

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Полтавський державний аграрний університет  
Інститут Європейської освіти (Болгарія)  
Національний аграрний університет Вірменії  
Опольський університет (Польща)  
Устимівська дослідна станція рослинництва  
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва**

*Кафедра захист рослин*

**Міжнародна науково-практична  
інтернет-конференція  
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

*24 листопада 2022 року*

*м. Полтава*

## ЗМІСТ

<b>РОЗДІЛ 1. ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН (ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ; ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ)</b>		9
<b>Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Логвіненко В.В.</b>	АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ В ІНТЕГРОВАНІХ СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ РОСЛИН	9
<b>Бараболя О.В., Милейко О.О.</b>	ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ	14
<b>Ворожко С.П.</b>	ФІТОФАГИ В АГРОЦЕНОЗІ ГОРОХУ ПОСІВНОГО	17
<b>Гангур В.В., Руденко В.В., Кваша А.</b>	ШКОДОЧИННІСТЬ СТЕБЛОВОГО МЕТЕЛИКА ЗАЛЕЖНО ВІД ГУСТОТИ РОСЛИН ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	20
<b>Гордєєва О.Ф., Біленко О.П.</b>	ШКІДНИКИ РІПАКУ В УКРАЇНІ: РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ І ШКІДЛИВІСТЬ	22
<b>Коваленко Н.П., Бузина О.С.</b>	ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ПОСІВІВ СОЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ	25
<b>Коваленко Н.П., Грицай Ю.Ю., Шерстюк О.Л.</b>	ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ДЕРЕВНИХ РОСЛИН В МІСЬКИХ НАСАДЖЕННЯХ	28
<b>Логвиненко В.В.</b>	ШКІДНИКИ СОЇ ЗА УМОВ ЗМІН КЛІМАТУ	30
<b>Нікітенко М.П., Аверчев О.В.</b>	ЗАХИСТ РОСЛИН В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ	33
<b>Мороз Є.О., Коваленко Н.П. Боброва Н.О.</b>	ПАРАЗИТАРНІ ХВОРОБИ ПЛОДІВ ТА НАСІННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН	36
<b>Палазюк Б.О., Юрченко С.О.</b>	ЗНАЧЕННЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ В ЗАХИСТІ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІД ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ І ШКІДНИКІВ	38
<b>Піщаленко М.А., Довженко Р.В.</b>	ВПЛИВ УМОВ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ НА ПОШИРЕННЯ КОМАХ-ШКІДНИКІВ ЗАПАСІВ НАСІННЯ	41
<b>Піщаленко М.А., Скляр С.С.</b>	ШЛЯХИ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КАПУСТИ ВІД КОМАХ ФІТОФАГІВ	45
<b>Тенах О.М., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.</b>	ЗНАЧЕННЯ ЦИФРОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПЛАТФОРМИ <i>CLIMATE FIELDVIEW</i> В АГРОНОМІЇ	47

<b>РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА</b>		49
Довгаль С.В., Коваленко Н.П.	ФІТОЕКСПЕРТИЗА НАСІННЯ, ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	49
Шерстюк О.Л., Коваленко Н.П.	БІОМЕТОД ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА	51
Ковтун Д.М., Нікітенко М.П.	ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО	54
<b>РОЗДІЛ 3. СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО ТА ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ РОСЛИН</b>		58
Білик О.М.	НЕТРАДИЦІЙНІ ТА МАЛОПОШИРЕНІ ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ У КОЛЕКЦІЇ ДЕНДРОПАРКУ «УСТИМІВСЬКИЙ»	58
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ВИРОБНИЧЕ ВИПРОБУВАННЯ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	60
Головаш Л., Роговий О.Ю.	МАЛОПОШИРЕНІ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННІ КУЛЬТУРИ З КОЛЕКЦІЇ УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	63
Гордієнко В.В.	АДАПТИВНЕ ВИРОЩУВАННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	65
Діянова А.О., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ СУЧАСНИХ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	68
Діянова А.О., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ОСОБЛИВОСТІ ЯКІСНОГО СКЛАДУ НАСІННЯ СОЇ	70
Дубчак О.В.	ДОБІР БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ГІБРИДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ, ЯК СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОЕТАНОЛУ	72
Коваленко Н.П., Гречкосій А.О., Поспелова Г.Д.	БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ПЛІСНЯВІННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ	75
Коваль В.С.	ВИДІЛЕННЯ СЕРЕД БЕККРОСІВ БАГАТОВИДОВИХ ГІБРИДІВ ДЖЕРЕЛ СТІЙКОСТІ ПРОТИ ЗБУДНИКА STREPTOMYCES SCABIES G. В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	78
Кочерга В.Я., Харченко М.Ю.	ОЦІНКА ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ПАЖИТНИЦІ БАГАТОРІЧНОЇ ( <i>LOLIUM PERENE</i> L)	81
Мазур З.О.	ГЕНЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІНБРЕДНИХ ЛІНІЙ ЖИТА ОЗИМОГО В САМОЗАПИЛЬНИХ СХРЕЩУВАННЯХ	83

