

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



МАТЕРІАЛИ

IV Всеукраїнської науково-практичної конференція
молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства
**«СУЧАСНА НАУКА:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**



17 листопада 2021 р.
м. Херсон

Редакційна колегія:

Відповідальні за випуск: голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Херсонського державного аграрно-економічного університету **Марія НІКІТЕНКО**; заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету **Владислав КРИВИЙ**.

За редакцією

*доктора сільськогосподарських наук, професора,
проректора з наукової роботи та міжнародної діяльності
Херсонського державного аграрно-економічного університету
О.В. АВЕРЧЕВА*

Сучасна наука: стан та перспективи розвитку. матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства, 17 листопада 2021р.м. Херсон. С. 368.

У матеріалах конференції висвітлено сучасні науково-практичні технології та досягнення агрономічних, економічних, природничих, екологічних, іхтіологічних, технологічних, ветеринарних наук. Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Tashkent State Agrarian University

*ННЦ «Інститут виноградарства и виноробства імені В. Е. Таїрова» НААН
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН
Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України
Інститут агроекології і природокористування НААН
Державна установа "Інститут зернових культур НААН"
Національний університет цивільного захисту України
Білоцерківський національний аграрний університет
Уманський національний університет садівництва
Херсонський національний технічний університет
Вінницький національний аграрний університет
Сумський національний аграрний університет
Одеський державний аграрний університет
Інститут зрошуваного землеробства НААН
ДУ ХФ "Інститут охорони ґрунтів України"
Державний біотехнологічний університет
Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН
ВСП «Боярський фаховий коледж» НУБіП України
Херсонської багатопрофільної гімназії № 20 імені Бориса Лавренюва Херсонської міської ради*

**Автор несе повну відповідальність за викладений матеріал у збірнику матеріалів тез конференції.*

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- АВЕРЧЕВ О.В.** - проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, д-р. с.-г. наук., професор;
- НІКІТЕНКО М.П.** - голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету;
- КРИВИЙ В.В.** - заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету.

Програмні кейси конференції:

- КЕЙС 1. Сучасні агротехнології в рослинництві, овочівництві та садівництві.
КЕЙС 2. Перспективні технології у ветеринарії, виробництві і переробці продукції тваринництва та аквакультури.
КЕЙС 3. Тенденції раціонального природокористування та збереження земельних ресурсів.
КЕЙС 4. Сучасні досягнення інженерних наук у будівництві та електрифікації виробничих підприємств
КЕЙС 5. Тенденції розвитку харчового виробництва та індустрії готельно-ресторанної справи.
КЕЙС 6. Розвиток підприємництва, менеджменту та ІТ-технологій в аграрному виробництві.

Матеріали конференції з подальшим доопрацюванням (за необхідністю) можуть бути опубліковані у фахових виданнях Херсонського державного аграрно-економічного університету **«Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки»** та **«Водні біоресурси та аквакультура»**, які внесені до переліку фахових видань України (категорія "Б").

ЗМІСТ

КЕЙС 1

СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ, ОВОЧІВНИЦТВІ ТА САДІВНИЦТВІ

