

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ТАДЖИКСЬКИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. ШІРИНШО ШОХТЕМУР (РЕСПУБЛІКА ТАДЖИКИСТАН)
ФЕДЕРАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ (АВСТРІЯ)**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ

**«Інноваційні технології в агрономії,
землеустрої, електроенергетиці, лісовому
та садово-парковому господарстві»**

26 жовтня 2023 року

Біла Церква
2023

УДК 378:63:001(063)

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.
Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.
Мірзоєв Т.К., канд. с.-г. наук, доцент.
Аріас Р., д-р філософії, доцент.
Гассемі Нейжад Ж., д-р філософії, доцент.
Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.
Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.
Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент.
Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.
Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 26 жовтня 2023 року. – Біла Церква: БНАУ. – 97 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

ампліфікації [5, 6]. Зазначені вище біомолекули видаляють за використання ферментативних або хімічних методів.

Молоде листя рослин матиме переваги для дослідження, оскільки в молодих органах зазвичай міститься менша кількість запасних речовин і вторинних метаболітів.

Крім зазначених вище аспектів, підбираючи метод екстракції ДНК, важливо враховувати тривалість процесу виділення ДНК, вартість застосовуваних реагентів, їх потенційну токсичність, можливість використання протоколу для серійного аналізу, необхідність застосування складного лабораторного обладнання. Правильно обраний метод виділення ДНК дасть можливість досягти максимально точного результату в полімеразній ланцюговій реакції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua/ua/file-storage/reyst-sortiv-roslin>.
2. Мамедова С.О. Вивчення біологічно активних речовин малини звичайної та суниці лісової : автореф. дис. ... канд. фармацевт. наук: 15.00.02. Харків, 2010. 20 с.
3. Марковський В.С., Бахмат М.І. Ягідні культури в Україні. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2008. 200 с.
4. Поліщук І.М. Фітохімічне вивчення малини звичайної та створення на її основі нових лікарських засобів: дис. на здобуття наукового ступеня доктора філософії. 226 – Фармація, 22 – Охорона здоров'я. Харків, 2020. 256 с.
5. Fialova L, Romanovska D, Marova I. A Comparative Study of Some Procedures for Isolation of Fruit DNA of Sufficient Quality for PCR-Based Assays. *Molecules*. 2020 Sep 20;25(18). 4317 p. DOI: 10.3390/molecules25184317. PMID: 32962310; PMCID: PMC7570663
6. Heikrujam J, Kishor R, Behari Mazumder P. The Chemistry Behind Plant DNA Isolation Protocols [Internet]. *Biochemical Analysis Tools - Methods for Bio-Molecules Studies*. IntechOpen. 2020. DOI: 10.5772/intechopen.92206/
7. Robertson K.R. The genera Rosaceae in the southeastern United States. *J. Arnold Arboretum*. 1974. Vol. 55. P. 352–360.

УДК 631.559:635.652:631.811

МОРОЗ О.В., здобувач ступеня доктора філософії

КАРПУК Л.М., д-р с.-г. наук

ФІЛІПОВА Л.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

sashaplusnatasha11@gmail.com

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ КВАСОЛІ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ ЗА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ РОСЛИН

Виявлено вплив елементів технології вирощування сортів квасолі Апекс та Буковинка на формування урожайності зерна в умовах нестійкого зволоження Лісостепу України.

Ключові слова: квасоля, сорт, позакореневе підживлення, урожайність.

MOROZ O., PhD student

KARPUK L., Doctor of agricultural sciences

FILIPOVA L., Candidate of agricultural sciences

Bila Tserkva National Agrarian University

lesya_karpuk@ukr.net

FORMATION OF THE YIELD OF BEAN VARIETIES OF DIFFERENT MATURITY GROUPS UNDER FROPHER NUTRITION OF PLANTS

The influence of elements of the technology of growing Apeks and Bukovynka bean cultivars on the formation of grain yield in the conditions of unstable moisture of the Forest Steppe of Ukraine was revealed.

Key words: beans, cultivar, foliar fertilization, productivity.

В умовах глобалізації, ураховуючи мінливі умови на ринку сільськогосподарського виробництва, агроформування знаходяться у постійному пошуку перспективних напрямів діяльності. Одним із таких напрямів є вирощування квасолі. Ця можливість відкривається завдяки зростаючому попиту на вітчизняні консервні продукцію як на внутрішньому, так і на світовому ринку. В найближчому майбутньому українські виробники матимуть шанс здійснювати активний імпорт своєї продукції, як безпосередньо, так і через посередництво. Завдяки своєму географічному розташуванню Україна може стати важливим партнером для Європейського Союзу, зокрема, на заміну Китаю, завдяки своїй близькості, що призводить до зменшення транспортних витрат.

