т.**  
МІНЛИВІСТЬ МОРФОЛОГІЧНИХ ОЗНАК ТА СЕЛЕКЦІЙНИХ  
ІНДЕКСІВ УПШЕНИЦІ ЯРОЇ В МІНЛИВИХ УМОВАХ  
ДОВКІЛЛЯ..... 20
- Плахтій Д.**  
ВПЛИВ СХЕМИ САДІННЯ НА ВИСОТУ РОСЛИН ТЮТЮНУ В  
УМОВАХ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ  
УКРАЇНИ ..... 24

### SECTION: BIOLOGY AND MICROBIOLOGY

- Настека Т.М., Пархоменко О.В., Негрій А.С.**  
МУРАШКИ ЯК ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕНЬ У БІОГЕОГРАФІЇ ..... 27
- Новікова Т., Герашенко Ю., Лісовий О.**  
ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ  
ВИРОЩУВАННІ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ  
КУЛЬТУР..... 29

### SECTION: BOTANY AND FORESTRY

- Лялюк-Вітер Галина Д., Чемеринська Н.**  
ЗАПОВІДАННЯ –НАЙЕФЕКТИВНІШИЙ ШЛЯХ ДЛЯ  
ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ..... 31



## **SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES**

### **МІНЛИВІСТЬ МОРФОЛОГІЧНИХ ОЗНАК ТА СЕЛЕКЦІЙНИХ ІНДЕКСІВ УПШЕНИЦІ ЯРОЇ В МІНЛИВИХ УМОВАХ ДОВКІЛЛЯ**

**Лозінська Тетяна**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кафедра лісового господарства

Lozinskatat@ukr.net

**Хахула Валерій**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

**Федорук Юрій**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

**Панченко Тарас**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Пшениця яра належить до найважливіших продовольчих культур, яка за посівними площами та валовим збором цінного та високоякісного зерна у світовому землеробстві займає одне з перших місць серед зернової групи культур [1]. Її продуктивність залежить від природних та антропогенних факторів, оскільки ефективність одних залежить від наявності та кількісного співвідношення інших. Для отримання високих і стабільних урожаїв пшениці ярої важливо здійснювати контроль за формуванням потенційної та фактичної продуктивності рослин з метою управління розвитком її елементів протягом вегетації. Ці чинники тісно пов'язані між собою, і ефективність одних перебуває під впливом якісного складу інших. Взаємини рослин та умов навколишнього природного середовища впливають на кінцевий продукт – зерно, у кількісних і якісних показниках [2, 3].

Для впровадження селекційних програм важливе місце відведено дослідженню вихідного матеріалу та добору цінних генотипів, які відповідають високим продуктивним якостям і адаптивним властивостям [4]. Відомо, що через процеси адаптації рослинними організмами здійснюється засвоєння і використання чинників середовища. Для успішного розкриття потенціалу продуктивності варто впроваджувати диференційований підхід щодо вимог селекційно-біологічних властивостей сортів, умов природно-екологічного, агрономічного і економічного середовища у яких їх вирощують і природної адаптивної спроможності [5]. Тому необхідно впроваджувати у виробництво

нові сорти, що адаптовані до умов довкілля.

Важливою складовою селекційних програм є використання селекційних індексів, на які необхідно орієнтуватися за створення ідеального сорту. Для цього запропонована модель сорту для пшениці ярої, в якій рекомендовано авторами параметри деяких селекційних індексів [6]. Установлено, що вияв і мінливість селекційних індексів та їх складових зумовлені генотипом і значно модифікуються метеорологічними умовами року [7].

Метою досліджень було вивчення нових сортів пшениці м'якої ярої за елементами продуктивності, врожайності, селекційними індексами та виявлення господарсько цінних ознак, важливих для майбутньої селекційної роботи.