<b>Мальченко С.О.,</b> Шокало Н.С.	ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	85
<b>Нечепоренко Л.П.</b>	ВИВЧЕННЯ КОЛЕКЦІЇ ЗИМУЮЧОГО ВІВСА У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	87
<b>Піщаленко М.А.,</b> Мулер М.	СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ЗМОРШКУВАТОГО ГОРОХУ ЛІНІЇ АМІУС	90
<b>Харченко Л.Я.,</b> Роговий О.Ю., Харченко М.Ю.	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ КУКУРУДЗИ НА ПОСУХОСТІЙКІСТЬ	92
<b>РОЗДІЛ 4. БІОТЕХНОЛОГІЯ РОСЛИН</b>		95
<b>Короткова І.В.,</b> Біляєва В.М., Чайка Т.О., Тристан Д.	НАНОТЕХНОЛОГІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ	95
<b>РОЗДІЛ 5. РОСЛИННИЦТВО</b>		99
<b>Tyshchenko V.M.,</b> Kobylinska O.M.	THE INFLUENCE OF THE TIME OF RECOVERY OF SPRING VEGETATION ON THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT	99
<b>Баган А.В.,</b> Семко О.О.	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ НАСІННЯ ІНОКУЛЯНТОМ РІЗОЛАЙН	102
<b>Баган А.В.,</b> Тристан Д.С.	ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ МІКРОГУМІН НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	104
<b>Бараболя О.В.</b>	ВИРОЩУЄМ ЇСТІВНІ ГРИБИ ПРОТЯГОМ РОКУ	106
<b>Бараболя О.В.,</b> Сафонов М.С.	РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ	110
<b>Барат Ю.М.,</b> Михайленко В.О.	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ ТА СТРОКУ СІВБИ	112
<b>Зубенко В.В.,</b> Шокало Н.С.	ОСНОВНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ	115
<b>Киченко Ю.М.,</b> Шокало Н.С.	ЧИННИКИ, ЩО ФОРМУЮТЬ УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ	117
<b>Клюка Ю. В.</b>	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ	120
<b>Ласло О.О.,</b> Ткачук О.П.	ЗАСТОСУВАННЯ ГУМІНОВИХ ДОБРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	123

<b>Маломижев А.С.,</b> Юрченко С.О.	ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ СОЇ ІНОКУЛЯНТАМИ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ	126
<b>Піщаленко М.А.,</b> Пахомій А.М.	АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ СТРОКІВ ПОСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА СОЇ	129
<b>Пушкарьов К. С.,</b> Юрченко С.О.	ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	132
<b>Чикриж Ю.П.,</b> Шокало Н.С.	ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ПОСІВІВ ГОРОХУ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	134
<b>Шакалій С.М.,</b> Попельнюх А.С.	ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА АГРОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	136
<b>Шакалій С.М.,</b> Шмиголь С.Ю.	ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРА АМІНОСТИМ	139
<b>РОЗДІЛ 6. ЗЕМЛЕРОБСТВО</b>		142
<b>Гапоненко О.О.</b>	ЗАХОДИ ЩОДО ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ ТА ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ	142
<b>Ласло О.О.,</b> Шевчук С.М., Онiпко В.В., Чувпило В.В.	ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ЕРОДОВАНИХ АГРОЛАНДШАФТІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	145

вносити, якщо в 1 кг ґрунту міститься менше 0,3 мг доступного молібдену. Вносять його здебільшого позакоренево.

Найбільш простий метод боротьби з бур'янами – боронування посівів гороху. Культура не відрізняється підвищеною чутливістю до бур'янів, тому для їх контролю здебільшого вносяться тільки післясходові гербіциди. У тих випадках, коли є ризик надмірного поширення бур'янів, варто застосувати ґрунтові гербіциди. Найвищої ефективності у боротьбі з бур'янами досягають за поєднання агротехнічного та хімічного способу. На посівах гороху можна використовувати гербіциди: Агрітокс, Базагран, Гезагард, Дикопур, Дуал Голд, Пантера, Півот, Стомп 330, Фронт'єр 900, Фронт'єр Оптима [3].

Протягом періоду вегетації посіви схильні до впливу різних захворювань: кореневі гнилі, вірусні хвороби, бактеріальні захворювання. Внесення фунгіцидів та біопрепаратів проти грибкових і вірусних інфекцій, проводиться разом з позакореневим підживленням. Зменшення чисельності шкідливих організмів досягається шляхом обприскування інсектицидами. Під час фази дозрівання при несприятливих умовах проводиться десикація, яка прискорює дозрівання врожаю. Рекомендується проводити обприскування десикантом за 1-2 тижні до передбачуваного терміну збирання врожаю.

