

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

***Свідоцтво 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>Оніщенко 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 КОНКРЕТНИХ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА
ФЕНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ, ДИНАМІКУ РОСТУ І РОЗВИТКУ
ТА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РОСЛИН
*HYSSOPUS OFFICINALIS L.***

Белова Тамара Олексіївна
Міленко Ольга Григорівна
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

Гісоп лікарський (*Hyssopus officinalis L.*) - напівкущова густо гілляста багаторічна рослина родини губоцвітих (Lamiaceae) з добре розвиненою стрижневою кореневою системою, здатною проникати на глибину до 2,0-3,0 м в залежності від віку та ґрунтового-кліматичних умов.

Стебла чотиригранні, в основному прямостоячі, або напіврозлогі у рослин 4-10 річного віку, біля основи здерев'янілі, 25-87 і більше см заввишки. Зазвичай рослина в залежності від ґрунтового-кліматичних умов та агрофону може утворювати 25-58 і більше стебел з дрібними, супротивними, лінійно-ланцетними, короткочерешковими листками, вкритими крапчастими залозами.

Суцвіття у гісопу лікарського переривчастокосовидне з дрібними, неправильними, двостатевими квітками синього, світло-синього, темно-синього, фіолетового, рожевого та білого забарвлення. Рослина перехреснозапильна та є цінним медоносом. Мед належить до кращих і найбільш цінних сортів. І особливо важливим є те, що гісоп лікарський має довгий період цвітіння, не вибагливий до ґрунтового-кліматичних умов та може широко використовуватись у бджолярстві для закриття безвзяткових малопродуктивних періодів протягом пасічникацького сезону. Період цвітіння у різних сортів та морфологічних груп триває з початку червня до середини вересня.

Плід – однонасінний горішок довжиною 1,5-2,4 мм, з світло та темно-бурим забарвленням. Насіння гісопу лікарського зав'язується та дозріває досить недружно та легко осипається. Маса 1000 насінин складає в середньому 0,7-1,5 г. На одній рослині одночасно знаходяться суцвіття в фазі початку бутонізації, масового цвітіння, а також зав'язування плодів та дозрівання насіння. Отже, щоб отримати максимально можливий урожай дозрілого насіння гісопу лікарського необхідно проводити багаторазові збори з використанням плівки. Його середня урожайність з гектару становить 1,2 – 3,0 ц. Воно здатне зберігати схожість від 3 до 4 років.

На одному місці в оптимальних ґрунтового-кліматичних умовах гісоп лікарський може рости 20-25 років і більше, хоча максимальну продуктивність мають рослини 5-7 річного віку.

Походить гісоп лікарський з Південної Європи. В Україні вирощують в культурі як лікарську, медоносну, декоративну та пряно ароматичну і

харчову рослину. В основному використовують траву та верхівки стебел довжиною до 20-25 см, зібрані під час масового цвітіння рослин. Рекомендована оптимальна температура для сушіння складає 30-40°C. Сухої сировини в середньому можна отримати 18-20 %. Вологість при зберіганні сировини гісопу лікарського не повинна перевищувати 13%. Строк придатності – 1 рік.

З давніх часів в багатьох країнах світу гісоп лікарський вважають надзвичайно цінною священною, лікарською та харчовою рослиною. Її трава багата на ефірну олію (0,6-2,0), флавоноїди (0,9-1,0%) пігменти, вітаміни, макро- та мікроелементи.

Ефірна олія гісопу лікарського знайшла багатогранне застосування у народній медицині, фармакології, науковій медицині, харчовій, парфумерно-косметичній промисловості, а також для ароматизації вин, напоїв, кондитерських виробів, тощо. Науковою медициною експериментально доведена антимікробна дія ефірної олії гісопу лікарського. А в народі її широко застосовують в суміші з жировою основою для лікування довго не заживаючих ран та гнійних захворювань шкіри стафілококкового походження.

