МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»
РЕГІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ ЦЕНТР БНАУ



**Матеріали**
**міжнародної науково-практичної конференції магістрантів**

# ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОНОМІЇ, ЗЕМЛЕУСТРОЇ ТА САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

**20 листопада 2020 року**

Біла Церква
2020

**УДК 378:63:001(063)**

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**:

**Даниленко А.С.,** академік НААН, д-р екон. наук.
**Варченко О.М.,** д-р екон. наук, професор.
**Новак В.П.,** д-р біол. наук, професор.
**Димань Т.М.,** д-р с.-г. наук, професор.
**Іщенко Т.Д.,** канд. пед. наук.
**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.
**Зубченко В.В.,** канд. екон. наук.

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

**Інноваційні технології в агрономії, землеустрої та садово-парковому господарстві:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції магістрантів, 20 листопада 2020 року. Біла Церква: БНАУ, 2020. 76 с.

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

БНАУ©2020

Формування елементів структури врожаю змінювалося під впливом позакореневого підживлення. З регуляторів росту найбільший вплив на формування кількості бобів з однієї рослини мав препарат Гуміфілд, в середньому по сортам цей показник становив – 28,6 шт., що вище за контроль на 16,8 %. Максимальну кількість бобів на рослині (32,7 шт.), кількість насінин у бобі (2,3 шт.) та їх масу (123,5 г) відмічено у сорту ЕС Сенатор при застосуванні позакореневого підживлення препаратом Гуміфілд.

Застосування позакореневого підживлення препаратом Гуміфілд сприяло підвищенню рівня урожайності сої у сортів ЕС Ментор, ЕС Сенатор, ЕС Командор на 5,6, 5,9, 6,1 %; препаратом Фульвітал на 4,3, 4,6, 4,7 %; препаратом Ековітал на 4,5, 4,8, 4,7 %, порівняно з контролем. Максимальний рівень урожайності відмічено у сорту ЕС Сенатор з позакореневим підживленням препаратом Гуміфілд – 2,73 т/га.

Отже, регулятори росту рослин є невід'ємними складовими сучасної технології вирощування сої, особливо за органічного виробництва. Вони забезпечують підвищення врожайності культури на 4,5–6,1 % та отримання екологічно безпечної продукції.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Органічне виробництво в Україні. URL: https://agro.me.gov.ua/ua/napryamki/organichne-virobnictvo/organichne-virobnictvo-v-ukrayini

2. Органік в Україні URL: http://organic.com.ua/organic-v-ukraini/

3. Лакомський Б. Органічне землеробство та його розвиток в Україні. URL: http://sd.org.ua/article/organichne-zemlerobstvo-ta-yogo-rozvytok-v-ukrayini.html.

4. Калініченко А.В. Математичний аналіз біологічного процесу симбіотичної азотфіксації і його впливу на вихід кінцевого продукту. Вісник Полтавського державного с.-г. інституту. 2000, № 6. С. 25–29.

5. Зінченко О.І. Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво: підручник. К.: Аграрна освіта, 2001. 591 с.

6. Камінський В.Ф., Пиндус В.В. Ефективність бактеризації насіння у технології вирощування сої за органічної системи землеробства. Корми і кормовиробництво. 2013. Вип. 77. С. 153–158.

7. Сергієнко В. Інокулянти та регулятори росту рослин у технологіях вирощування сої. Агробізнес сьогодні. 2016. № 4. С. 5–6.

**УДК 633.491**

**ПОГОРІЛИЙ А.О.,** магістрант
Науковий керівник – **КОЗАК Л.А.** канд. с.-г. наук
*Білоцерківський національний аграрний університет*
tpogoriliy@ukr.net

## ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЕНЕТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СОРТУ ТА ДОЗ ДОБРИВ

Актуальним у картоплярстві є створення адаптованих до генетичних особливостей сорту та грунтово-кліматичних умов інноваційних технологій вирощування сучасних сортів картоплі.

**Ключові слова:** картопля, сорти, дози добрив, урожайність, розрахункова економічна ефективність вирощування.

Збільшення виробництва картоплі, підвищення якості продукції і рентабельності картоплярства як і раніше залишається найважливішим завданням АПК більшості регіонів як України так і інших країн [1, 2, 3, 4].

Мета досліджень – розробка елементів інноваційної технології вирощування картоплі в умовах ПП "Тищенко" Білоцерківського району Київської області шляхом підбору сортів та доз органо-мінеральних добрив.