Отже, здійснивши огляд заходів, котрі сприяють підвищенню урожайності гороху визначили, що їх застосування є доступними кожному господарству та сприяють високому рівню захисту культури від подразників.

#### ***Список використаних джерел***

1. Поширення сільськогосподарських культур в Україні у 2022 р. [Електронний ресурс] Державна служба статистики України – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
2. Господаренко Г.М. Удобрення сільськогосподарських культур. К. : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2016. 276 с.
3. Балюк С.А., Демидов О.А. Застосування соломи і пожнивних решток як органічних добрив для поліпшення гумусового стану ґрунтів. Харків КП «Міська друкарня», 2012. 38 с.

## **ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА АГРОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО**

**Шакалій С.М., Попельнюх А.С.**

*Полтавський державний аграрний університет*

Останнім часом увага українських учених концентрується на екологізації сільськогосподарського виробництва, тобто зменшенні відсотка застосування пестицидів та мінеральних добрив, більш економічному використанні сільськогосподарської техніки [1].

До екологічно безпечних засобів технології вирощування ярих колосових належить використання біологічних регуляторів росту, які застосовуються як під час обробки насіння, так і під час догляду за посівами [2].

Це дає змогу не тільки зберегти високу продуктивність, але й сприяє поліпшенню якості зерна. В умовах інтенсифікації вирощування ярих зернових культур особливе значення набуває широке впровадження нових високопродуктивних сортів, які є адаптованими до умов регіону та характеризуються підвищеною стійкістю до посухи, шкідників та хвороб [3].

Для наукового обґрунтування агротехнічних прийомів обробітку сортів, на думку ряду авторів, необхідно знати ті структурні елементи за рахунок яких складається їхня врожайність.

Такими елементами структури врожаю у зернових колосових культур є: продуктивна кущистість, озерненість колосу, маса зерна з колосу, виповненість зерна. Всі ці елементи взаємопов'язані та є результатом складної взаємодії генотипу та умов довкілля [4].

Погодні умови в роки досліджень і агроприйоми, що вивчаються нами вплинули на формування елементів структури врожаю сортів ячменю ярого.

Таблиця 1 – Структура врожаю сортів ярого ячменю залежно від біопрепаратів

Сорт	Біопрепарати	Довжина колоса, см	Кількість зерен в колосі, шт.	Маса зерен з колоса, г
Здобуток	Контоль	6,8	12,6	0,54
	Мікрогумін	7,4	13,1	0,57
	Спектрал Дуо	7,6	13,5	0,59
Доказ	Контоль	7,0	13,2	0,56
	Мікрогумін	8,1	14,2	0,68
	Спектрал Дуо	8,0	14,0	0,66
КВС Данте	Контоль	7,1	13,2	0,60
	Мікрогумін	7,9	13,9	0,63
	Спектрал Дуо	8,0	14,0	0,66

За середньорічними дослідженнями структури врожаю можна зробити висновок, що за довжиною колоса сорт Здобуток на контролі становив 6,8 см, за використання біопрепаратів Мікрогумін – 7,4 см та Спектрал Дуо – 7,6 см.

Сорт Доказ мав довжину колоса від 7,0 см (на контролі) до 8,1 см (біопрепарат Мікрогумін). У сорту КВС Данте довжина колоса найбільшою була за використання біопрепарату Спектрал Дуо – 8,0 см, найменшим на контролі – 7,1 см. За показником кількості зерен в колосі сорт Здобуток мав дещо нижчі показники чим Доказ та КВС Данте. На контролі – 12,6 штук, Мікрогумін – 13,1 та 13,5 штук – Спектрал Дуо.

Сорт Доказ мав найвищу кількість зерен в колосі: від 13,2 штук (контроль) до 14,2 штук (Мікрогумін). КВС Данте – кількість зерен від 13,2 до 14,0 штук

(відповідно варіанту досліду) (табл. 1). За показником маси зерна з колосу у сортів було найвищим за використання біопрепаратів Мікрогумін та Спектрал Дуо. У сорту Доказ та КВС Данте – 0,66 г.

Врожайність є основним показником ефективності досліджуваних сортів та застосовуваних агроприймів. Результати наших досліджень показали, що вона багато в чому залежить від погодних умов, що використовуються сортів, використання біопрепаратів та інші фактори [3].

Чим краще задовольняються потреби рослин у теплі, світлі, волозі та елементах живлення, тим вищий потенціал їхньої продуктивності та краща їх якість. Великий вплив на врожайність мають і біологічні особливості сортів [2].

