

13,0), 11,1% of hybrids, which exceed the best initial form in the studied sign has been selected.

During the period of research a number of large-scale selections for selection were singled out from the hybrid black currant fund obtained by controlled crossbreeding, inbreeding and free pollination of the original forms of complex interspecific origin. Among them forms 36-27-8/05 (average mass of berries 2,2 g, maximum – 3,8 g), 39-03-1 (2,2 g and 4,6 g respectively) 63-35-1 (2,2 g and 5,7 g), 5-66-5 (2,3 g and 3,7 g), 37-27-4/05 (2,3 g and 4,1 g) , 68-03-1 (2,5 g and 4,0 g), 11-6/05 (2,8 g and 4,2 g), etc are of special interest. The selected genotypes represent a heterotic forms, since the initial forms, involved in their creation, formed fruits with an average mass of no more than 2,1 g.

Donors and genetic sources of large-fruitedness: Dar Smolyaninova, Glariosa, Iskushenie, Kipiana, Lentyai, Litvinovskaya, Monisto, Partizanka Bryanskaya, Selechenskaya 2, Sof'evskaya, Tamerlan, Yadryonaya, as well as cultivars and elite breedings of Kokino Base Station All-Russia Selective Technology Institute for Horticulture and Nursery Gardening: Bryanski agat, Gamayun, Debryansk, Istok, Kudesnik, Mith, Etyud, SK-11, 2F-01, 4-5-2, 3-37-2/02, 8-4-5, 8-4-6, 8-70-7, 36-17-8, 36-27-2/05, 53-33-1, 63-5-3, 8-4-1, 63-35-1, 6-10-91, 6-14-3, 5-66-5 and others have been highlighted as a result of the research. All the allocated genotypes represent scientific value, and they will be included into further breeding work to improve the assortment of black currant, and some cultivars are recommended for production use.

Keywords: breeding, black currant, large-fruitedness, inheritance, cultivar.

УДК: 635.623.003.13:631.547.5:631.811.98 (477.4+292.485)

І.І. Паламарчук, канд. с.-г. наук, ст. викладач
Вінницький національний аграрний університет
(Вінниця, Україна)

ПРОДУКТИВНІСТЬ І ДИНАМІКА ПЛОДОНОШЕННЯ РОСЛИН КАБАЧКА ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА СТИМУЛЯТОРА РОСТУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати експериментальної роботи з вивчення продуктивності та динаміки плодоношення рослин кабачка залежно від сорту та стимулятора росту рослин. Дослідженнями встановлено позитивний вплив сорту і стимулятора росту рослин на проходження фенологічних фаз розвитку кабачка, продуктивність і динаміку плодоношення рослин.

Ключові слова: кабачок, стимулятори росту, продуктивність, динаміка плодоношення, урожайність.

Постановка проблеми. Кабачок належить до родини гарбузових (Cucurbitaceae), яка об'єднує більше 100 родів і близько 400 видів [6].

Кабачок (*Cucurbita pepo* var. *Giraumontia* Duch.) належить до виду твердошкірого гарбуза і є його різновидом. Батьківщина цього виду Південна і Центральна Америка [7]. За даними В. Б. Кутовенка, молоді зав'язі у віці 7–12 діб містять 7 % сухої речовини, 1 % білка, 0,1 % жирів, вітамін С, багато мінеральних солей фосфору, калію, заліза і міді [3]. Останніми роками цікавість до кабачка зростає, тому важливим є вивчення впливу стимуляторів росту на підвищення продуктивності цієї рослини.

Регулятори (стимулятори) росту рослин – речовини, що впливають на процеси росту і розвитку. Сьогодні регулятори росту рослин знайшли практичне застосування в таких основних напрямках: відроджують ослаблені й омолоджують старі рослини за рахунок стимуляції росту надземної частини і кореневої системи; відновлюють пошкоджені рослини після перенесених стресів (висаджування, пересаджування, зберігання, тривале транспортування, неоптимальні освітленість і температура, обробка пестицидами, засоленість та ін.); викликають раннє та рясне цвітіння, інтенсивне забарвлення листя і квітів за рахунок посилення синтезу хлорофілу та інших пігментів; індукують підвищену опірність до фітопатогенів (особливо корневих гнилей), шкідників, несприятливих умов вирощування; спричиняють активне наростання вегетативної маси, активують ферментативну і гормональну системи рослини тощо.