Один із способів заохочення виробників до розширення посівів квасолі – це є підвищення урожайності й якості продукції. Тому дуже важливим елементом реалізації потенціалу продуктивності є впровадження нових, високоврожайних сортів [1].

Численні дослідження показали, що сорти різних груп стиглості можуть давати високий врожай, лише за умови високоякісної технології вирощування культури [2, 3]. Таким чином, головним завданням є створення оптимальних умов для вирощування сучасних високопродуктивних сортів квасолі, задля реалізації їх генетичного потенціал щодо врожайності [4, 5].

Наразі достатньо уваги приділено різним аспектам вирощування квасолі, проте проблематика питання щодо комплексного дослідження сортів різних груп стиглості залежно від застосування позакореневого підживлення в умовах нестійкого зволоження Лісостепу Правобережного ще недостатньо вивчена. Це послужило поштовхом для проведення відповідних досліджень. А саме для зазначених умов регіону підібрано сорти різних груп стиглості, що дозволить максимально використовувати їх генетичний потенціал за проведення позакореневого підживлення.

Дослідження проводилися у 2023 рр. в умовах дослідної ділянки господарства ТДВ «Терезине», смт. Терезине, Білоцерківського району, Київської області.

Експериментальну частину досліджень виконано згідно з методиками польового досліду та Державного сортовипробування сільськогосподарських культур.

У дослідженні виявлено, що вплив позакореневого підживлення рослин квасолі, спрямований на отримання вищих показників урожайності.

Застосування біопрепаратів для позакореневого підживлення рослин квасолі істотно впливало на продуктивність, а саме на варіантах, де вирощувався сорт Апекс, за внесення Органік Баланс Монофосфор у дозі 0,5 л/га, було отримано урожайність на рівні 2,53 т/га, а за збільшення дози внесення до 1,0 л/га – 2,72 т/га. Аналогічно в сорту Буковинка урожайність насіння квасолі склала 2,54 т/га та 2,51 т/га відповідно (табл. 1).

Таблиця 1 – Урожайність сортів квасолі залежно від позакореневого підживлення біопрепаратами, т/га

Сорти	Біопрепарати	Урожайність, т/га
Апекс (середньоранній)	Органік-Баланс Монофосфор 0,5 л/га	2,53
	Органік-Баланс Монофосфор 1,0 л/га	2,72
Буковинка (середньостиглий)	Органік-Баланс Монофосфор 0,5 л/га	2,54
	Органік-Баланс Монофосфор 1,0 л/га	2,51

За аналізування досліджуваних сортів квасолі різних груп стиглості спостерігається перевага сорту Апекс який в 2023 році сформував найвищу врожайність насіння, порівняно з іншим досліджуваним сортом Буковинка. Адже це було зумовлено сприятливими агрокліматичними умовами вегетаційного періоду, які іпозитивним чином відобразилися на вищих показниках урожайності.

Виявлено прямий зв'язок показників продуктивності й сортових особливостей квасолі (81 %), частка яких вказує на можливості прояву ресурсного потенціалу рослин за дії стресових чинників навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рожков А.О., Труш О.К. Урожайність квасолі залежно від норми висіву насіння в східному Лісостепу України. Збірник наукових праць Уманського НУС. 2019. Вип. 94 Частина 1. С. 165–174. DOI: 10.31395/2415-8240-2019-94-1-165-17.
2. Силенко С.І. Селекційна цінність сучасного генофонду квасолі та створення вихідного матеріалу для селекції в лівобережній частині Лісостепу України: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.05. Харків, 2009. 20 с.
3. Principle and application of plant mutagenesis in crop improvement: a review / Yusuff Oladosu et al. Biotechnology & Biotechnological Equipment. 2016. 30. 1. P. 1–16. DOI: 10.1080/13102818.2015.1087333.
4. Genetic strategies for improving crop yields / J. Bailey-Serres et al. Nature. 2019. 575. P. 109–118. DOI: [10.1038/s41586-019-1679-0](https://doi.org/10.1038/s41586-019-1679-0).
5. Овчарук О.В. Агроекологічна характеристика сортів квасолі звичайної та їх продуктивність в умовах Західного Лісостепу. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. 2014. Вип. 85. С. 92–97.

УДК 631.526.3/.547.3:633.11"324"(477.4)

ПАНЧЕНКО Т.В., канд. с.-г. наук

ФЕДУРУК Ю.В., канд. с.-г. наук

ГОРНОВСЬКА С.В., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

panchenko.taras@gmail.com.

