

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



**Тези доповідей
державної науково-практичної конференції**

**«СУЧАСНІ АГРОБІОТЕХНОЛОГІЇ
ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ В УКРАЇНІ»**

23 листопада 2017 року

**Біла Церква
2017**

Редакційна колегія:

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

Варченко О.М., д-р екон. 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;

Судика Н.В., зав. редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар;

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

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

«Сучасні агробіотехнології та землеустрій в Україні»: тези доповідей державної науково-практичної конференції, 23 листопада 2017 року. – Біла Церква, 2017. – 24 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, найбільш оптимальні сівозміни для вирощування сільськогосподарських культур.

Наведені результати доповідались на конференції «Сучасні агробіотехнології та землеустрій в Україні», 23 листопада 2017 р. і можуть бути використанні науковцями та виробничниками в їх практичній діяльності.

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

Саме тому, метою наших досліджень було вивчення ефективності дії препарату Терасорб комплекс на формування якісних і кількісних параметрів врожаю яблуні на прикладі сорту Флоріна.

Дослідження проводились протягом 2016 р. у лабораторії якості переробного заводу ТОВ «Яблуневи Дар» та полях господарства ТОВ «ТБ Сад», які входять в структуру групи компаній ТВ Fruit. Зразки відбирались з промислового саду 2011 року посадки зі схемою розміщення дерев 2Х4м, формою крони струнке веретено, підщепа ММ106, система утримання ґрунту – природне задерніння.

Позакореневу обробку дерев проводили препаратом «Терасорб комплекс» у різні строки. Терасорб комплекс – це препарат, що базуються на вільних амінокислотах і виробляються по ексклюзивній технології ферментативного гідролізу (амінокислоти – 21 %, N – 2,1 %; B – 0,02 %; Zn – 0,07 %; Mn – 0-0,04 %).

В результаті польових обліків було встановлено, що кількість бутонів істотно не відрізнялась між варіантами. Проте кількість плодів на дереві після червневого обсіпання зав'язі істотно відрізнялось від контролю при варіантах обробки дерев – двократна обробка після цвітіння та у фазі грецького горіха. Можна зробити припущення, що обробка дерев після цвітіння препаратом Терасорб Комплекс позитивно впливає на утриманні корисної зав'язі на деревах.

В результаті досліджень був встановлений позитивний вплив на товарні характеристики плодів, в першу чергу за рахунок збільшення середньої ваги плодів. Необхідно зауважити, що для збільшення розміру плодів необхідно проводити обробку препаратом Терасорб Комплекс насаджень після цвітіння під час розвитку плоду.

Врожайність дерева є важливим показником господарської характеристики та напряду залежить від кліматичних та агротехнологічних умов вирощування. Враховуючи отримані результати, можна стверджувати, що врожайність дерев сорту Флоріна відбувалась за рахунок збільшення кількості плодів та їх середньої ваги. Валовий врожай розраховували як сума господарсько придатної падалиці та знятого врожаю.

UDK 633:63 631.52

KARPUK L., ERMANTRAUT Ye., VACHNIY S., Doc. of Agricultural Sciences

KRYKUNOVA O., Cand. of Agricultural Sciences

PAVLICHENKO A., assistant

Bila Tserkva National Agrarian University

POLISHCHUK V., Doc. of Agricultural Sciences

Uman' National Horticulture University

MYKOLAYKO V., Cand. of Agricultural Sciences

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University

EFFECT OF ECOLOGICAL GROWING CONDITIONS ON PRODUCTIVITY STABILITY AND PLASTICITY OF MALE STERILE HYBRIDS OF SUGAR BEETS

Ecological researches help identify the effect of abiotic and biotic factors of the certain environment on genotype as well as their impact on growth, development and crop capacity of sugar beet hybrids. The accumulation of the environmental changes is seen in the variability of certain quantitative features of a plant structure – its phenotype, which form some morphological characteristics of a plant structure, yield capacity, output quality, resistance to biotic and abiotic factors, defined by an original form [2, 3, 5].

High sensitivity of some hybrids to unfavorable growing conditions affects the area of their spreading into certain ecological zones and limits their general spreading. Which is why, the main task of plant breeding is to widen the response of hybrids to the environmental conditions, in particular for the regions with stressful hydrothermal conditions. Based on the testing results of sugar beet hybrids in different growing regions, it is possible to predict genetically established degree of their adaptability to growing conditions [5, 7-10].

Evaluating hybrids by the parameters of ecological plasticity, it is possible, with high accuracy, to expect stable sugar yield for many years in a definite agro-climatic zone.

The purpose of the research is to determine, among the studied sugar beet hybrids of Bila Tserkva selection, the genotypes which show stable productivity in various ecological conditions.

The studying of the ecological condition effect of the Steppe, the Forest-Steppe and Polissia on root crop capacity, sugar content and sugar yield was carried out on the hybrids of Bila Tserkva RBS (research breeding station) of the Institute of bio-energetic crops and sugar beets of the NAAS (National academy of agrarian sciences) – Aidar, Heroi, Dzhura Kiborh, Kozak – using the methodology of the Institute.

The best MS hybrids which exceeded average root crop capacity the most – 45.6 t/ha, were: on the average – Kozak and Aidar (46.7 and 45.7 t/ha, respectively); and in the Forest-Steppe and the Steppe zones – all the studied hybrids. In the Forest-Steppe zone, Dzhura, Aidar and Kozak were the best as to root crop capacity (49.5, 49.4 and 49.2 t/ha, respectively), and in the Steppe zone – Aidar, Kiborh and Dzhura (54.2, 54.3 and 54.5 t/ha, respectively).