Дослідження проводили впродовж 2021–2023 рр. в умовах ННДЦ Білоцерківського НАУ. Метеоумови за роками досліджень відрізнялися від середньобагаторічних показників, що сприяло всебічній оцінці сортів. Вивчали сорти пшениці м'якої ярої миронівської селекції, занесені до Державного Реєстру сортів України: Сімкода миронівська, Струна миронівська, Панянка, Дубравка та Оксамит миронівський. За контроль слугував сорт Елегія Миронівська.

Сорти висівали на площу 1 м<sup>2</sup> за ширини міжрядь 15 см у трикратній повторності. Рослини збирали у фазу повної стиглості зерна. Біометричний аналіз проводили за загальноприйнятими методиками (25–30 рослин). Продуктивність сортів визначали за елементами структури врожайності (довжина стебла та колосу, маса зерна з головного колосу, кількість колосків та зерен у колосі), за індексом урожайності [6, 8] та коефіцієнтом продуктивності колосу [6].

Довжина стебла відіграє важливу роль у формуванні стійкості рослин до вилягання, що забезпечує реалізацію репродуктивного потенціалу генотипу та допомагає уникнути втрат за збирання врожаю [4]. У наших дослідженнях довжина стебла у 2022 р. варіювала від 40 см у сорту Струна миронівська до 72,5 у Панянки. У 2023 р. спостерігали збільшення довжини соломини у всіх без зміни сортів, від 57,5 см у сорту Сімкода миронівська до 85,3 у сорту Панянка. Високий показник мінливості довжини стебла виявлено у сорту Струна миронівська (24,6 см). У сорту Сімкода миронівська виявлено найменшу мінливість ознаки (7,8 см), а в інших сортів ці зміни були на рівні 11–13 см.

Одним із показників продуктивності колосу є його довжина, яка є важливою селекційною ознакою. Вона залежить від сортових ознак, але водночас найбільше змінюється під впливом метеорологічних умов, що складаються під час формування елементів продуктивності колосу.

У наших дослідженнях у 2022 р. довжина колосу мала мінливість від 6,3 см у сорту Сімкода миронівська до 7,8 см у сорту Дубравка. У 2023 р. у всіх сортів довжина колосу збільшилась: від 7,3 см (Струна миронівська) до 9,4 (Дубравка).

Найбільша мінливість довжини колосу відзначена у сортів Дубравка,

Елегія миронівська (1,6 см) та Сімкода миронівська (1,5 см), а найменша у сорту Струна миронівська (1 см). Таким чином, умови 2023 р. найкраще сприяли збільшенню довжини колосу незалежно від сорту.

Одним із основних показників продуктивності є озерненість колосу, яка залежить від кількості колосків у колосі. У 2021 р. кількість колосків у колосі варіювала від 14,6 (Струна миронівська) до 21,8 шт. (Дубравка). У Елегії миронівської цей показник був на рівні 19,8 шт. У 2023 р. цей показник становив від 15,5 шт. (Струна миронівська) до 21 (Дубравка), Елегія Миронівська мала 19 шт.

У середньому за два роки кількість колосків у колосі знаходилась у межах від 15 до 21 шт., що вказує на формування та збереження більшої кількості квіток та зав'язування зерна. Таким чином, кількість колосків у колосі залежить від тривалості періоду вегетації. Це відбувається завдяки підвищенню вологості повітря та ґрунту з одночасним зниженням температури повітря. Також на озерненість колосу великий вплив має кількість зерен у колосі. За сприятливих умов вона може становити близько 60 шт.

Кількість зерен у колосі є важливою ознакою продуктивності пшеничної рослини, яка залежить від багатьох факторів і вимагає детального вивчення [9]. У 2022 р. кількість зерен у розрізі сортів становила від 27 шт. у сорту Струна миронівська до 43 у сорту Дубравка. У сорту-стандарту Елегія Миронівська цей показник був на рівні 42 шт. Наступного року тенденція збільшення кількості зерна відзначалася в усіх сортів: від 37 шт. (Струна миронівська) до 59 шт. (Дубравка). Середні показники кількості зерен у колосі за два роки досліджень становили 32–51 шт., що вказує на високу озерненість колосу.