Таблиця 2 – Вплив біопрепаратів на урожайність сортів ячменю ярого, т/га

Сорт	Біопрепарати	2020 р.	2021 р.	2022 р.	середнє
Здобуток	Контроль	3,48	3,30	3,50	3,43
	Мікрогумін	3,91	3,51	3,99	3,80
	Спектрал Дуо	4,01	3,48	4,11	3,86
Доказ	Контроль	3,46	3,56	3,48	3,50
	Мікрогумін	4,02	3,70	4,20	3,97
	Спектрал Дуо	3,98	3,68	4,10	3,92
КВС Данте	Контроль	3,39	3,40	3,52	3,44
	Мікрогумін	3,99	3,69	4,01	3,89
	Спектрал Дуо	3,87	3,70	4,11	3,89
Нір <sub>05</sub> А		0,2	0,1	0,2	
В		0,1	0,2	0,2	
АВ		0,2	0,2	0,1	

В нашому господарстві урожайність сортів ячменю ярого в 2022 році була найвищою по району. На це мали суттєвий вплив використання біопрепаратів Мікрогумін та Спектрал Дуо.

Найменшою врожайністю виділено 2021 рік та варіанти на контролі від 3,30 т/га до 3,70 т/га.

В 2020 році врожайність була найбільшою у сорту Здобуток за використання біопрепарату Спектрал Дуо – 4,01 т/га та у сорту Доказ за використання Мікрогуміну -4,02 т/га. КВС Данте мав урожайність від 3,39 т/га (контроль) до 3,99 т/га (Мікрогумін).

2022 рік сприяв підвищенню врожайності на варіантах з використанням біопрепаратів. У сорту Доказ була найбільша врожайність за використання препарату Мікрогумін і становила – 4,20 т/га, за використання Спектрал Дуо – 4,10 т/га. КВС Данте мав дещо нижчу урожайність: 4,01 та 4,11 т/га, відповідно.

За середніми даними можна виділити сорт Доказ (Мікрогумін) – 3,97 т/га та 3,92 т/га (Спектрал Дуо). У сорту КВС Данте – 3,89 т/га за використання біопрепаратів.

**Список використаних джерел:**

1. Шакалій С. М. Вплив мінерального живлення та норм висіву на врожайність пивоварного ячменю. Інститут біоенергетичних культур. 2017. с. 45-47.
2. Шевченко М. С., Десятник Л. М., Шапка В. П., Кохан А. В. Вплив елементів біологізації на продуктивність сівозмін та родючість ґрунту в Степу. *Бюлетень сільського господарства НААН України*. Дніпро, 2016. № 11. С. 88-96.
3. Манько К. М., Музафаров Н. М. Ячмінь ярий: сучасні технології вирощування. *Агробізнес сьогодні*. Київ, 2012. № 9. С. 33-37.
4. Шакалій С. М., Темник В.П., Проблема якості зерна ячменю ярого з-за використання біологічних препаратів. ПДАА кафедра підприємництва, 2019, с. 23-25.

**ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ  
КУКУРУДЗИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРА  
АМІНОСТИМ**

**Шакалій С.М., Шмиголь С.Ю.**

*Полтавський державний аграрний університет*

Сучасні стимулятори росту підвищують морозостійкість, посухостійкість, борються з виляганням зернових культур при підвищеній вологості повітря та ґрунту та при застосуванні високих доз азотних добрив за рахунок уповільнення росту рослин у висоту без порушення нормальних термінів дозрівання [1].

Підвищують урожайність за рахунок стимулюючої дії росту та розвитку рослин; підвищують польову схожість насіння; стимулюють імунну систему рослин; покращують технологічні показники зерна; підвищують росторегулюючу активність; знижують вміст нітратів, кумуляцію радіонуклеїдів, солей важких металів, що безперечно позитивно позначається на виробництві сільськогосподарської продукції [2].

Регулятори росту рослин зазвичай визначають як органічні сполуки, які впливають на фізіологічні процеси росту та розвитку рослин та на відміну від добрив застосовуються в низьких концентраціях. Для практичних цілей регулятори росту рослин можна визначити як природні або синтетичні хімічні речовини, які застосовують для обробки рослин, щоб змінити процеси їхньої життєдіяльності або структуру з метою покращення їхньої якості, збільшення врожайності або полегшення збирання [3].

Кукурудза є однією з найбільш продуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного призначення. На думку вчених у країнах світу використовується приблизно 20 % зерна кукурудзи для продовольчих потреб, для технічних – 15-20 %, на корм худобі – 60-65 %. В ЄС для продовольчих потреб – 20 %, для технічних – 18 %, на корм худобі – 72 % (рис. 1).

Важливим показником для формування продуктивного потенціалу гібридів кукурудзи є кількість рядів зерен в качані [4].