

SCI-CONF.COM.UA

EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS



**ABSTRACTS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JUNE 14-16, 2020**

**BARCELONA
2020**

EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS

Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

14-16 June 2020

Barcelona, Spain

2020

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “Eurasian scientific congress” (June 14-16, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 612 p.

ISBN 978-84-15927-31-0

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytsky 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: barca@sci-conf.com.ua

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

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Barca Academy Publishing ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Marchenko T. Yu., Lavrynenko Yu. O., Tyshchenko A. V., Zabara P. P., Mykhalenko I. V.* 13
MANIFESTATION AND VARIABILITY OF BIOMETRIC CHARACTERISTICS IN LINE-PARENTAL COMPONENTS AND MAIZE HYBRIDS USING DIFFERENT GENETIC PLASMA UNDER IRRIGATION
2. *Sukhin V. V., Lysychenko N. L., Pankova O. V.* 19
MATHEMATICAL MODELLING OF SUBSTANCES MIGRATION IN THE SYSTEM «NUTRITIONAL SOLUTION – PLANT»
3. *Войтовська В. І., Третякова С. О., Йосипенко К. С.* 22
ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНА СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ОБРОБЛЕННЯ ПРЕПАРАТАМИ
4. *Карпенко О. В.* 28
ДЕФЦИТ СЕЛЕНУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ КУРЕЙ
5. *Кравченко В. С., Полторецька Н. М., Третякова С. О., Любченко Д. Р.* 31
ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ СІВБИ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ
6. *Улянич О. І., Кухнюк О. В., Коцюруба В. П.* 38
ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

MEDICAL SCIENCES

7. *Makhlynets N., Krasii M., Plaviuk L., Makhlynets M., Makhlynets P., Makhlynets P.* 43
IMMUNOCORRECTION AS A METHOD OF PREPARATION FOR THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS
8. *Marynychyna I. M., Kharuk L. L.* 45
PROGNOSTIC VALUE OF BIOCHEMICAL SCREENING IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERANDROGENISM
9. *Гема-Багіна Н. М., Танасійчук П. М.* 49
ВПЛИВ НЕДОСТАТНОСТІ ХАРЧУВАННЯ НА РОЗВИТОК ДИТИНИ
10. *Герасименко О. І., Герасименко К. О., Герасименко Є. О.* 54
МОРФОЛОГІЧНІ ДІАГНОСТИКА МОРФІННОЇ НАРКОМАНІЇ ТА СЕДАТИВНОЇ ТОКСИКОМАНІЇ
11. *Герасименко Є. О.* 61
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ДЕСТРУКТИВНИМИ Й УСКЛАДНЕНИМИ ФОРМАМИ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ

УДК 633.17:631.527.5:631.5(477.7)

ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНА СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ОБРОБЛЕННЯ ПРЕПАРАТАМИ

Войтовська Вікторія Іванівна

к. с.-г. наук, ст. науковий співробітник
Інститут біоенергетичних культур та цукрових
Буряків НААН України. м. Київ, Україна

Третьякова Світлана Олексіївна

к. с.-г. наук, старший викладач

Йосипенко Карина Сергіївна

Уманський національний університет
Садівництва. м. Умань, Україна

Анотація. Досліджено посівні властивості (енергія проростання, лабораторна схожість) зерна сорго залежно від сортових особливостей та оброблення препаратами для оптимізації ростових процесів культури. Виявлено вплив регуляторів росту на енергію проростання та схожість насіння сорго зернового.

Зважаючи на сучасні економічні реалії рослинницька продукції повинна розцінюватися з позицій відповідності критеріям її якості. Основними показниками якості насіння сорго є енергія його проростання та схожість. Якість насіння – це сукупність ознак і властивостей, що характеризують його відповідність встановленим вимогам як до посівного матеріалу [1].

Використання насіння високої якості робить сільськогосподарську культуру високотехнологічною, високоприбутковою та конкурентоспроможною на світовому ринку [2].

Посівні якості загалом формуються за створення сортів і гібридів, вирощуванні їх насіння та за передпосівної підготовки на насінневих заводах.

Енергія проростання – це дуже чутливий показник, що характеризує швидкість проростання насіння і якщо порушена технологія вирощування насіння, післязбиральної і передпосівної підготовки та зберігання, цей фактор

інтенсивно знижується порівняно зі схожістю. Численними дослідженнями встановлено, що насіння з високою енергією проростання дає дружніші і рівномірні сходи, ніж насіння з однаковою схожістю, але з низькою енергією проростання.

Останнім часом в прогресивних технологіях виробництва сільськогосподарських культур все більше уваги приділяється питанню застосування в агрофітоценозах біологічно-активних речовин – природних і синтетичних стимуляторів росту рослин, котрі за мінімальних витратних норм, спроможні радикальним чином змінити інтенсивність і вектори ростових і продуктивних процесів фітоорганізму [3].

Шляхом адресного застосування тієї чи іншої рістрегулювальної сполуки реально покращити комплекс адаптивних властивостей культури, регулювати ростові процеси та механізм утворення і накопичення запасних речовин (цукрів, жиру, білку тощо) [4, 5].

Розглядаючи механізм дії регуляторів росту рослин слід зазначити, що потрапляючи на поверхню рослинної тканини, він досить швидко транспортується в її клітини і взаємодіє із білками та рецепторами фітогормонів, впливає на конформаційний стан хроматину, підвищуючи його доступність до ендогенних РНК полімераз [6]. Під впливом цих перетворень активізується синтез рибонуклеїнової кислоти, білків, в результаті чого посилюються ростові процеси у рослин [7, 8, 9].

У країнах Західної Європи більшість посівів зернових культур щорічно обробляють комплексом біорегуляторів росту рослин, що забезпечує підвищення їх продуктивності на 15–30% [10, 11]. На думку вчених, частка біологічних факторів інтенсифікації рослинництва в найближчому майбутньому становитиме 50% приросту та якості врожаю [11, 12]. Дослідження впливу ріст регулювальних речовин проводилось з багатьма сільськогосподарськими культурами. Зазвичай усі наукові праці стосуються їх впливу на продуктивність рослин [15, 16, 17, 18].

Так, у дослідженнях [3, 4, 5] досліджено ріст і розвиток рослин сорго

цукрового залежно від застосування регуляторів росту та доведено високу ефективність застосування їх під час росту та розвитку рослин сорго.

У дослідженнях [7, 8, 9] за оброблення насіння поліетиленгліколем стимулювалась ферментативна система антиоксидантного захисту, що, в свою чергу, призводить до стабілізації перекисних процесів у проростках рослин. Встановлено, що застосування регуляторів росту сприяло збільшенню вмісту сухих речовин, цукрів, аскорбінової кислоти, хлорофілу, а також підвищенню активності пероксидази та інтенсивності фотосинтезу [4, 5].

Проте недостатньо висвітлено дослідження впливу регуляторів росту на схожість та енергію проростання насіння сорго цукрового залежно від тривалості зберігання зерна культури, сорту та оброблення препаратами. Аналіз наукових джерел стосовно властивостей зерна за різного терміну зберігання показав, що інтенсивність усіх фізіологічних процесів, що відбуваються у ньому, залежить від одних і тих самих чинників, найважливішими серед яких є: вологість зернової маси та вміст вологи у довкіллі (повітрі, елементах конструкцій сховища, тари і т. д.); температура зерна й оточуючого його середовища; доступ повітря [19, 20, 21, 22].

Отже, враховуючи вище викладене, виявлення впливу регуляторів росту на енергію проростання та схожість насіння сорго на сьогодні є актуальне.

Мета досліджень – дослідити посівні властивості (енергія проростання, лабораторна схожість) зерна сорго залежно від сортових особливостей та оброблення препаратами для оптимізації ростових процесів культури.

У дослідіах використовували зерно сорго різних сортів. Оброблення зерна проводили біопрепаратом Фітоцид-Р і регулятором росту рослин Гуміфілд, які під час проведення експерименту були у переліку дозволених пестицидів для використання в Україні. Гуміфілд (гумат калію) або стимулятор росту рослин – натуральний природний продукт, що має високий вміст гумінових кислот. Вироблений німецькою компанією Humintech GmbH з спеціального виду бурого вугілля. *Хімічна група*: регулятор росту. *Діюча речовина*: калієва сіль гумінових кислот 560–720 г/кг. *Препаративна форма*: водорозчинні гранули.

Фітоцид-Р (біопрепарат, діючою основою якого є клітини природних ендоефітних бактерій *Bacillus subtilis*. Виробник: БТУ-Центр ПП (Україна).

Посівні властивості визначали за ДСТУ 4138–2002 [22]. Статистичне оброблення даних здійснювали за допомогою програм Microsoft Excel 2010 і STATISTICA 12. Трактування рівня впливу за коефіцієнтом (правило великого пальця – Коен): 0,02–0,13 – слабкий, 0,13–0,26 – середній, $\geq 0,26$ – високий.

Під час проведення дисперсійного аналізу підтверджували або спростовували «нульову гіпотезу». Для цього визначали значення коефіцієнта «р», який показував ймовірність відповідної гіпотези. У випадках коли $p < 0.05$ «нульова гіпотеза спростовувалась, а вплив чинника був достовірним.

Результати дисперсійного аналізу підтвердили, що на посівні властивості зерна сорго найбільше впливали сортові особливості та оброблення його препаратами, оскільки парціальний коефіцієнт був найвищим – 0,83–0,99. Достовірно найменше на ці показники впливали особливості сорту – 0,49–0,55. Найбільше впливала взаємодія чинників ВС – 0,59–0,76, інші комбінації були найменшими – 0,06–0,29.

Тому, оптимально для виробництва насіння сорго зернового використовувати сортовий сортимент для рекомендованої зони вирощування, які мають найвищі посівні властивості та для поліпшення якісних показників використовувати обробленням зерна біопрепаратами.

Використана література

1. Музика О. В. Фотосинтетичні параметри гібридів сорго цукрового залежно від ширини міжрядь, норми висіву та обробки регулятором росту в умовах Центрального Лісостепу України. *Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2018. Вип. 26. С. 79–85.