ЗМІНА ДОВЖИНИ КОЛОСУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РОЗМІРУ ЛИСТОВОЇ ПЛАСТИНКИ ПРАПОРЦЕВИХ ТА ПІДПРАПОРЦЕВИХ ЛИСТКІВ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Ми дослідили зміну довжини колосу сортів пшениці озимої залежно від розміру листової пластинки прапорцевих та підпрапорцевих листків. Довжина колосу при повному видаленні прапорцевих листків змінюється найбільше залежно від сорту на 0,36–0,32 см; при видаленні підпрапорцевих листків на 0,32–0,18 см.

Ключові слова: довжина колосу, сорт, прапорцеві та підпрапорцеві листки, площа листової поверхні.

PANCHENKO T., Candidate of agricultural sciences

FEDORUK Y., Candidate of agricultural sciences

GORNOVSKA S., Candidate of agricultural sciences

CHANGE IN SPIKE LENGTH OF WINTER WHEAT VARIETIES DEPENDING ON THE SIZE OF FLAG AND SEMI-FLAG LEAVES UNDER THE CONDITIONS OF THE FOREST-STEPPE ZONE OF UKRAINE

We investigated the change in spike length of winter wheat varieties depending on the size of flag and semi-flag leaves. The spike length varies the most, depending on the variety, when the flag leaves are completely removed, by 0.36–0.32 cm; when the semi-flag leaves are removed, by 0.32–0.18 cm.

Key words: spike length, variety, flag and semi-flag leaves, leaf surface area.

Пшениця відіграє важливу роль у світовому виробництві зернових культур. Рівень урожайності та якості зерна пшениці озимої є фактором забезпечення продовольством населення та економічного благополуччя України. У цьому контексті, вивчення впливу площі прапорцевих та підпрапорцевих листків пшениці на її продуктивність є актуальним завданням для агрономів та фермерів.

Основною умовою високої продуктивності рослин є добре розвинений фотосинтетичний апарат [1], який здатний створювати велику кількість асимілятів. Площа та тривалість роботи фотосинтетичного апарату є фактором, що лімітує біологічну продуктивність пшениці озимої і тісно корелює з її продуктивністю. В процесі фотосинтезу сонячна радіація перетворюється на потенційну енергію органічної речовини, що значною мірою визначає ефективність фотосинтетичної діяльності рослин. Для листя різних ярусів характерний різний внесок у загальну продуктивність рослин. Так, фотоасимілянти

ЗМІСТ

Шепель А.В. Безрозсадні томати – альтернатива розсадній культурі після знищення каховського водосховища.....	3
Калюжна Л.В., Поліщук В.В. Морфологічні особливості будови квітки досліджуваних сортів тюльпана (<i>Tulipa</i> L.) та їх значення для ландшафтного дизайну.....	4
Муленок Я.О., Леус В.В. Вплив механізованого обрізування на формування показників товарної якості плодів яблуні.....	8
Піковський М.Й., Круковський Р.Д. Екологічні особливості ізолятів гриба <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cucumerinum</i> Owen – збудника фузаріозного в'янення огірка.....	9
Лобунько А.В., Лобунько Ю.В., Третяк Н.А. Управління земельними ресурсами: українські проблеми та світовий досвід.....	11
Коротун А.Ю., Полівчук В.Ю., Бобков М.О., Піціль А.О. Екологічна оцінка загального санітарного стану лісів Житомирської області.....	13
Душко П.М. Вплив систем удобрення на фотосинтетичний апарат рослин сої.....	15
Герасимчук В.П., Онищенко О.В., Нікітюк Р.М., Моргун В.В., Заставний А.Ю., Кульман С.М. Прогнозування швидкості росту рослин з урахуванням добових коливань зростання фітомаси.....	17
Юхимук В.В., Токаренко Ю.О. Використання безпілотних літальних апаратів у сучасному сільському господарстві.....	19
Примак І.Д., Войтовик М.В., Єзерковська Л.В., Караульна В.М., Панченко О.Б., Образій С.В. Структура мікробіоти чорнозему типового за різних систем основного обробітку і удобрення в сівозміні.....	20
Зайка Н.В., Карпук Л.М. Формування якості зерна спельти (<i>Triticum spélta</i> L.) за внесення гуматів й регуляторів росту рослин.....	23
Тітаренко О.С., Карпук Л.М. Економічна оцінка ефективності вирощування сорго зернового.....	25
Петракова О.О., Карпук Л.М. Формування біометричних параметрів холодостійких рослин насінників буряків цукрових за direct method (безвисадкового методу).....	27
Димань Н.О., Карпук Л.М. Особливості екстракції днк із біоматеріалу представників роду <i>Rubus</i> L.....	29
Мороз О.В., Карпук Л.М., Філіпова Л.М. Формування урожайності сортів квасолі різних груп стиглості за по-закореневого підживлення рослин.....	31
Панченко Т.В., Федорук Ю.В., Горновська С.В. Зміна довжини колосу сортів пшениці озимої залежно від розміру листової пластинки прапорцевих та підпрапорцевих листків в умовах Лісостепу України.....	33
Шушківська Н.І. Ентомокомплекс на сходах пшениці озимої в умовах науково-виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету.....	35
Шушківська Н.І., Образій С.В. Хімічний захист пшениці озимої в умовах науково-виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету.....	37
Козак Л.А., Розпутній Л.А. Інноваційна технологія вирощування пшениці озимої з використанням системи супутникового моніторингу Storyo.....	39
Правдива Л.А., Дмитренко О.О., Вовк А.М. Енергетична продуктивність сорго звичайного двокольорового залежно від методів контролювання чисельності бур'янів.....	41
Покотило І.А., Присяжнюк Н.М., Дмитренко О.О., Вовк А.М. Переваги та недоліки точного землеробства.....	43
Засуха А.А., Козак Л.А. Накопичення сухої речовини рослинами кукурудзи під впливом удобрення та регуляторів росту рослин.....	44
Городецький О.С., Шевченко Г.Т. Вплив різних технологій вирощування та густоти стояння рослин на продуктивність гібридів соняшнику.....	46
Устинова Г.Л., Лозінський М.В. Особливості успадкування кількості колосків головного колосу в F ₁ , отриманих за схрещування різних за скоростиглістю сортів пшениці м'якої озимої.....	48