Розмах мінливості кількості зерен у колосі був значним у сорту Дубравка – 16,2 шт. В інших сортів спостерігалася дещо менша мінливість, 9-10 шт. У контролю умови середовища найменшим чином вплинули зміни кількості зерен у колосі.

Головною ознакою продуктивності пшениці м'якої ярої є маса зерна з колосу. Продуктивність колосу була найвищою у 2022 р. у сорту Дубравка (1,49 г), а низькими показниками відзначені сорти Сімкода миронівська та Струна миронівська (1,27 г). Сорт-контроль Елегія миронівська мав масу зерна 1,56 г. У 2023 р. маса зерна варіювала від 1,32 г у сорту Сімкода миронівська до 1,4 у сортів Дубравка, Оксамит миронівський та Панянка. Слід зазначити, що у всіх сортів, крім Дубравка, маса зерна у колосі була вищою у 2023 р., ніж у попередньому році. Середні показники маси зерна в колосі за два роки досліджень варіювали від 1,30 г (Сімкода миронівська) до 1,44 (Дубравка). Високі середні показники мав сорт-контроль Елегія Миронівська (1,82 г). Мінливість маси зерна з колосу в різні роки була незначною та варіювала від 0,04 до 0,1 г.

Аналіз структури врожаю за морфологічними та якісними показниками головного колосу показує, що значний резерв у збільшенні врожаю пшениці ярої є підвищення маси зерна з колосу. Заслуговує на увагу використання вченими врожайного індексу (НІ, %), який на заключних етапах онтогенезу



пшениці інтегрує результати продукційних процесів. Встановлено, що він є стійкою сортовою ознакою і може бути використаним як при підборі батьківських пар для схрещування, так і для вибору високопродуктивних сортів пшениці ярої [6, 8]. Тому вегетативні частини рослини необхідно в процесі селекції довести до оптимальних розмірів і, таким чином, змінити індекс врожайності, щоб 50% і вище йшло на зерно. Це відбувається, як правило, за рахунок зменшення висоти рослини, але сумарний рівень біомаси має бути вищим.

У наших дослідженнях індекс врожайності варіював у розрізі сортів та за роками. У 2022 р. НІ становив 45% (Струна миронівська) – 51 % (Сімкода миронівська). У контролю він був на рівні 49,6 %. Наступного року спостерігалось зниження показників індексу у сортів Сімкода миронівська, Панянка, Дубравка та Елегія Мироновська. У сорту Струна миронівська змін не було, і тільки у сорту Оксамит миронівський виявлено не суттєве збільшення цього показника.

Отримані дані свідчать про високу продуктивність досліджуваних сортів, оскільки показники близькі до 50 % і мають пропорційне співвідношення вегетативної і зернової маси. Це вказує на можливість використання цих сортів у селекційних програмах, залучаючи їх у гібридизацію, як донорів високої продуктивності.

Коефіцієнт продуктивності колоса (КПК) показує співвідношення у відсотках маси зерна головного колосу до кількості колосків у колосі. Продуктивність колосу висока, якщо КПК більше 9 %, середня – 5–9, низька – менше 5. У наших дослідженнях КПК у 2014 р. варіював від 6,8 % до 8,7 при рівні КПК контролю 7,9 %.

У 2022 р. за показником КПК відбулися зміни: від 6,6 % у сорту Дубравка до 9 % у сорту Сімкода миронівська. В Елегії миронівської цей показник був на рівні 10,9%. У розрізі сортів спостерігалися зміни у бік збільшення КПК порівняно з 2023 р. У середньому у роки досліджень усі сорти мали середню, близьку до високої, продуктивність колосу.

