

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна



Полтавський національний педагогічний університет
ім В.Г.Короленка, м. Полтава, Україна

Інститут Європейської освіти м. Софія, Болгарія

L. N. Gumilyov Eurasian National University, Chemistry Department,
Astana, Kazakhstan

Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, USA

Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового

Красного Знамени сельскохозяйственная академия. Горки, Білорусь

Національний аграрний університет Вірменії, Єреван, Вірменія

Опольський політехнічний університет, Польща



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**У міжнародної
науково-практичної Інтернет - конференції**

**"ЕФЕКТИВНЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНО-СТАБІЛЬНИХ ТЕРИТОРІЙ У
КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ:
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ, СОЦІАЛЬНИЙ ТА
ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТИ"**

**21 грудня 2021 року
м. Полтава, Україна**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна



Полтавський національний педагогічний університет
ім В.Г.Короленка, м. Полтава, Україна

Інститут Європейської освіти м. Софія, Болгарія

L. N. Gumilyov Eurasian National University, Chemistry Department,
Astana, Kazakhstan

Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, USA

Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового

Красного Знамени сельскохозяйственная академия. Горки, Білорусь

Національний аграрний університет Вірменії, Єреван, Вірменія

Опольський політехнічний університет, Польща

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
ІНТЕРНЕТ – КОНФЕРЕНЦІЯ

"ЕФЕКТИВНЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНО-СТАБІЛЬНИХ
ТЕРИТОРІЙ У КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ
СТІЙКОГО РОЗВИТКУ:
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ, СОЦІАЛЬНИЙ ТА
ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТИ"

Збірник матеріалів

21 грудня 2021 року

УДК 631.95
Е 90

***Свідомість ДУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»
(УкрІНТЕІ)
№709 від 17 листопада 2021 року***

Друкується за ухвалою кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля (Протокол № 12 від 24 грудня 2021 року.)

Матеріали V міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти" – 21 грудня 2021 року, Полтава – 314 с.

У збірнику представлені матеріали конференції за наступними напрямками: агроекологічні, соціальні та економічні передумови трансформації сільськогосподарських угідь в екологічно стабільні; агроекологічні основи раціонального використання земель для створення екологічно стабільних територій; агроекологічні, соціальні та економічні аспекти сільськогосподарського природокористування територій; методика та методологія оцінки стану довкілля, ефективності управлінських дій зі створення і функціонування екологічно стабільних територій; оцінка та аналіз еко-соціальної і економічної стабільності територій; підвищення ефективності використання, відтворення і охорони природних ресурсів на екологічно стабільних територіях; агроекологічні, соціальні та економічні складові ефективного функціонування екологічно стабільних територій.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика розвитку екологічного господарювання, суспільства, сільського господарства й економіки.

Матеріали видані в авторській редакції.

Рецензенти:

Дегтярьов В. В. - доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства, Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, м. Харків

Харитонов М. М. - доктор сільськогосподарських наук, професор, керівник центру природного агровиробництва, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність даних та правильність посилань несуть автори наукових робіт

©Полтавський державний аграрний університет, 2021

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Писаренко В.М.	- завідувач кафедри "Захист рослин", доктор сільськогосподарських наук, професор. Професор кафедри "Екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля" доктор сільськогосподарських наук, ПДАУ
Тошко Крістов	- професор, директор інституту Європейської освіти, м. Софія, Болгарія
Гаспарян Г.А.	- протектор, завідувачий аспірантурою Національного аграрного університету Єреван, Вірменія.
Yuriy Sakhno	- Postdoctoral Fellow, Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, USA
Іргібаєва І.С.	- доктор хімічних наук, професор, професор кафедри хімії Євразійського національного університету ім.Л. М. Гумільова, Казахстан
Онїпко В.В.	- доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка, м. Полтава, Україна
Іщенко В.І. -	- доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В.Г. Короленка (м. Полтава), Україна
Калініченко А. В.	- доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач відділу відновлювальних джерел енергії, Опольський політехнічний університет (м. Ополе, Польща);
Піщаленко М. А.	- кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, ПДАУ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова

Писаренко П.В.

- завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля; доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Інженерної академії України

Відповідальний секретар

Галицька М.А.

- кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, завідувач науковою лабораторією Агроекологічного моніторингу, ПДАУ

Члени організаційного комітету

Самойлік М.С.

д.е.н., професор, кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, ПДАУ

Піщаленко М.А.

- кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, ПДАУ

Диченко О. Ю.

- кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, ПДАУ

Тараненко А. О.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, ПДАУ

Калініченко В.М. -

- кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, ПДАУ

ЗМІСТ

Розділ І. АГРОЕКОЛОГІЧНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ В ЕКОЛОГІЧНО СТАБІЛЬНІ.	13
ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА <i>Босенко Є. А.</i>	13
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ М'ЯТИ ПЕРЦЕВОЇ НА ЛІКАРСЬКУ СИРОВИНУ <i>Онiщенко М.Ю.</i>	16
ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ <i>Добровольський С.О.</i>	19
ВПЛИВ КОНКРЕТНИХ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ФЕНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ, ДИНАМІКУ РОСТУ І РОЗВИТКУ ТА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РОСЛИН <i>HYSSOPUS OFFICINALIS L.</i> <i>Бєлова Т.О., Міленко О.Г.</i>	22
ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ АКТУАЛЬНОСТІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ <i>Вегеренко В.С.</i>	25
ВПЛИВ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СОЇ <i>Соломон Ю.В.</i>	27
МАЧОК ЖОВТИЙ (<i>GLAUCIUM FLAVUM L.</i>) – ВАЖЛИВА ЛІКАРСЬКА КУЛЬТУРА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ. <i>Бєлова Т.О.</i>	30
ВПЛИВ СТРОКІВ ЖИВЦЮВАННЯ ТА ТИПУ ПАГОНА НА УКОРІНЕНІСТЬ І РІСТ РОСЛИН ТРОЯНДИ <i>Бородай О.О.</i>	33

ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Добровольський Сергій Олександрович
здобувач вищої освіти ступеня магістр
за спеціальністю 201 Агрономія
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

На сьогоднішній день досить широкий асортимент пропозиції сучасних гібридів кукурудзи представлено на внутрішньому ринку України. Ці гібриди створені для різних ґрунтово-кліматичних умов, що охарактеризовано їхнім ФАО [1, 3]. Однак, незважаючи на високий потенціал сучасних гібридів, багато виробників, недостатньо приділяють уваги основним факторам формування урожайності зерна [4], таким, як строки сівби, норма висіву насіння, густина рослин та рівномірність посівів, дотримання яких, сприяє отриманню потенційної врожайності кукурудзи з мінімальними затратами на її виробництво [2].

Розробка елементів технології для створення оптимальних умов вирощування з метою отримання максимально можливої продуктивності гібридів кукурудзи, зокрема удосконалення існуючих агротехнологій та впровадження нових агрозаходів адаптованих до гідротермічних характеристик регіону є актуальною науково-дослідною роботою [5, 7, 8].

Для формування високих та стабільних урожаїв зерна сучасних гібридів потрібно забезпечити оптимальну густоту посівів, рівномірність освітлення і достатню площу живлення рослин, які можливо регулювати способом сівби та нормою висіву [9, 10]. Надмірне збільшення густоти рослин, так як і зрідження посівів істотно впливає на зниження продуктивності культури [6].

Метою наших досліджень було встановити вплив норми висіву насіння на врожайність гібридів кукурудзи.

Програмою польових досліджень передбачено вирішити такі завдання:

- підрахувати густоту рослин у фазі сходів та перед збиранням урожаю;
- визначити польову схожість насіння та виживання рослин у процесі вегетації культури;
- зафіксувати тривалість вегетаційного періоду та міжфазних періодів;
- виміряти площу листової поверхні за варіантами дослідів;
- визначити врожайність зерна кукурудзи залежно від гібриду та норми висіву насіння;
- розрахувати економічну ефективність вирощування гібридів кукурудзи залежно від норми висіву насіння.

За результатами досліджень, встановлено, що польова схожість насіння залежно від норми висіву істотно за варіантами дослідів не відрізнялась. Серед гібридів кукурудзи найкраща польова схожість була в посівах гібриду

П8816. Загалом польова схожість насіння по досліді варіювала в межах від 86 до 97 %.

Найдовшим міжфазним періодом у рослин кукурудзи виявився – від викидання волоті до повної стиглості. Найменша тривалість періоду в гібридів кукурудзи – від сходів до кущення, він коливався в межах 22–24 доби. Найбільш тривалишим цей період був у гібриду П8816. Норма висіву на тривалість періоду сходів – кущення не впливала. На тривалість періоду росту і розвитку кукурудзи кущення – викидання волоті норма висіву насіння впливала істотно. В посівах всіх гібридів підвищення норми висіву від 60 до 90 тис./га впливало на подовження міжфазного періоду від викидання волоті до стиглості на 5–6 діб. Тривалість усього періоду вегетації зафіксована найдовша у гібриду П8816. А найшвидше досягав гібрид Амарок 300. Залежно від густоти посівів ми спостерігали подовження вегетаційного періоду в загущених посівах. Збільшення норми висіву насіння від 60 до 90 тис./га впливало на збільшення періоду вегетації кукурудзи в гібриду Амарок 300 на 7 діб; в гібриду П8816 на 9 діб, а в гібриду ДКС3972 на 12 діб.