Застосовуючи рістрегулюючі препарати необхідно враховувати те, що кожен із них створений для стимулювання росту, розвитку і підвищення продуктивності овочевих культур при відповідних дозах: активізує процеси життєдіяльності рослин, збільшує продуктивність, поліпшує якість продукції, зміцнює захисні властивості, підвищує стійкість до несприятливих умов вирощування – різких перепадів температур, морозів, весняних заморозків, посухи або, навпаки, перезволоження ґрунту і недостатньої суми активних температур. Під дією препаратів відбуваються спрямовані зміни щодо інтенсивного нарощування зеленої маси, стимулюються процеси регенерації клітин, поліпшується вітамінний обмін, зміцнюється імунітет і загальний стан рослин. Регулятори росту дозволяють значно зменшити кратність обробки посівів фунгіцидами в період вегетації, а в перспективі, можливо, і повністю відмовитися від них.

Асортимент стимуляторів росту представлений дуже широко. Їх розрізняють, беручи до уваги специфіку дії на рослини: стимуляцію фізіологічних процесів, підвищення стійкості рослин до дії несприятливих чинників і посилення неспецифічного імунітету. Результатом такої дії є підвищення врожайності та якості вирощуваної продукції. Так, наприклад, препарати на основі метаболітів грибів допомагають індукувати в рослин комплексну неспецифічну стійкість

до багатьох хвороб грибового, бактеріального і вірусного походження й одночасно розвивати антистресову активність [2]. Регулятори поліпшують гормональний стан рослин та їх архітектуру і підвищують фізіологічну стійкість до стресових факторів [4].

Мета досліджень – вивчення продуктивності та динаміки плодоношення рослин кабачка залежно від сортових особливостей і стимулятора росту в умовах Правобережного Лісостепу України.

Методика досліджень. Продуктивність і динаміку плодоношення рослин кабачка залежно від сортових особливостей і стимулятора росту в умовах Правобережного Лісостепу України вивчали впродовж 2011–2013 рр. на дослідному полі Вінницького національного аграрного університету. Ґрунт дослідного поля – сірий лісовий, середньосуглинковий; характеризується такими показниками: уміст гумусу – 2,4 %, реакція ґрунтового розчину (pH_{kcl}) – 5,8, сума увібраних основ – 15,3 мг/100 г ґрунту, P_2O_5 – 21,2 мг/100 г ґрунту, K_2O – 9,2 мг/100 г ґрунту. Для досліджень використовували сорти кабачка Золотинка та Чаклун. Позакореневе підживлення проводили такими стимуляторами росту: Івін, Емістим С, Вермісол, Вітазім, Фітоцид.

За контроль обрано варіант без обробки. Рослини висівали за схемою 120x70 см (11,9 тис. шт./га). Повторність досліду – чотириразова. Площа облікової ділянки – 40 м². Використано польовий, статистичний і лабораторний методи досліджень. Згідно з методикою передбачено фенологічні спостереження, біометричні вимірювання та обліки [5]. Позакореневе підживлення рослин проводили у фазі трьох справжніх листків і на початку цвітіння рослин кабачка. Урожай збирали відповідно до вимог чинного стандарту «Кабачки свежие. Технические условия. – ДСТУ 318 – 91» [1].

Результати досліджень. За результатами досліджень встановлено, що сорти і стимулятори росту рослин впливали на динаміку плодоношення рослин кабачка. У середньому за роки досліджень період плодоношення рослин кабачка тривав 7–11 декад.

У 2011 р. продукція кабачка почала надходити в третій декаді червня в усіх досліджуваних варіантів (табл. 1). Найбільш урожайним був сорт Чаклун. Порівнюючи досліджувані стимулятори росту, можна зазначити, що найбільший відсоток раннього врожаю в обох сортів отримали із застосуванням стимуляторів росту: Івін – 3,0 т/га (сорт Золотинка), Івін, Емістим С (сорт Чаклун) – 4,6 і 6,7 т/га відповідно. Найбільш інтенсивно рослини кабачка плодоносили в другій і третій декадах липня, завдяки найбільш сприятливим погоднім умовам, що склалися в цей період. Плодоношення у 2011 р. майже в усіх досліджуваних варіантів тривало до третьої декади вересня, крім сорту Золотинка з використанням стимуляторів росту Івін та Емістим С і на варіанті без обробки.