Таким чином, вищезазначені результати досліджень вказують на можливість використання досліджуваних сортів у селекційних процесах для залучення їх до гібридизації та вирощувати у господарствах як сорти з високим потенціалом продуктивності.

### Список використаних джерел

1. Трибель С. О. Наш головний хліб. Насінництво 2012. № 11.
2. Литвиненко М. А. Селекційне удосконалення зернових культур. Вісник аграрної науки. № 12. 2006. С. 30–32.
3. Лозінська Т.П., Федорук Ю.В. Реалізація потенціалу продуктивності сортів пшениці твердої ярої в умовах Лісостепу України. Агробіологія: зб. наук. праць. 2017. Вип. №2. С.65-70.
4. Лозінський М.В., Устинова Г.Л. Особливості формування довжини колоса головного стебла сортами різних груп стиглості пшениці (*T. aestivum*) озимої.

Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту. Інноваційні технології в агрономії, агрохімії та екології. Землеустрій та кадастри у сучасних умовах: проблеми та вирішення: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 31 жовтня 2019 року. Біла Церква, 2019. С. 16-17.

5. Хахула В. С. Адаптація нових сортів пшениці озимої до змін клімату в різних ґрунтово-кліматичних зонах. Агробіологія, 2014. С. 143.

6. Власенко В. А., Лозінська Т. П., Солоня В. Й. Селекційні індекси у складі параметрів моделі сорту пшениці м'якої ярої для умов Лісостепу України. Агробіологія. 2011. № 6. С. 134-138.

7. Лозінський М.В., Грабовський М.Б. Використання селекційних індексів для оцінки різних за походженням генотипів пшениці м'якої озимої. *Frontiers in Plant Science*. 2019. 10. 1603 с

8. Лозінська Т. П. Урожайний індекс нових сортів пшениці ярої в умовах центрального Лісостепу України. Тези міжнародної науково-практичної конференції «Селекція, генетика та насінництво сільськогосподарських культур». Полтава. 2014. С. 28–30.

9. Устинова Г.Л., Панченко Т.В. Фенотипова і генотипова мінливість кількості зерен з рослини в різних за скоростиглістю сортів пшениці м'якої озимої. Основні малопоширені і нетрадиційні види рослин - від вивчення до освоєння (сільськогосподарські і біологічні науки): матеріали V міжнародної науково-практичної конференції. 11 березня 2021 р. с. Крути, Чернігівська область, 2021. С. 130-134.

## **ВПЛИВ СХЕМИ САДІННЯ НА ВИСОТУ РОСЛИН ТЮТЮНУ В УМОВАХ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

**Плахтій Данило**

к.с.-г.н., доцент

loringswoe@gmail.com

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», Україна

Тютюн (*Nicotiana tabakum*) належить до роду Нікотіана (*Nicotiana*) родини пасльонових (*Solanaceae*). Рід *Nicotiana* включає понад 70 видів із яких 36 видів виявлено в Південній Америці, 9 – в Північній Америці і біля 20 видів в Австралії. Центром походження роду *Nicotiana* визнана Південна Америка [1].

Більшість із них однорічні рослини, але зустрічаються і багаторічні (*N.glausa*). Багато з даних видів служать цінним матеріалом для виведення сортів тютюну, стійких проти тютюнової мозаїки, борошнистої роси та інших хвороб.

Вид *Nicotiana tabakum* об'єднує п'ять підвидів, кожний із яких включає по дві різновидності сформованих в різних еколого-географічних умовах які різняться між собою за морфологічними і біологічними ознаками [2].



Collection of abstracts  
XXV International Scientific and Practical Conference  
**«Current Trends in the Development of Scientific Research  
in Today's Conditions»**  
May 29-31, 2024  
Florence, Italy

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.  
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

**Contact details of the organizing committee:**

Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk

E-mail: [info@isu-conference.com](mailto:info@isu-conference.com)

URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY