

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS**



**ABSTRACTS OF II INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
FEBRUARY 24-25, 2020**

**BARCELONA  
2020**

# **EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS**

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

24-25 February 2020

**Barcelona, Spain**

**2020**

**UDC 001.1**

**BBK 35**

The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Eurasian scientific congress” (February 24-25, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 525 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 2nd 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*

**Editorial board**

Montserrat Martin-Baranera, Autonomous University of Barcelona, Spain  
Goran Kutnjak, University of Rijeka, Croatia  
Janusz Lyko, Wroclaw University of Economics, Poland  
Peter Joehnk, Helmholtz - Zentrum Dresden, Germany  
Zhelio Hristozov, VUZF University, Bulgaria  
Marta Somoza, University of Barcelona, Spain  
Toma Sorin, University of Bucharest, Romania

Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic  
Miguel Navas-Fernandez, Natural Sciences Museum of Barcelona, Spain  
Aleksander Aristovnik, University of Ljubljana, Slovenia  
Efsthios Dimitriadi, Kavala Institute of Technology, Greece  
Luis M. Plaza, Universidad Complutense de Madrid, Spain

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](mailto: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 Bidolakh D. I., Kuzjovych V. S., Pidkhovna S. M. Tree and shrub inventory with using of modern technologies 12
- 2 Ivanyv M. O., Mychalenko I. V., Lavrynenko I. O. Productivity and adaptive abilities of corn hybrids under different irrigation modes and moisture supply in the Arid Steppe of Ukraine 16
- 3 Вдовиченко В. М. Аналіз пірогенних процесів в лісах Дніпропетровського обласного управління лісового та мисливського господарства 19
- 4 Любич В. В., Железна В. В., Стратуца Я. С. Урожайність та якість зерна тритикале і пшениці залежно від сорту 23
- 5 Мамрузиев А. А., Ахмеджанов А. Н., Каримов Э. Ё. Внедрение перспективного сорта хлопчатника Зафар в систему хлопково - текстильного кластера 28
- 6 Сидякіна О. В., Іванів М. О. Формування врожайності та якості зерна кукурудзи за дії мінеральних добрив та регулятора росту зеастимулін 31
- 7 Ткач О. В. Біологічні процеси на безвисадкових посівах цикорію коренеплідного 36

## BIOLOGICAL SCIENCES

- 8 Балабак А. В., Шевченко Н. А. Эколого-биологические особенности размножения и выращивание чайно-гибридных роз 41
- 9 Решетник К. С., Левицька Д. Р., Юськов Д. С., Сенік Н. Ф., Мельник О. М. Деякі ксилотрофні гриби Староміського лісу м. Вінниця 45
- 10 Троїцька О. О., Беренда Н. В., Ткаліч І. О., Мілько Д. О. Екологічна оцінка якості поверхневих вод р. Дніпро в районі скиду стічних вод з центральної очисної станції – 1 (м. Запоріжжя) за окремими показниками блоку специфічних речовин токсичної дії 49

## MEDICAL SCIENCES

- 11 Chovpan G., Pikalov D. The role of X-ray computed tomography in cancer diagnosis 54
- 12 Chovpan G., Smolin I. Diagnosis of cardiovascular diseases by functional computer monitor 56
- 13 Davydenko V. B., Mishyna M. M., Roy N. V., Romanova N. V. Daily biorhythms of biofilm formation by pathogens of inflammatory diseases in children and influence on them by ultrasonic and ozone 58
- 14 Hayevska M. Y., Boyko V. V., Smialko O. V., Foloshnia T. P. Syphilis infection in Chernivtsi region 60
- 15 Kovalenko V., Kovalenko E. Y. Some aspects of the formation of rehabilitology as a system in the modern conditions of reforming a medical service in Ukraine 63

# ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ЗА ДІЇ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ТА РЕГУЛЯТОРУ РОСТУ ЗЕАСТИМУЛІН

**Сидякіна Олена Вікторівна,  
Іванів Микола Олександрович,**  
к.с.-г.н., доценти  
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»  
г. Херсон, Україна

**Вступ.** Кукурудза – універсальна культура продовольчого, технічного і фуражного призначення. За рівнем урожайності вона є лідером серед зернових культур, а за вмістом кормових одиниць перевершує такі культури, як ячмінь, жито та овес. Зерно кукурудзи містить 65-70% вуглеводів, 9-12% білка і 4-8% олії. Вітамінний склад зерна представлений такими компонентами: вітамін А, нестача якого в організмі людини призводить до погіршення зору; вітаміни групи В (тіамін, рибофлавін, піридоксин), які виступають коферментами низки метаболічних процесів; аскорбінова кислота або вітамін С, користь якого загальновідома; вітамін Е, який є антиоксидантом, запобігає окисленню та руйнуванню вітаміну А. Також зерно кукурудзи містить незамінні амінокислоти, мінеральні солі та мікроелементи.