У 2012 р. погодні умови були менш сприятливі для плодоношення кабачка, що пов'язано з недостатньою кількістю опадів, проте надходження продукції відбулося з третьої декади червня до другої декади вересня (табл. 2). Найбільший відсоток раннього врожаю відмічено в сорту Золотинка на варіанті без обробки – 2,4 т/га, у сорту Чаклун із застосуванням стимулятора росту Фітоцид – 4,3 т/га. У другій і третій декадах липня відмічено найбільший відсоток врожаю завдяки сприятливим погодним умовам. Плодоношення тривало до другої декади вересня, проте найвища врожайність у кінці плодоношення була в сорту Золотинка з використанням стимулятора росту Вітазим – 4,6 т/га, у сорту Чаклун із застосуванням стимулятора росту Фітоцид – 4,8 т/га, що більше, ніж у контролі на 1,5 і 4,1 %.

У 2013 р. продукція кабачка надходила протягом 7–8 декад (табл. 3). Раннім надходженням продукції характеризувалися варіанти з використанням стимулятора росту Фітоцид: у сорту Золотинка – 0,9 т/га, у сорту Чаклун – 2,6 т/га.

1. Динаміка надходження продукції кабачка залежно від сорту і стимулятора росту рослин, 2011 р.

Варіант			Період надходження продукції кабачка										
сорт (А)	стимулятор росту (В)		ІІІ дек. 06	І дек. 07	ІІ дек. 07	ІІІ дек. 07	І дек. 08	ІІ дек. 08	ІІІ дек. 08	І дек. 09	ІІ дек. 09	ІІІ дек. 09	
Золотинка	без обробки (контроль)	т/га	2,2	6,4	14,2	8,7	8,1	6,3	4,7	3,8	2,3		
		%	3,9	11,3	25,0	15,3	14,3	11,1	8,3	6,7	4,1	0,0	
	Івін	т/га	3	6,3	16,8	8,2	10,3	4,8	3,8	3,2	1,2		
		%	5,2	10,9	29,2	14,2	17,9	8,3	6,6	5,6	2,1	0,0	
	Емістим С	т/га	2,2	12,5	9,4	11,7	6,8	4,7	4,9	4,4	3,1		
		%	3,7	20,9	15,7	19,6	11,4	7,9	8,2	7,4	5,2	0,0	
	Вермісол	т/га	2,5	8	12,4	9	8,6	5,7	4	3,2	2,8	2,2	
		%	4,3	13,7	21,2	15,4	14,7	9,8	6,8	5,5	4,8	3,8	
	Вітазім	т/га	1,3	6,9	15,3	7,5	6,5	6	5,4	4,8	6,1	0,8	
		%	2,1	11,4	25,2	12,4	10,7	9,9	8,9	7,9	10,1	1,3	
	Фітоцид	т/га	1,4	7,1	15,6	7,8	7	6,4	5,6	5,2	6,3	1,2	
		%	2,2	11,2	24,5	12,3	11,0	10,1	8,8	8,2	9,9	1,9	
	Чаклун	без обробки (контроль)	т/га	4,6	8,5	12,8	24,3	14,2	8,6	5,4	3,5	2,3	1,3
			%	5,4	9,9	15,0	28,4	16,6	10,1	6,3	4,1	2,7	1,5
Івін		т/га	4,6	8,8	22,6	14,8	14,6	8,8	5,7	3,8	2,4	1,3	
		%	5,3	10,1	25,9	16,9	16,7	10,1	6,5	4,3	2,7	1,5	
Емістим С		т/га	6,7	8,8	19,8	22,8	8,8	7,8	4,5	4,2	3,2	3,4	
		%	7,4	9,8	22,0	25,3	9,8	8,7	5,0	4,7	3,6	3,8	
Вермісол		т/га	4,3	7,6	14,5	19,6	12,4	8,5	7,4	6,5	5,2	3	
		%	4,8	8,5	16,3	22,0	13,9	9,6	8,3	7,3	5,8	3,4	
Вітазім		т/га	4,9	7,8	14,7	20,3	15,6	9,3	8,4	5,5	4,7	1,3	
		%	5,3	8,4	15,9	21,9	16,9	10,1	9,1	5,9	5,1	1,4	
Фітоцид		т/га	5,2	8,1	15	21,8	15,9	9,5	8,6	5,7	4,8	1,6	
		%	5,4	8,4	15,6	22,7	16,5	9,9	8,9	5,9	5,0	1,7	

2. Динаміка надходження продукції кабачка залежно від сорту і стимулятора росту рослин, 2012 р.