It is possible to argue about the stability of MS hybrids to negative effect of the ecological conditions of the growing region based on *the variation range of crop capacity* (difference between maximal and minimal): *the lower this indicator, the more stable a hybrid is*. Kozak appeared to be the best hybrid according to this indicator, then Heroi and Aidar ($R = 17.1-20.4$ t/ha).

According to the research results of the expertise of new MS sugar beet hybrids as to ecological plasticity and stability, it has been established:

Due to high plasticity, new MS hybrids are well adapted to limiting factors of life support and stressful events in various soil-climatic zones; they have high root crop capacity, sugar content and yield.

The most valuable hybrids for cultivation are those whose stability coefficient exceeds 70 %. The research results prove that all the studied MS hybrids correspond to this level both by the level of root crop capacity and sugar content and yield per area unit.

As to the sum of ranks, MS hybrid Kozak is the best (rank sum 2); other hybrids have the same sum of ranks – 4.

УДК 633.174.1; 631.816.1

ГРАБОВСЬКИЙ М.Б., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

nikgr1977@gmail.com

ВПЛИВ РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ БІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СОРГО ЦУКРОВОГО

Мінеральні добрива є найефективнішим і швидкодіючим засобом підвищення родючості ґрунту та врожайності сільськогосподарських культур. Застосування мінеральних добрив потребує не лише підвищення ефективності їхнього використання і загального рівня агротехнічної культури, воно повинно бути чітко дозованим та адекватним потребам рослин. Збільшення доз добрив, особливо азотних, призводить до негативного впливу на навколишнє середовище, зниження біологічної активності ґрунтів та в майбутньому на продуктивність наступних культур.

Добрива, як сильнодіючий фактор, впливають на основні процеси кількісних та якісних змін, що відбуваються в рослині, та головним чином на їх ріст і розвиток.

Метою досліджень було вивчення впливу різних доз мінеральних добрив на формування біометричних показників сорго цукрового.

Дослідження проводили в 2012-2016 рр. на дослідному полі НВЦ Білоцерківського національного аграрного університету за наступною схемою: Фактор А. Сорт та гібрид сорго цукрового: Силосне 42 і Довіста; Фактор В. Дози мінеральних добрив: 1. Без добрив (контроль); 2. $N_{60}P_{40}K_{40}$; 3. $N_{80}P_{60}K_{60}$; 4. $N_{100}P_{80}K_{80}$. Добрива застосовували у вигляді нітроамофоски та карбаміду. Обліки, спостереження та аналізи проводили за загальноприйнятими методиками і державними стандартами.

ЗМІСТ

Кирилюк В.П., Шемякін М.В. Дослідження водоспоживання кукурудзи в умовах Правобережного Лісостепу.....	3
Удовенко І.О. Плата за землю як ціновий вираз вартості землі.....	3
Шемякін М.В., Кирилюк В.П. Захисні лісові насадження як елемент землеустрою.....	4
М'ялковський Р.О. Вплив строків, глибини загортання насінневих бульб за гребеневого способу та сорту на дружність сходів рослин картоплі.....	5
Осіпов М.Ю. Розмноження глоду одноматочкового зеленими живцями.....	6
Кисельов Д.О., Гриник І.В. Формування продуктивності яблуні сорту Флоріна на фоні фоліарного підживлення препаратом Терасорб комплекс.....	6
Karpuk L., Ermantraut Ye., Vachniy S., Krykunova O., Pavlichenko A., Polishchuk V., Mykolayko V. Effect of ecological growing conditions on productivity stability and plasticity of male sterile hybrids of sugar beets.....	7
Грабовський М.Б. Вплив рівня мінерального живлення на формування біометричних показників сорго цукрового.....	8
Сич З.Д., Кубрак С.М. Основні проблеми розсадництва і технологій вирощування часнику в Україні.....	9
Лозінський М.В., Бурденюк-Тарасевич Л.А. Особливості успадкування і рекомбіногенез за кількістю зерен з рослини в гібридів пшениці озимої (<i>T. aestivum L.</i>), отриманих за внутрішньовидової гібридизації різних екотипів.....	11
Городецький О.С., Городецька О.О. Передумови запровадження органічних технологій у рослинництві.....	12
Шох С.С. Оцінка та успадкування продуктивності сортових популяцій ріпаку за простими кількісними ознаками.....	12
Панченко Т.В. Вплив сучасних попередників та кліматичних умов на формування урожайності пшениці озимої сорту Золотоколоса в умовах Центрального Лісостепу України.....	13
Яковенко О.М., Новохацький М.Л. Вплив різних систем основного обробітку ґрунту на формування популяцій коваликів (<i>Coleoptera, Elateridae</i>) в агроценозах зернової сівозміни.....	14
Сухар С.В. Економічна ефективність вирощування нагідок лікарських в умовах Лісостепу.....	16
Левандовська С.М. Інтродукція та перспективи культивування сортів <i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees на садово-паркових об'єктах Лісостепу України.....	16
Demchenko V., Kaminetska O., Komarova N. Use of quadcopters in monitoring of land plots.....	17
Мацкевич В.В., Філіпова Л.М., Мацкевич О.В. Удосконалення технології мікроклонального розмноження <i>Prunus pérsica</i> на етапі введення в асептичну культуру.....	18