Дослід проводили у 2019–2020 роках. Дослід закладали методом рендомізації. Повторність у дослідах 3-х кратна, площа ділянки – 16,5 м$^2$. Спостереження у досліді проводилися за сучасними загальноприйнятими методиками.

У досліді вивчалися сорти, що вирощувалися у господарстві (Світанок Київський), та декілька новіших сортів (Мирослава, Княгиня, Слов'янка) – фактор А. Фактор Б – різні дози добрив: без добрив; внесення 40 т гною (фон); Фон +$N_{60}P_{60}K_{60}$; Фон +$N_{90}P_{90}K_{90}$.

Встановлено, що в умовах ПП "Тищенко" Білоцерківського району Київської області на формування урожайності картоплі впливали генетичні особливості сортів та дози органо-мінеральних добрив.

Тривалість періоду активної вегетації різних сортів картоплі на варіантах без добрив у середньому за 2019–2020 роки мало відрізнявся і змінювався у межах від 87 до 89 днів. Внесення 40 т гною + $N_{90}P_{90}K_{90}$ приводило до подовження періоду активної вегетації картоплі до 91–93 днів, або на 3–5 днів залежно від сорту. Найменший вплив добрив на тривалість активної вегетації мали на сорт Світанок київський, а найбільше впливали на сорт Княгиня, де вегетаційний період подовжувався з 88 до 93 днів.

Найбільша площа листкової поверхні – 19,11 тис. м²/га була розвинута на варіанті з сортом Мирослава та внесенням найвищої у досліді дози добрив – 40 т гною + $N_{90}P_{90}K_{90}$. У середньому по варіантах з добривами, сформували площу листкової поверхні сорт Мирослава на 17,7 %, сорт Княгиня – на 19,3 %, а сорт Слов'янка – на 21,1 % більші, порівняно з контролем-сортом Світанок київський.

Найвищий рівень урожайності абсолютно-сухої фітомаси картоплі відмічено на варіанті з сортом картоплі Мирослава. В середньому за два роки досліджень сорт Мирослава на варіанті без добрив накопичив 5,91 т/га абсолютно-сухої фітомаси картоплі, а за внесення 40 т/га гною + $N_{90}P_{90}K_{90}$ цей показник досяг 7,82 т/га.

Сорти Світанок київський, Княгиня і Слов'янка за структурою урожаю картоплі поступалися сорту Мирослава, який сприяв отриманню найвищої маси бульб з однієї рослини. Відповідно без добрив і за внесення 40 т гною + $N_{90}P_{90}K_{90}$ вони становили 457,8 і 600,8 г, що перевищувало контроль відповідно на 31,2 %.

Найвище число бульб з однієї рослини також отримано на варіанті з сортом Мирослава. На варіантах без добрив та внесенням 40 т гною + $N_{90}P_{90}K_{90}$ цей показник по сорту Мирослава відповідно становив 10,8 та 10,7 шт., що вище контролю на 49,3 і 21,6 %.

Суттєву перевагу в формуванні рівня урожайності, незалежно від забезпечення елементами живлення рослин, виявили сорти Мирослава і Княгиня. На варіанті без добрив сорти Мирослава і Княгиня формували практично однакову врожайність – 18,6 та 19,0 т/га, що перевищувало контроль на 2,1 та 2,5 т/га. За умов внесення добрив певна перевага у формуванні вищої урожайності спостерігалася за сортом Мирослава. Цей сорт на усіх варіантах з добривами перевищував контроль з врожайності бульб на 3,9–4,0 т/га, у той час як сорт Княгиня лише на 2,0–3,1 т/га.

Внесення 40 т гною приводило до збільшення урожайності бульб картоплі на 2,3 т/га, внесення 40 т/га гною + $N_{60}P_{60}K_{60}$ – до 4,9 т/га, а внесення + $N_{90}P_{90}K_{90}$ – до 3,7 т/га, порівняно з контролем – без добрив. Найвищий рівень живлення у досліді не сприяв адекватному підвищенню урожайності бульб картоплі.

Сорт Мирослава був найефективнішим у досліді, так як на варіантах з його вирощуванням отриманий найвищий прибуток. За дози добрив 40 т гною + $N_{60}P_{60}K_{60}$ він становив 65871 грн./га. На варіанті з цим сортом отримані найвищу вартість продукції та вартість додатково отриманої продукції від застосування добрив.

Сорт Мирослава був самим інтенсивним із усіх, так як давав найвищий прибуток на 1 ц добрив. Цей показник за дозами добрив 40 т гною; 40 т гною + $N_{60}P_{60}K_{60}$ і 40 т гною + $N_{90}P_{90}K_{90}$ відповідно становив 39,38; 54,41 і 41,59 грн.