2. Хаберланд Р. Внесение азотного удобрения на сахарной свекле. *Агроном*. 2015. №4. С. 122–124.

3. Бойко М.О. Обґрунтування агротехнічних прийомів вирощування сорго зернового в умовах Півдня України. *Sciences of Europe: Global science*

center LP. 2016. Vol. 4 (5). P. 62–65.

4. Сторожик Л. І., Музика О. В. Формування структурних показників урожаю сорго цукрового залежно від елементів технології вирощування. *Новітні агротехнології*. 2017. № 5. URL: <http://jna.bio.gov.ua/>.

5. Музика О. В. Фотосинтетичні параметри гібридів сорго цукрового залежно від ширини міжрядь, норми висіву та обробки регулятором росту в умовах Центрального Лісостепу України. *Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2018. Вип. 26. С. 79–85.

6. Abu-Muriefah S.S. Phytohormonal priming improves germination and antioxidant enzymes of soybean (*Glycine max*) seeds under lead (Pb) stress. *Biosci Res*. 2017. Vol. 14, issue 1. P. 42–56.

7. Hafezian S.M., et al. High-efficiency purification of sulforaphane from the broccoli extract by nanostructured SBA-15 silica using solid-phase extraction method. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci*. 2019. Vol. 1108. P. 1–10.

8. Єременко О. А. Вплив обробки рослин соняшнику регуляторами росту на посівні якості насіння при його зберіганні. *Вісник Житомирського НАЕУ*. 2016. Вип. 2. С. 126–135.

9. Ali A. et al. Functional characterization of a soybean growth stimulator *Bradyrhizobium* sp. strain SR-6 showing acylhomoserine lactone production. *FEMS Microbiol Ecol*. 2016. Vol. 92, issue 9. P. 311–322.

10. Жученко А.А. Адаптационный потенциал культурных растений (эколого-генетические основы). Кишинев: Штиинца, 1999. 768 с.

11. Евчук М.В. Влияние биологически активных препаратов на продуктивность зернового сорго. *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2013. Вип. 94(10). С. 1–10.

12. Евчук М.В. Влияние обработки семян сорго препаратом Прорастин на рост и развитие растений на светло-каштановых почвах Калмыкии. *Теоретические и прикладные проблемы АПК Москва*. 2013. Вип. 4(17). С. 15–17.

13. Zhang Y., et al. Anthocyanin Accumulation and Molecular Analysis of

Correlated Genes in Sorgo. *J Agric Food Chem*. 2015. Vol. 63, issue 6. P. 4160–4169.

14. Евчук М.В., Балинова Т.А. Влияние орошения и обработки семян сорго препаратом Прорастин на продуктивность растений на светло-каштановой почве Калмыкии. *Агротомия и лесное хозяйство*. 2013. № 40. С. 71–73.

15. Евчук М.В., Балинова Т.А. Особенности роста и развития сахарного сорго при действии биологически активных препаратов на светло-каштановой почве. *Агро XXI*. 2014. № 10–12 (101). С. 33–34.

16. Оконов М.М., Джиргалова Е.А., Балинова Т.А., Евчук М.В. Особенности формирования урожая сорговых культур в сухостепной зоне Калмыкии при орошении в зависимости от применения удобрений и стимуляторов роста. *Теоретические и прикладные проблемы АПК*. 2014. №4(21). С. 6–12.

17. Оконов М.М., Евчук М.В. Влияние стимуляторов роста Альбита и Полистина на продуктивность зернового сорго. *Агротомия и лесное хозяйство*. 2014. № 45. С. 29–31.

18. Ali A. et al. Functional characterization of a soybean growth stimulator Bradyrhizobium sp. strain SR-6 showing acylhomoserine lactone production. *FEMS Microbiol Ecol*. 2016. Vol. 92, issue 9. P. 311–322.

19. Rahim M.A., et al. Identification and Characterization of Anthocyanin Biosynthesis-Related Genes in Sorgo. *Appl Biochem Biotechnol*. 2018. Vol. 184, issue 4. P. 1120–1141.

20. Макаров Л.Х. Соргові культури. Херсон: Айлант, 2006. 264 с.

21. Яланський О.В., Самойленко А.Т., Федоренко Е.М. Насіння соргових культур. *Агробізнес сьогодні*. 2014. № 4. С. 32–41.

22. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. ДСТУ 4138–2002. [Чинний від 2002-01-01]. Київ: Держпозживстандарт України, 2002. 157 с.

CERTIFICATE

is awarded to

Tretiakova Svitlana

for being an active participant in
VI International Scientific and Practical Conference

“EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS”

24 Hours of Participation

BARCELONA

14-16 June 2020



sci-conf.com.ua



CERTIFICATE

is awarded to

Voitovska Viktoriia

for being an active participant in
VI International Scientific and Practical Conference

“EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS”

24 Hours of Participation

BARCELONA

14-16 June 2020



sci-conf.com.ua



CERTIFICATE

is awarded to

Yosypenko Karyna

for being an active participant in
VI International Scientific and Practical Conference

“EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS”

24 Hours of Participation

BARCELONA

14-16 June 2020



sci-conf.com.ua