Балишева Д. І., Марковська О. Є. <i>Особливості розмноження тропічної культури <i>Mangifera Indica</i> l.</i>	10
Бакай Е. О., Аверчев О. В. <i>Дослідження впливу біодобрив на продуктивність соняшнику</i>	13
Білошкуренко О.С., Берднікова О. Г. <i>Вітрова ерозія ґрунтів на території Херсонської області</i>	16
Василенко Н. Є., Аверчев О.В. <i>Елементи технології стоколосу безостого залежно від позакореневого підживлення органічним добривом Біо-гель</i>	18
Влащук О.А., Влащук А.М., Дробіт О. С. <i>Формування структурних показників буркуну білого однорічного на півдні України</i>	22
Горінова Н.Ю., Берднікова О. Г. <i>Зрошувальна меліорація та її наслідки в зоні степ України</i>	25
Грищенко Д.С., Іваніна В. В. <i>Вплив доз азотних добрив на врожайність кукурудзи на зерно</i>	27
Данюк М. С., Іваніна В. В. <i>Підвищення продуктивності буряків цукрових в умовах сучасного виробництва</i>	29
Дацько О.М. <i>Вплив бактерій роду <i>Azotobacter</i> на фізико-хімічні властивості ґрунту</i>	32
Денисяк О. С., Сидякіна О. В. <i>Формування продуктивності середньостиглих сортів гороху в умовах південного степу України залежно від інокуляції насіння сучасними біопрепаратами</i>	34
Дорошенко В.О., Сілецька О. В. <i>Дослідження впливу елементів технології вирощування на продуктивність цибулі ріпчастої при краплинному зрошенні в умовах півдня України</i>	37
Ілієв Р.Д., Аверчев О.В. <i>Вплив способів обробки ґрунту на продуктивність сортів проса</i>	41
Заїкін Р. В., Берднікова О. Г. <i>Підбір сортів пшениці озимої застворення високопродуктивних посівів за умов півдня України</i>	43
Йосипенко І. В., Аверчев О.В. <i>Гречка основна круп'яна культура України</i>	46
Капрелова А. Р., Ходос Т. А. <i>Інноваційні технології в захисті рослин</i>	49
Капустинська В.І., Піковський М. Й. <i>Діагностика патологій насіння пшениці озимої грибною етіологією</i>	51
Ковтун Д. М., Ревтьо О. Я. <i>Урожайність пшениці озимої залежно від норми висіву</i>	53
Ковтун Д. М., Сілецька О. В. <i>Особливості вирощування томатів у відкритому ґрунті</i>	56
Ковшак Т. С., Аверчев О. В. <i>Вплив мікродобрив та біостимуляторів на довжину вегетаційного періоду гороху</i>	61
Колодій К. О. <i>Технологія клонального мікророзмноження розмарину (<i>Rosmarinus Officinalis</i> L.)</i>	63
Коротенко І. М., Іваніна В. В. <i>Врожайність пшениці озимої залежно від попередників та удобрення</i>	65

Кучерак Е. М., Берднікова О. Г. <i>Використання регуляторів росту за вирощування пшениці озимої в умовах південного степу України</i>	67
Лавриць В. Ю., Жуйков О. Г. <i>Фенологічні, біометричні та структурні показники гібридів соняшника багатоквіткового в якості лікарської фітосировини за різних норм висіву</i>	73
Літвін В. В., Аверчев О. В. <i>Суниця – ягода з великою перспективою</i> <i>Марченко К. Ю.</i>	77
<i>Вміст хлорофілу в листках вівса голозерного за дії біологічних препаратів</i>	80
Нижеголенко К. С., Рудік О. Л., Коновалова В. М. <i>Підвищення економічних результатів виробництва льону олійного за рахунок системи ефективного застосування нових препаратів</i>	84
Нікітенко М. П., Аверчев О. В. <i>Кліматично-орієнтовне землеробство в Україні</i>	87
Олексій Л. М., Білінська О. М., Літвішко А. Н. <i>Вплив мікродобрив на показники продуктивності сорго цукрового для виробництва біоетанолу</i>	92
Перепелиця О. О., Гуляєва І. І. <i>Поширення домінуючих сисних шкідників на промислових виноградних насадженнях</i>	94
Піскун Є. О., Аверчев О. В. <i>Особливості технології вирощування соняшника</i>	97
Русіна Д. О. <i>Застосування технологій In Vitro для розмноження обліпихи (Hipporhaea Rhamnoides L.)</i>	100
Стеценко І. І., Марковська О. Є. <i>Хвороби рослин роду Lavandula L.</i>	101
Флакей В. В., Юркевич Є. О. <i>Дослідження аспектів і продуктивності сої за умов органічної технології при полицевому, безполцевому та нульовому обробітку ґрунту</i>	104
Ходос Т. А., Жуйков О. Г. <i>Вплив густоти стояння та ступеня біологізації системи мінерального живлення рослин гірчиці сарептської на біометричні та структурні показники культури в умовах південного Степу</i>	107
Хоменко О. О., Гуляєва І. І. <i>Поширення домінуючих сисних шкідників на промислових виноградних насадженнях</i>	111
Черниш Н. С., Дементьєва О. І. <i>Агротехніка озеленувальних робіт при створенні проекту ландшафтного дизайну</i>	114
Шатова М. В., Нікітенко М. П. <i>Вплив кліматичних змін на ведення сільського господарства в Україні</i>	115
Шевченко О. А., Сілецька О. В. <i>Перспективи вирощування шпинату на півдні України</i>	119
Шевченко О. А., Нікітенко М. П. <i>Футуристична плавуча ферма - новітній метод гідропонного вирощування овочевих культур</i>	123
Шовкопляс А. С. <i>Біотехнологічні методи збереження біорізноманіття бузини чорної (Sambucus Nigra L.)</i>	125
Ящик М. В., Рудік О. Л. <i>Оцінка перспективних ліній огірка за придатністю для консервування</i>	127