Найвищий рівень рентабельності незалежно від дози добрив, спостерігався на варіанті з сортом картоплі Мирослава, де він змінювався у межах від 103,8 до 144,8 %.

На основі проведених досліджень спостережень, аналізів та отриманих результатів даних ми рекомендуємо до вирощування у ПП "Тищенко" Білоцерківського району Київської області середньоранній, столового призначення сорт картоплі Мирослава, як такий, що з усіх сортів що вивчалися середньоранньої групи сортів показав найвищу урожайність у господарстві – 24,9 т/га за найвищих чистого прибутку 49401 грн./га та рівня рентабельності – 144,8 %.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Особливості вирощування картоплі в Лісостеповій зоні України / А.О. Денисенко та ін. Чернівці: Місто, 2006. 192 с.
2. Картопля / А.А.Бондарчук та ін.; за ред. А.А. Бондарчука, М.Я. Молоцького, В.С. Куценка. Біла Церква, 2007. Т. 3. 536 с.
3. Картопля: енциклопед. довід. / за ред. А.А. Бондарчука, М.Я. Молоцького. 2009. Т. 4. 376 с.
4. Бондарчук А.А. Наукові основи насінництва картоплі в Україні. Біла Церква, 2010. 400 с.

**УДК 635.63:631.526.3/.527.5:631.254**

**КОВТУН Н.Р.,** магістрант
Науковий керівник – **КУБРАК С.М.,** канд. с.-г. наук
*Білоцерківський національний аграрний університет*
svitlana_kubrak@btsau.kiev.ua

## ВИВЧЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ СОРТІВ І ГІБРИДІВ КАВУНА В НЕОБІГРІВНИХ ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЯХ

Досліджено сорти і гібриди кавуна за вегетаційним періодом, врожайністю та економічною доцільністю вирощування в умовах плівкових необігрівних теплиць. Найкращими виявилися такі: Мандрівник $F_1$, Фотон, АУ Продюсер, Таврійський, Красень, Княжич.

**Ключові слова:** кавун, сорт, гібрид, плівкова теплиця, гібрид, вегетаційний період, маса плоду.

Кавун – основна баштанна культура, частка якої в загальній площі баштанних в Україні на сьогодні складає біля 75 %, або 51,3 тис. га. Його вирощують майже у всіх природно-кліматичних зонах України. Але основне їх виробництво зосереджене у господарствах двох зон – Степу і Лісостепу, питома вага яких у загальному виробництві відповідно складає: у Степу – 73,2 та 25,8 %. Лідерами світового виробництва кавуна є Китай (68 %), Туреччина та Іран (по 3 %) [1, 4]. Традиційно основним виробником товарної продукції кавуна в Україні є південний регіон – Херсонська, Одеська, Миколаївська та Запорізька [4].

В закритому грунті кавуни вирощувати невигідно [5]. Для одержання високого врожаю потрібні скоростиглі, високопродуктивні, з високими смаковими якостями гібриди. Проте, асортимент цих овочевих культур, занесених до Реєстру сортів рослин України, створювався, випробовувався і впроваджувався в основному для відкритого ґрунту. Перенесення його у споруди закритого ґрунту не завжди приносить найкращий результат. Виходячи з цього, підбір сортів та гібридів кавуна для вирощування в плівкових необігрівних теплицях є актуальним питанням.

Досліджували культуру кавуна в плівковій арочній теплиці відділу селекції овочевих культур Інституту садівництва НААН Київської області Фастівського району. Для господарсько-біологічної оцінки кавуна використовували 14 сортозразків з різних країн світу: 8 гетерозисних гібридів, 5 сортів [2, 3].

За мету досліджень було прийнято вивчення сортів та гібридів кавуна за господарсько-цінними властивостями. Для її досягнення перед нами були поставлені такі завдання:

- визначити за біометричними показниками кращі варіанти досліду;
- встановити хімічний склад та смакові якості плодів;
- визначити кількість надходження ранньої продукції та врожаю;
- дослідити економічну ефективність культивування різних сортозразків кавуна.

Для господарсько-біологічної оцінки кавуна використовували колекцію з 14 сортозразків різних країн світу: 6 – сортів, 8 – гетерозисних гібридів. За контроль приймали гібрид Мандрівник $F_1$ для ультраранніх, Фотон – для ранньостиглих і сорт Січеслав – для середньостиглих. Рослин кавуна в теплиці культивували за загальноприйнятою методикою, використовуючи розсадний спосіб (25–30 діб), стебло формували частково на шпалері.