Площу листової поверхні визначали у фазі цвітіння кукурудзи, оскільки в цей період найбільше розвинута вегетативна частина рослин. За нашими дослідженнями встановлено, що для всіх гібридів збільшення норми висіву насіння від 60 до 90 тис./га істотно впливало на збільшення асиміляційної поверхні посівів, а подальше загущення посівів не мало істотного впливу на збільшення площі листового апарату рослин.

Урожайність зерна кукурудзи загалом по досліді найкращу зібрали в 2019 році. Найбільш урожайними були посіви гібриду П8816. Максимальну врожайність 7,99 т/га отримали в посівах із нормою висіву насіння 80 тис./га. В посівах гібриду Амарок 300 та ДКС3972 також найбільшу врожайність було сформовано на варіантах із нормою висіву насіння 80 тис./га. Зменшення норми висіву насіння до 60 тис./га та збільшення до 90 тис./га не мало позитивно впливу на врожайність зерна кукурудзи.

За результатами розрахунків економічної ефективності вирощування кукурудзи на зерно залежно від гібриду та норми висіву насіння встановлено, що найбільший прибуток 28152 грн./га отримали на варіанті вирощування кукурудзи гібриду П8816 з нормою висіву насіння 80 тис./га. Рівень рентабельності виробництва на цьому варіанті становив 142,27 %.

На підставі результатів експериментальних досліджень та економічної ефективності рекомендуємо в умовах виробництва сіяти гібриди кукурудзи з ФАО 300 із нормою висіву насіння 80 тис./га. Серед гібридів середньостиглої групи в умовах центрального Лісостепу України надавати перевагу П8816.

Бібліографічний список

1. Lavrynenko, Y., Vozhegova, R., & Hozh, O. (2016). Productivity of corn hybrids of different fao groups depending on microfertilizers and growth

- stimulants under irrigation in the south of Ukraine. *Agricultural Science and Practice*, 3 (1), 55–60. doi: 10.15407/agrisp3.01.055.
2. Milenko, O. H. Optimization of seeding rate of soybean seeds depending upon the group of variety ripeness conditions for the central steppes of Ukraine. *Scientific reports of NULES of Ukraine*, [S.l.], n. 4 (61), july 2016. ISSN 2223-1609. Available at: <<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/6964>>. Date accessed: 30 nov. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi2016.04.009>.
 3. Milenko, O. H., Horiachun, K. V., Zviahol'sky, V. V., Kozynko, R. A., & Karpinska, S. O. (2020). Effectiveness of soil herbicides application in grain corn areas. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 72–78. doi: 10.31210/visnyk2020.02.09.
 4. Milenko, O. H., Solod, I. S., Mohylat, P. H., Hryn, M. E., & Veherenko, V. S. (2020). Effectiveness of post-emergence herbicides application on areas of corn grown for grain. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (4), 86–92. doi: 10.31210/visnyk2020.04.10.
 5. Миленко О. Г. Продуктивність агрофітоценоза сої в залежності від сорта, норм висіва насіння і способів ухода за посівами. *Зернобобові та круп'яні культури*, 2017. № 1 (21). С. 50–57.
 6. Міленко О. Г. Еколого-біологічне обґрунтування елементів технології вирощування сої в умовах лівобережного Лісостепу України. Дисертація кандидата с.-г. наук: 06.01.09 – рослинництво. Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України, Харків, 2017
 7. Міленко О. Г. Зміна тривалості періоду вегетації та фази і розвитку рослин сої залежно від вирощування. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, 2015. № 1–2. С. 165–171. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8445>.
 8. Міленко О. Г. Формування фотосинтетичного апарату сої залежно від сорту, норм висіву насіння та способів догляду за посівами. *Таврійський науковий вісник*, 2015. Вип. 91. С. 49–55.
 9. Шевніков М. Я., Міленко О. Г. Біоенергетична оцінка вирощування сої за різних технологій. *Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки*, 2015. Випуск 94. С. 83–87.
 10. Шевніков М. Я., Міленко О. Г. Економічна оцінка вирощування сої за різних технологій. *Збірник наукових праць. Агробіологія*, 2015. № 2. С. 83–86.