ФЕНОЛОГІЧНІ, БІОМЕТРИЧНІ ТА СТРУКТУРНІ ПОКАЗНИКИ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА БАГАТОКВІТКОВОГО В ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКОЇ ФІТОСИРОВИНИ ЗА РІЗНИХ НОРМ ВИСІВУ

ЛАВРИСЬ В. Ю. - здобувачка вищої освіти ступеня доктора філософії
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна
ЖУЙКОВ О. Г. – д-р с.-г. н., професор, науковий керівник
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

Актуальність. Сучасним світовим трендом, що набуває все більшої популярності в усіх країнах, є активне залучення до переліку фармакологічних препаратів ліків, що частково або повністю базуються на компонентах природного походження [1, с. 90; 2, с. 560; 3, с. 2]. Непоодинокі випадки, коли до протоколу лікування таких серйозних захворювань, як серцево-судинні патології, інфекційні захворювання, а особливо постпатологічна реабілітація, вводять препарати, отримані на основі фітосировини. В цьому сенсі, все більш затребуваними на внутрішньому та зовнішньому ринках сировини фітофармакологічного призначення є сушені пелюстки багатоквіткового (декоративного) соняшника *Helianthus multiflorous*. Проте на заваді більш активному застосуванню даного дієвого натурального лікарняного засобу є вкрай недостатня відомість та популярність культури в Україні, абсолютно невідпрацьовані зональні технології вирощування фітосировини, відсутність вітчизняного екологічно адаптованого гібридного та сортового складу. Аналіз сучасних публікацій свідчить, що зазначена наукова проблема є абсолютно невивченою і в науковому аспекті, що і сформувало проблематику наукового дослідження [4, с. 212].

Мета і результати досліджень. Метою даного наукового дослідження є проведення конкурсного випробування сучасного гібридного складу культури, його еколого-господарське обґрунтування, а також встановлення оптимальної норми висіву. На вивчення були винесені наступні елементи фенолого-біометричного та структурного характеру: тривалість вегетаційного періоду та окремих міжфазних періодів культури, висота рослин декоративного соняшника, виживання рослин впродовж вегетації, кількість квітучих кошиків на рослині, діаметр кошика, маса пелюсток з одного суцвіття та з однієї рослини.

Аналізуючи наведені нижче дані, можна зробити висновок про об'єктивну відсутність зв'язку між тривалістю міжфазного періоду «сівба-сходи» культури від такого агроприйому, як проведення сівби з різними нормами висіву (табл. 1).

