

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ТРЕТЬОМУ ТИСЯЧОЛІТТІ

**Тези доповідей
державної науково-практичної конференції молодих
вчених, аспірантів та докторантів**

«НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ»

14–15 травня 2015 року

**Біла Церква
2015**

Редакційна колегія:

Даниленко А.С., академік НААН, ректор, голова оргкомітету;

Сахнюк В.В., д-р вет. наук, проректор з наукової та інноваційної діяльності,
заступник голови оргкомітету;

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, декан агробіотехнологічного факультету;

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, голова НТТМ університету;

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, зав. аспірантури та докторантури;

Сокольська М.О., зав. редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар;

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент, координатор НТТМ ф-ту;

Царенко Т.М., канд. вет. наук, начальник відділу науково-дослідної та інноваційної діяльності;

Наукові пошуки молоді у III тисячолітті «Новітні технології в рослинництві»: Тези доповідей державної науково-практичної конференції вчених, аспірантів та докторантів, 14-15 травня 2015 року. – Біла Церква, 2015. – 26 с.

У збірнику тез представлені матеріали наукових досліджень з найактуальніших питань сільськогосподарського виробництва в рослинництві зокрема, застосування новітніх технологій вирощування та переробки зернових, овочевих та баштанних культур, запропоновані науково обґрунтовані норми внесення мінеральних та органічних добрив, а також найбільш оптимальні сівозміни для вирощування сільськогосподарських культур.

Наведені результати доповідалися на конференції «Новітні технології в рослинництві» 14-15 травня 2015 р. і можуть бути використані науковцями та виробничниками в їх практичній діяльності.

Ел. адреса: www.btsau.kiev.ua

БНАУ©2015

коефіцієнтом варіації 5,29 і 6,81 % відповідно). Найвищу гомеостатичність має сорт Героїня (28,50), а найвищу селекційну цінність Героїня і Вітка (0,72 та 0,61 відповідно).

У досліджуваних сортів показники довжини стебла варіювали як в межах сортового складу, так і за роками вирощування.

В середньому за два роки досліджень найбільшу довжину стебла мав сорт Героїня (90,26 см). Найменша довжина стебла у сорту Сперанца – 70,60 см.

Серед досліджуваних сортів Сперанца має найвищий показник стабільності довжини стебла при найнижчому розмаху варіювання – 26,9 см.

Таким чином, ґрунтово-кліматичні умови місця проведення досліджень не значно вплинули на формування довжини стебла у досліджуваних сортів. Всі сорти мають значну мінливість, так як коефіцієнт варіації вище 20 %. Найвищу гомеостатичність має сорт Вітка (171,3). Найвищою селекційною цінністю характеризуються сорти Героїня і Вітка (68,57 і 67,44 відповідно).

Порівняльний аналіз статистичних показників вивчених сортів за масою зерна і довжиною стебла показує, що дані сорти представляють велику цінність для використання в умовах Лісостепу України за показниками маси зерна в головному колосі та довжиною стебла, як ті, що адаптивні до таких умов.

УДК 633/63–047.58:551.5

КАРПУК Л.М., канд. с.-г. наук

КРИКУНОВА О.В., канд. с.-г. наук

КИКАЛО М.М., здобувач

ВАХНІЙ С.П., д-р с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРИСЯЖНЮК О.І., канд. с.-г. наук

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків

ПОБУДОВА МНОЖИННИХ РЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

У ракурсі моделювання рослинних систем основною матрицею даних для побудови обчислювальних алгоритмів механізмів та закономірностей функціонування рослин цукрових буряків є числове вираження показників біологічних процесів, які є функцією адитивної дії абіотичних, біотичних та антропогенних факторів. У залежності від мети досліджень та практичних задач була запропонована наступна класифікація математичних моделей: описові моделі; якісні моделі (що з'ясовують динамічний механізм досліджуваного та здатні відтворити динамічні ефекти в поведінці системи); імітаційні моделі конкретних складних систем, що враховують всю інформацію про об'єкт (і дозволяють прогнозувати поведінку систем або вирішувати оптимізаційні задачі їх експлуатації).

Особлива увага приділяється саме імітаційним моделям, оскільки з практичної точки зору, вони є найбільш придатними для вирішення управлінських задач на основі прогностичної оцінки розвитку процесів та явищ, що мають місце в агроєкосистемі. Отримані математичні моделі можуть бути використані для імітаційного моделювання, прогнозування процесів росту та розвитку рослин цукрових буряків і напрацювання баз даних управління продукційним процесом вирощування цукрових буряків.

Для визначення параметрів множинних регресійних рівнянь використовували дані досліджу з вивчення особливостей формування урожаю і якості коренеплодів буряків цукрових залежно від тривалості вегетаційного періоду. Завданням цього досліджу є встановлення максимально-можливої урожайності коренеплодів, гібридів цукрових буряків з високою цукристістю в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу України.

На основі досліджень з впливу опадів та суми активних температур повітря на масу коренеплодів буряків цукрових встановлено, що коефіцієнт множинної регресії доволі високий (0,62), а також високий і коефіцієнт детермінації (0,38), який показує наскільки точно експериментальні дані описуються реальним рівнянням.