Філіцька О.О., Лозінський М.В. Особливості формування маси зерна з головного колоса різних за висотою сортів пшениці м'якої озимої.....	51
Лозінський М.В., Самойлик М.О. Особливості успадкування в F ₁ кількості колосків із головного колоса за гібридизації пшениці м'якої озимої лісостепового і степового екотипів.....	52
Сабадин В.Я., Дубовик Н.С. Рівень гетерозису господарсько-цінних ознак у гібридів пшениці м'якої озимої.....	55
Сич З.Д., Кубрак С.М. Підбір сортів і місцевих форм цибулі шалот за комплексом господарських ознак для умов Правобережного Лісостепу України.....	57
Глеваський В.І., Куянов В.В. Вплив густоти насадження рослин та застосування різних систем удобрення на продуктивність буряків цукрових.....	59
Шубенко Л.А., Шох С.С. Особливості пагоноутворювальної здатності сортів ожини.....	60
Федорченко М.М., Карпук Л.М. Вирощування проса за органічного виробництва.....	62
Федорченко Я.О., Карпук Л.М. Удосконалення елементів технології вирощування гречки за органічного виробництва.....	63
Пенькова С.В., Присяжнюк О.І. Вплив елементів технології догляду за насадженнями міскантусу гігантського на процес пагоноутворення та масу рослин.....	64
Цехмістренко С.І., Бітюцький В.С., Цехмістренко О.С. Фізіологічна роль флавоноїдів та їх практичне використання.....	67
Лозінська Т.П., Омельченко Д.Т. Післявоєнне поновлення лісових екосистем України.....	69
Тарнавський В.А., Дребот О.І. Встановлення (зміна) меж адміністративно-територіальних одиниць як чинник збалансованого розвитку територій.....	71
Тарнавський В.А., Єрмилов Д.А. Переваги застосування безпілотних водних апаратів при проведенні гідрографічної зйомки.....	74
Третяк А.М., Прядка Т.М., Третяк В.М., Капінос Н.О. Про необхідність доповнення переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти із землевпорядкування.....	76
Третяк А.М., Третяк В.М., Прядка Т.М. Вимоги закону України «Про вищу освіту» та освітніх стандартів щодо підготовки фахівців із землевпорядкування.....	78
Поливанчук А.М., Марченко А.Б. Передпроектний аналіз території Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» м. Біла Церква.....	80
Комарова Н.В., Комаров Д.Ю. Геопросторові технології для проведення моніторингу якості повітря.....	81
Кочеригін Л.Ю., Кімейчук І.В. Моніторинг змін вкритих лісових площ за радарними даними на прикладі Черкаської області.....	83
Камінецька О.В. Девелопмент на ринку нерухомості України.....	86
Роговський С.В., Коцюба М.В. Аналіз методологічних підходів реновації території промислового підприємства та формування сучасного громадського простору.....	88
Хахула В.С., Кирута Ю.Л. Врожайні та технологічні властивості зерна залежно від сортової специфіки пшениці м'якої озимої в умовах Правобережного Лісостепу України.....	91
Хахула В.С., Михайлюк Д.В. Вплив норм висіву насіння на ріст, розвиток та урожайність пшениці озимої в умовах Правобережного Лісостепу України.....	93