На світовому ринку кукурудза виступає стратегічною культурою, що обумовлено високим рівнем урожайності зерна, універсальним спектром його використання, високим попитом та сприятливою ціновою політикою. В Україні за посівними площами кукурудза посідає друге місце серед зернових злакових культур.

Сталі й високі врожаї кукурудзи обумовлюються її високою пластичністю до ґрунтово-кліматичних умов та суворим дотриманням усього комплексу агротехнічних заходів. Серед останніх важливе місце посідає оптимізація фону мінерального живлення рослин і застосування сучасних рістрегулюючих препаратів.

**Мета роботи.** Метою досліджень було вдосконалити окремі елементи технології вирощування кукурудзи, зокрема вивчити вплив фону мінерального живлення та обробки посівів регулятором росту Зеастимулін на врожайність та якість зерна в умовах зрошення на півдні України.

**Матеріали та методи.** Польові дослідження проводили впродовж 2018-2019 рр. в ПСП Агрофірмі «Сиваш», що знаходиться в Новотроїцькому районі Херсонської області. Вирощували простий модифікований середньоранній гібрид кукурудзи ДБ Хотин (ФАО 280). Грунтовий покрив дослідного поля представлений темно-каштановим середньосуглинковим слабосолонцюватим ґрунтом. Площа дослідної ділянки – 50 м<sup>2</sup>, повторність – чотириразова.

Польовий дослід і лабораторні дослідження виконували згідно з методичними вказівками по проведенню досліджень на зрошуваних землях, методикою польового дослідження і «Методическими рекомендациями по проведению полевых опытов с кукурузой».

На вивчення були поставлені два фактори. Фактор А – фон мінерального живлення: без добрив, N<sub>120</sub>P<sub>90</sub>, N<sub>180</sub>P<sub>90</sub>. Фактор В – обробка посівів у фазу 3-7 листків кукурудзи: обробка водою, обробка регулятором росту Зеастимулін у нормі 15 мл/га. Фон мінерального живлення створювали шляхом використання аміачної селітри та подвійного гранульованого суперфосфату. Фосфорні добрива вносили восени під основний обробіток ґрунту, азотні – навесні під передпосівну культивуацію.

Агротехніка вирощування кукурудзи була загальноприйнятою для зрошуваних умов півдня України, виключення становили досліджувані фактори.

**Результати та обговорення.** Висота рослин кукурудзи за оптимізації фону мінерального живлення зростала. Спостерігали прямо пропорційну залежність між нормою внесених добрив і даним біометричним показником. Проведення обробки посівів регулятором росту Зеастимулін сприяло додатковому збільшенню висоти рослин. Максимальною в усі строки визначення її формували рослини варіанту з внесенням добрив у нормі N<sub>180</sub>P<sub>90</sub> та проведенням обробки посівів регулятором росту.

Накопичення сирії надземної маси кукурудзи впродовж вегетації зростало до фази молочно-воскової стиглості зерна, у яку визначені максимальні її показники по всіх варіантах досліджу. На період повної стиглості зерна відбулося її зменшення внаслідок підсихання рослин. Що стосується накопичення сухої біомаси рослин, то даний показник впродовж вегетації поступово зростав і максимальних своїх значень досяг у фазу повної стиглості зерна. За внесення мінеральних добрив і проведення обробки посівів Зеастимуліном надземна біомаса кукурудзи зростала. Мінімумом в усі періоди визначення вона виявилась у неудобреному варіанті з обробкою посівів водою. Внесення мінеральних добрив збільшувало даний показник зі збільшенням дози азоту на фоні внесення фосфорного добрива. Проведення обробки посівів регулятором росту призводило до подальшого накопичення як сирії, так і сухої надземної маси кукурудзи. Максимальних значень в усі строки визначення обидва показники досягли у варіанті внесення мінеральних добрив у нормі  $N_{180}P_{90}$  і застосування Зеастимуліну. Аналогічну закономірність між варіантами досліджу спостерігали і за площею листової поверхні.

Оптимальне проходження процесів фотосинтезу позитивно позначилося на довжині качана у досліді. За дії мінеральних добрив і Зеастимуліну даний показник зростав і максимальних значень досяг у варіанті внесення  $N_{180}P_{90}$  з обробкою посівів регулятором росту – 24,2 см, що на 22,2% більше, ніж у варіанті без добрив і без Зеастимуліну (рис. 1).

Результати проведених нами досліджень свідчать про те, що обидва досліджувані фактори суттєво збільшували врожайність зерна кукурудзи (табл. 1). Її приріст від застосування добрив у середньому за два роки досліджень склав 2,08-3,05 т/га або 23,2-34,0%. Застосування Зеастимуліну збільшило врожайність зерна на 0,25 т/га або 2,8% у варіанті без добрив, на 0,56 т/га або 5,1% – за внесення мінеральних добрив у нормі  $N_{120}P_{90}$  і на 0,79 т/га або 6,6% – за норми добрив  $N_{180}P_{90}$ .

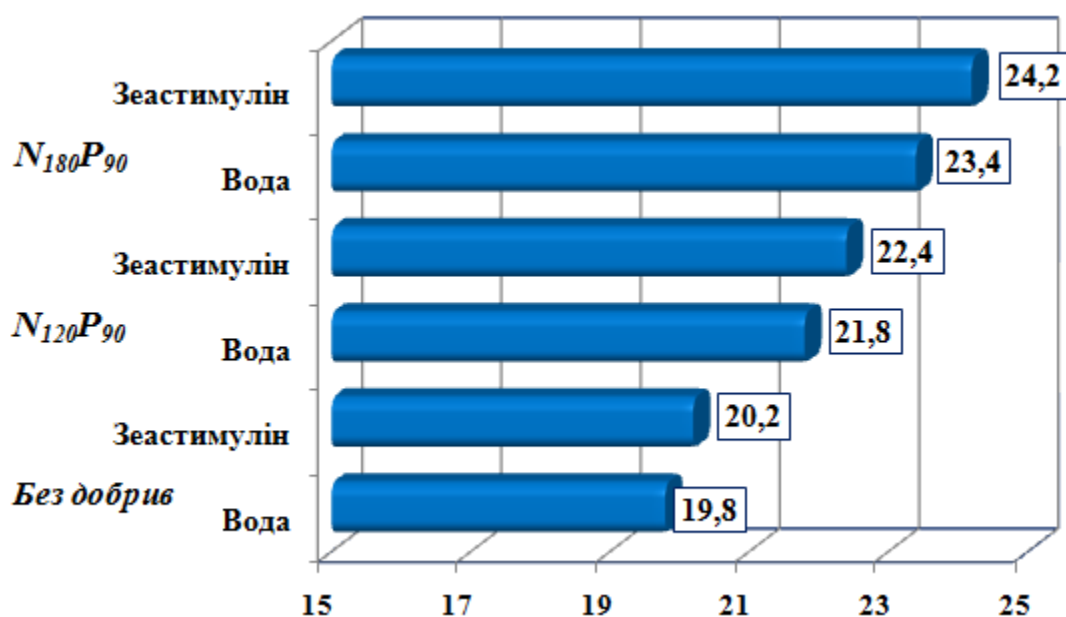


Рис. 1. Довжина качана кукурудзи у досліді (середнє за 2018-2019 рр.)

Таблиця 1

**Урожайність зерна кукурудзи залежно від фону мінерального живлення та обробки посівів Зеастимуліном (середнє за 2018-2019 рр.)**

Фон живлення (фактор А)	Обробка регулятором росту (фактор В)	Урожайність зерна, т/га	Приріст			
			до варіанту обробки водою		до варіанту без добрив	
			т/га	%	т/га	%
Без добрив	Вода	8,96	-	-	-	-
	Зеастимулін	9,21	0,25	2,8	-	-
N <sub>120</sub> P <sub>90</sub>	Вода	11,04	-	-	2,08	23,2
	Зеастимулін	11,60	0,56	5,1	-	-
N <sub>180</sub> P <sub>90</sub>	Вода	12,01	-	-	3,05	34,0
	Зеастимулін	12,80	0,79	6,6	-	-

HP<sub>05</sub>, т/га по фактору А – 0,49; по фактору В – 0,20, по взаємодії факторів АВ – 0,64.

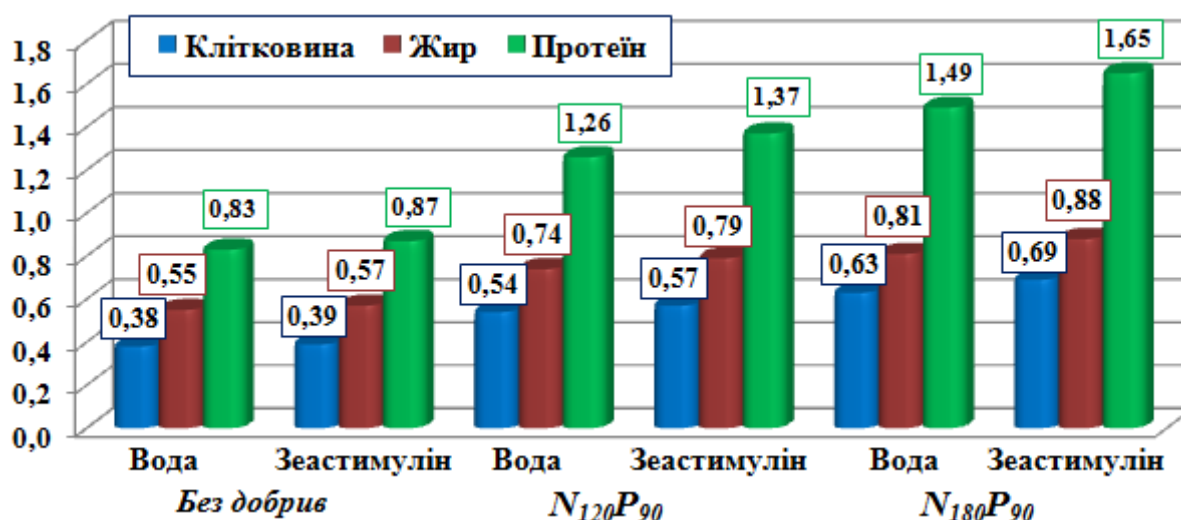
Мінеральні добрива у досліді сприяли збільшенню вмісту в зерні кукурудзи сирих протеїну, клітковини та жиру (табл. 2). Проведення обробки посівів Зеастимуліном також збільшувало всі зазначені показники. Максимальними вони визначені у варіанті внесення мінеральних добрив у нормі N<sub>180</sub>P<sub>90</sub> з обробкою посівів регулятором росту.



**Вплив мінеральних добрив та Зеастимуліну на показники  
якості зерна кукурудзи (середнє за 2018-2019 рр.)**

Фон живлення (фактор А)	Обробка регулятором росту (фактор В)	Вміст у зерні, %		
		сирого протеїну	сирої клітковини	сирого жиру
Без добрив	Вода	9,3	4,19	6,14
	Зеастимулін	9,5	4,24	6,16
N <sub>120</sub> P <sub>90</sub>	Вода	11,4	4,85	6,74
	Зеастимулін	11,8	4,93	6,78
N <sub>180</sub> P <sub>90</sub>	Вода	12,4	5,27	6,77
	Зеастимулін	12,9	5,38	6,84

За дії досліджуваних факторів зростала як врожайність зерна, так і показники якості. Відповідним чином збільшувався і умовний вихід з гектару посіву сирих протеїну, клітковини та жиру (рис. 2).



**Рис. 2. Вплив фону мінерального живлення та Зеастимуліну на умовний вихід з гектару посіву протеїну, клітковини та жиру (середнє за 2018-2019 рр.), т/га**

**Висновки.** За вирощування кукурудзи на темно-каштанових ґрунтах в умовах зрошення необхідно вносити мінеральні добрива у нормі N<sub>180</sub>P<sub>90</sub> та у фазу 3-7 листків проводити обробку посівів регулятором росту Зеастимулін у нормі 15 мл/га. Створення такого фону живлення забезпечить приріст урожайності зерна 3,8 т/га з високими показниками якості.