Таблиця 1. Фенологічні показники гібридів соняшника багатоквіткового в залежності від прищипування рослин

Гібрид (фактор А)	Норма висіву, тис. шт./га (фактор В)	Тривалість, діб		
		Міжфазний період «сівба-сходи»	Фаза цвітіння	Загальний період вегетації
TeddyF1	50	6	22	122
	60	6	19	118
	70	6	15	115
Double Sunking F1	50	10	12	107
	60	10	9	102
	70	10	8	100
Santa Fe F1	50	11	10	114
	60	11	10	110
	70	11	7	105

Відтак, тривалість зазначеного міжфазного періоду, за яким можна робити оцінку щодо відповідності того чи іншого гібриду екологічним умовам зони вирощування (насамперед, температури і вологості посівного шару ґрунту), залежала виключно від генетичних особливостей конкретного гібриду соняшника багатоквіткового. За цим показником у досліді істотно виділявся гібрид TeddyF1, тривалість утворення фази повних сходів якого з моменту сівби була найменшою з-поміж інших варіантів фактору А і склала 6 діб, що, відповідно, на 4 та 5 діб менше, ніж у варіантах гібридів DoubleSunkingF1 та SantaFeF1.

Стосовно найбільш принципової в технології вирощування соняшника багатоквіткового фази росту і розвитку, яка саме зумовлює кількісно-якісні показники фітосировини, що вирощується (сушені пелюстки чоловічих квіток) – фази цвітіння, то у досліді нами відмічена чітка залежність зменшення тривалості цієї фази із збільшенням загущеності посіву за всіма варіантами фактору А. Так, її максимальна тривалість була відмічена нами за варіантом гібриду TeddyF1 і склала, в середньому, 19 діб (від 22 діб за густоти 50 тис.шт./га до 15 діб за 70 тис. шт./га). Варіанти гібридів DoubleSunkingF1 та SantaFeF1 істотно поступалися за даним показником і продемонстрували майже вдвічі коротшу тривалість зазначеної фенологічної фази (10-9 діб). В цілому, дані гібриди припинили вегетацію істотно раніше за гібрид TeddyF1, котрий вегетував, в середньому, 118 діб (122-115 діб в залежності від загущення посіву): за варіантом гібриду DoubleSunkingF1 тривалість вегетації була 107-100 діб, а за гібридом SantaFeF1 114-105діб, скорочуючись із збільшенням норми висіву культури

Стосовно показників структури врожаю культури, то нами зроблений про зворотній характер залежності показника кількості квітучих суцвіть на 1 рослині від норми висіву культури за всіма варіантами фактору А. Так, за варіантом гібриду TeddyF1 збільшення норми висіву від 50 до 70 тис. шт./га

зумовлювало зменшення кількості квітучих кошиків з 3,4 до 2,6; за гібридом DoubleSunkingF1 – відповідно з 2,7 до 1,8; за гібридом SantaFeF1 це зменшення було ще більш істотним і склало від 2,6 до 2,0 суцвіття на 1 рослині (табл. 2).

Лідером у досліді за показником середньої маси кошика (у природно-вологому стані) був гібрид TeddyF1, маса суцвіття якого склала 47,0 г (від 60,8 до 36,1 г в залежності від загущення посіву). Значення аналогічного показника за варіантом гібриду DoubleSunkingF1 було 31,0 г (від 42,7 до 18,1 г), за гібридом SantaFeF1 30,2 г (від 28,4 до 20,2 г).

Збільшення норми висіву зумовлювало також істотне зменшення діаметру суцвіть за всіма варіантами гібридів культури: даний показник у гібриду TeddyF1 зменшувався від 11,7 до 6,3 см за середнього значення 8,7 см; DoubleSunkingF1 – відповідно від 8,4 до 5,5 см (7,0 см); SantaFeF1 – від 9,3 до 6,0 см (7,5 см).

Габітус окремих суцвіть культури за варіантами досліді зумовив і диференційований характер такого показника, як збір повітряно-сухих пелюсток з одного кошика. Лідером за зазначеним показником у досліді відмічений також гібрид TeddyF1: за середнього значення 1,4 г продуктивність одного кошику гібриду зменшувалося від 1,7 до 0,9 г із збільшенням норми висіву від 50 до 70 тис. шт./га. Ця ж динаміка прослідковувалася нами і за рештою гібридів: DoubleSunkingF1 – 0,7 г (1-0,5 г); SantaFeF1 – 0,8 г (1,0-0,6 г).