За результатами вивчення впливу опадів та суми активних температур повітря на масу листків буряків цукрових встановлено, що коефіцієнт множинної регресії доволі високий (0,74), а також високий і коефіцієнт детермінації (0,55), який показує наскільки точно експериментальні дані описуються реальним рівнянням.

Параметри рівняння множинної регресії з вивчення впливу опадів та суми активних температур повітря на масу листків цукрових буряків показали доволі високий коефіцієнт множинної регресії (0,88), а також високий і коефіцієнт детермінації (0,77), який показує наскільки точно експериментальні дані описуються реальним рівнянням.

На основі вивчення впливу опадів та суми активних температур повітря на масу коренеплодів буряків цукрових встановлено, що коефіцієнт множинної регресії доволі високий (0,84), а також високий і коефіцієнт детермінації (0,71), який показує наскільки точно експериментальні дані описуються реальним рівнянням.

У ході кореляційного і регресійного аналізів отримано коефіцієнти множинної регресії у межах 0,58–0,84, а також коефіцієнти детермінації (0,33–0,71), що свідчить про наявність взаємозв'язку між досліджуваними нами ознаками. Отримані нами математичні моделі досить добре описують залежність маси коренеплодів та листків від суми активних температур, опадів та гідротермічного коефіцієнту і дозволяють з високим рівнем точності спрогнозувати параметри даних показників рослин буряків цукрових.

УДК 633.15: 631.543.2

ГРАБОВСЬКИЙ М.Б., канд. с.-г. наук

ГРАБОВСЬКА Т.О., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ФОТОСИНТЕТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ШИРИНИ МІЖРЯДЬ І ГУСТОТИ РОСЛИН

Розміри асиміляційного апарату рослин, тривалість його життєдіяльності і продуктивність фотосинтезу листя являються вирішальними в формуванні врожайності сільськогосподарських культур. Продуктивність фотосинтезу рослин кукурудзи залежить від кількості рослин на одиниці площі. Тому для реалізації потенційної продуктивності гібридів кукурудзи варто досягнути оптимальної площі листової поверхні, що забезпечує найвищі показники фотосинтетичного потенціалу та чистої продуктивності фотосинтезу. При збільшенні густоти рослин та зруженні

ЗМІСТ

Цимбал Я.С. Нагромадження симбіотичного азоту бобовими травами у надземній біомасі в зеленому конвеєрі	3
Гіптенко Н.М. Вивчення морфологічних ознак гібридів F ₁ помідора української селекції ...	4
Лавська Н.В. Екологічно безпечні прийоми вирощування ніжинського огірка	5
Крупа Н.М., Роговський С.В. Результати інвентаризації зелених насаджень на території бульвару «Комсомольський» в місті Біла Церква	6
Роговський С.В., Жихарева К.В. Аналіз складу та стану дендрофлори бульвару 50-річчя Перемоги у м. Біла Церква за результатами інвентаризації	7
Мацкевич В.В., Філіпова Л.М. Застосування цитокінінів за мікроклонального розмноження ягідних культур	8
Лозінська Т.П. Селекційна цінність за продуктивним і адаптивним потенціалом сучасних сортів пшениці ярої	9
Карпук Л.М., Крикунова О.В., Кикало М.М., Вахній С.П., Присяжнюк О.І. Побудова множинних регресійних моделей росту та розвитку рослин буряків цукрових	10
Грабовський М.Б., Грабовська Т.О. Фотосинтетична діяльність гібридів кукурудзи залежно від ширини міжрядь і густоти рослин	11
Покотило І.А., Ткачук В.М. Залежність тривалості вегетаційного та міжфазного періодів коріандру від ширини міжрядь, норм висіву та сортів в умовах Центрального Лісостепу України	13
Панченко Т.В., Ткачук В.М. Розрахунок часток впливу елементів технології вирощування на елементи структури урожайності сортів пшениці озимої	14
Федорук Ю.В. Особливості формування врожайності бульб картоплі залежно від доз мінеральних добрив в умовах дослідного поля ННДЦ БНАУ	15
Яковенко О.М. Формування ґрунтоживучої шкідливої ентомофауни в агроценозах цукрових буряків залежно від ланки сівозміни	16
Кривенко А.І. Ефективність протруювання насіння пшениці озимої проти фузаріозної кореневої гнилі в умовах Центрального Лісостепу України	17
Василенко О.С. Обґрунтування системи адаптивного регулювання електронавантаження автономних вітроенергетичних установок	18
Сенчук М.М. Обґрунтування оптимальної структури посівних площ та поголів'я худоби господарства для органічного землеробства	19
Демещук В.А. Вплив ефективності використання машинно-тракторних агрегатів на собівартість продукції рослинництва	20
Лозінський М.В. Формування довжини стебла у селекційних номерів пшениці м'якої озимої, отриманих від батьківських форм різного походження	21
Павліченко А.А. Забур'яненість сільськогосподарських культур плодозмінної сівозміни за різних систем обробітку ґрунту і рівнів живлення в Правобережному Лісостепу України	22
Панченко О.Б. Зміна структури урожаю озимої пшениці залежно від систем обробітку ґрунту та доз добрив	23