І що особливо важливо, в умовах сьогодення та пандемії настойки або настої гісопу лікарського з лікувальною метою доцільно вживати при всіх хворобах дихальних шляхів: кашлі, бронхіті, катарі, бронхіальній астмі, туберкульозі, запаленні та абсцесі легень, а також стенокардії, неврозах, гіпергідролізі; хворобах суглобів: ревматизмі, подагрі, поліартриті, тощо.

На сьогоднішній день гісоп лікарський в культурі на території України займає незначні площі, які не можуть забезпечити сучасний внутрішній та зовнішній попит на його сировину. Необхідно відмітити, що зарубіжні компанії також виявляють стійку потребу на рослинну сировину гісопу лікарського, вирощеного в екологічно чистих умовах. А використання сучасних нових та прогресивних технологій вирощування культури вимагає глибоких знань морфологічних та біологічних особливостей рослини. Тому основною задачею наших досліджень було встановлення особливостей росту і розвитку рослин гісопу лікарського декількох сортів та морфологічних груп в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах та агрофонах.

На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що екологічні фактори, основні технологічні елементи, сортові особливості, морфологічні групи, які вивчалися та ґрунтово-кліматичні умови по різному впливали на ріст і розвиток, продуктивність рослин, урожайність сировини, а також встановлена можливість та доцільність вирощування гісопу лікарського в культурі.

Отже, зважаючи на велику цінність гісопу лікарського в умовах пандемії, як джерела особливо важливої для фармакологічної та медичної галузей лікарської сировини пропонуємо вводити його в культуру, значно збільшувати площі та вирощувати в фермерських господарствах,

присадибних та запільних ділянках, схилах лівобережного Лісостепу України шляхом створення цільових плантацій довгострокового використання.

Бібліографічний список

1. Pospelov, S. V., Pospelova, G. D., Nechiporenko, N. I., Kovalenko, N. P., & Ochrimenko, V. V. (2021). Monitoring of corn diseases in the Poltava region. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (3), 37–44. doi: 10.31210/visnyk2021.03.04.
2. Pospelova, G. D., Kovalenko, N. P., Nechiporenko, N. I., Stepanenko, R. O., & Sherstiuk, O. L. (2021). Influence of fungicidal disinfectants on pathogenic complex and laboratory germination of soybean seeds. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (1), 72–79. doi: 10.31210/visnyk2021.01.08.
3. Горбань А.Т., Горлачева С.С., Кривуненко В.П. Лекарственные растения: вековой опыт изучения и возделывания. Полтава: Верстка, 2004. 232с.
4. Дудченко Л.Г., Козьяков А.С., Кривенко В.В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения. Киев: Наукова думка, 1989. С. 95-98.
5. Жарінов В.І., Остапенко А.І. Вирощування лікарських, ефіроолійних, пряносмакових рослин: Навчальний посібник. К.: Вища школа, 1994. 234с.
6. Лікарське рослинництво: Навч. посіб./М.І.Бахмат, О.В. Кващук, В.Я. Хоміна, В.М. Комарніцький. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори», 2011. 256 с.
7. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Л-56 відп. ред. А.М. Гродзінський. К.: Голов. ред УРЕ, 1990. 544 с.
8. Міленко О.Г., Белова Т.О., Щерба А.С. Особливості технології вирощування алтеї лікарської. Матеріали IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти" 18 грудня 2020 року. Полтава, 2020. С. 60–62. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9970>.
9. Назаренко Л.Г. Бугаенко Л.А. Эфиромасличные, пряно-ароматические и лекарственные растения.-Симферополь:Таврия, 2003. 202 с.
10. Поспелов С.В., Нечипоренко Н.І., Поспелова Г.Д. Вплив термінів зберігання на посівні якості та фітосанітарний стан насіння окремих видів роду *Echinacea* Moench. Вісник Полтавської держ. аграрн. академ., 2011. №3. С.23-28.