Таблиця 2. Структурні показники врожаю фітосировини гібридів соняшника багатоквіткового залежно від норми висіву культури

Гібрид (фактор А)	Норма висіву, тис. шт./га (фактор В)	Кількість суцвіть на рослині, шт.	Маса кошика, г	Діаметр кошика, см	Маса пелюсток з 1 суцвіття, г (повітряно-суха)	Маса пелюсток з 1 рослини, г (повітряно-суха)
TeddyF1	50	3,4	60,8	11,7	1,7	5,1
	60	3,1	44,2	8,0	1,5	4,7
	70	2,6	36,1	6,3	0,9	2,3
Double Sunking F1	50	2,7	42,7	8,4	1,0	2,2
	60	2,2	32,3	7,2	0,6	1,3
	70	1,8	18,1	5,5	0,5	0,9
Santa Fe F1	50	2,6	38,4	9,3	1,0	2,6
	60	2,3	32,0	7,3	0,7	1,6
	70	2,0	20,2	6,0	0,6	1,2

Відтак, продуктивність окремих рослин (маса чоловічих пелюсток у повітряно-сухому стані, зібрана з 1 рослини) за варіантами фактору А мала наступний вигляд: гібрид TeddyF1 забезпечив отримання з однієї рослини, в середньому, 4,0 г фітосировини; гібрид DoubleSunkingF1 – відповідно 1,5 г, а гібрид SantaFeF1 1,8 г. Найбільш оптимальною нормою висіву за всіма

варіантами гібридів визнано норму 50 тис. шт./га, за якої продуктивність окремої рослини була максимальною і за варіантами фактору А склала, відповідно, 5,1; 2,2 та 2,6 г повітряно-сухих пелюсток, що у перерахунку на одиницю посівної площі складає, відповідно, 25,5; 11,0 та 13,0 кг/га фітосировини у повітряно-сухому стані.

Висновки. Збільшення норми висіву культури з 50 до 70 тис. шт./га зумовлює погіршення значення більшості фенологічних, біометричних та структурних показників (тривалості міжфазного періоду «сівба-сходи», фази цвітіння та загальної тривалості вегетаційного періоду, кількості суцвіть на рослині, їх діаметру та маси, продуктивності). Характер зазначеної залежності встановлений як зворотній лінійний. В досліді відмічена істотна перевага за всіма показниками, що досліджувалися, гібриду TeddyF1 у порівнянні з іншими варіантами фактору А, а найбільш оптимальною нормою висіву культури визнана норма 50 тис. шт./га. Встановлено, що за даних умов реально отримувати з одиниці посівної площі до 25,5 кг фітосировини у повітряно-сухому стані.

Список літератури

1. Жовтобрюх Н.В. Залежність тривалості цвітіння декоративного соняшника, вирощеного в горщиках в закритому ґрунті від діаметра суцвіття / Н.В. Жовтобрюх, А.В.Мельник // Вісник Сумського національного аграрного університету, 2004. – Вип.12. – С. 88-99.
2. Мельник А.В. Визначення оптимального об'єму живлення і складу ґрунтосумішей при вирощуванні горщикової культури декоративного соняшника // Збірник наукових праць Уманського державного аграрного університету, 2005. – №61. – Ч.1. – С. 559-563.
3. Методика проведення експертизи сортів соняшнику декоративного (*Helianthus annuus L. ssp. ornamentalis*) на відмінність, однорідність і стабільність / Режим доступу до статті <https://www.sops.gov.ua/uploads/page/5b9240b9a2095.pdf>
4. Першин А.Ф., Першина И.М. Генетический потенциал декоративного подсолнечника// Материалы III-й международной конференции «Цветоводство сегодня и завтра: ассортимент, технологии, маркетинг», - июль, 1998 г. Москва, Главный бот.сад РАН: - М., 1998.- С. 210-213.