Варіант		Період надходження продукції кабачка										
сорт (А)	стимулятор росту (В)	III дек. 06	I дек. 07	II дек. 07	III дек. 07	I дек. 08	II дек. 08	III дек. 08	I дек. 09	II дек. 09		
Золотинка	без обробки (контроль)	т/га	2,4	4,8	10,6	8,3	7,4	5,5	4,0	2,4	1,8	
		%	5,1	10,2	22,5	17,6	15,7	11,7	8,5	5,1	3,8	
	Івін	т/га	1,8	5,2	15,2	7,6	9,3	4,5	3,3	2,4	1,0	
		%	3,6	10,3	30,2	15,1	18,5	8,9	6,6	4,8	2,0	
	Емістим С	т/га	2,3	10,6	9,1	11,3	6,1	5,4	4,5	3,8	3,1	
		%	4,1	18,9	16,2	20,1	10,9	9,6	8,0	6,8	5,5	
	Вермісол	т/га	2,1	7,2	11,4	8,6	7,5	5,8	3,8	3,6	2,6	
		%	4,0	13,7	21,7	16,3	14,3	11,0	7,2	6,8	4,9	
	Вітазим	т/га	1,3	5,4	15,3	7,5	7,0	6,0	5,8	5,2	4,6	
		%	2,2	9,3	26,3	12,9	12,0	10,3	10,0	9,0	7,9	
	Фітоцид	т/га	1,4	6,8	15,1	8,5	7,5	6,4	5,6	5,2	4,3	
		%	2,3	11,2	24,8	14,0	12,3	10,5	9,2	8,6	7,1	
	Чаклун	без обробки (контроль)	т/га	3,2	6,8	10,8	23,0	13,3	8,5	5,2	4,3	2,6
			%	4,1	8,8	13,9	29,6	17,1	10,9	6,7	5,5	3,3
Івін		т/га	3,6	7,4	19,7	14,2	11,5	7,8	6,3	3,6	2,5	
		%	4,7	9,7	25,7	18,5	15,0	10,2	8,2	4,7	3,3	
Емістим С		т/га	3,1	6,8	18,4	20,9	11,5	7,3	4,5	4,0	3,2	
		%	3,9	8,5	23,1	26,2	14,4	9,2	5,6	5,0	4,0	
Вермісол		т/га	3,2	6,7	13,2	18,4	12,5	8,6	7,3	5,5	4,4	
		%	4,0	8,4	16,5	23,1	15,7	10,8	9,1	6,9	5,5	
Вітазим		т/га	4,2	6,5	14,3	19,5	13,1	9,5	6,7	5,4	3,3	
		%	5,1	7,9	17,3	23,6	15,9	11,5	8,1	6,5	4,0	
Фітоцид		т/га	4,3	7,3	14,5	20,3	15,0	9,5	7,2	5,6	4,8	
		%	4,9	8,2	16,4	22,9	16,9	10,7	8,1	6,3	5,4	

3. Динаміка надходження продукції кабачка залежно від сорту і стимулятора росту рослин, 2013 р.

Варіант		Період надходження продукції кабачка									
сорт (А)	стимулятор росту (В)	т/га	II дек. 06	III дек. 06	I дек. 07	II дек. 07	III дек. 07	I дек. 08	II дек. 08	III дек. 08	
Золотинка	без обробки (контроль)	т/га	-	0,5	3,6	15,7	7,8	5,5	5,1	3,9	
		%	-	0,9	6,3	27,7	13,8	9,7	9,0	6,9	
	Івін	т/га	-	0,6	3,6	16	8	5,6	5	3,8	
		%	-	1,0	6,3	27,8	13,9	9,7	8,7	6,6	
	Емістим С	т/га	-	0,8	4,3	8,4	16,7	8,9	5,4	4,2	
		%	-	1,3	7,2	14,1	28,0	14,9	9,0	7,0	
	Вермісол	т/га	-	1	4,3	15,2	8,8	7,8	5,8	4	
		%	-	1,7	7,4	26,0	15,1	13,4	9,9	6,8	
	Вітазим	т/га	-	1,3	5,4	17,8	9,8	6,8	5	4,7	
		%	-	2,1	8,9	29,4	16,2	11,2	8,3	7,8	
	Фітоцид	т/га	0,9	1,3	4,5	19	10	6,1	5	4,7	
		%	1,4	2,0	7,1	29,9	15,7	9,6	7,9	7,4	
	Чаклун	без обробки (контроль)	т/га	-	2	5,9	17,9	22,2	10,5	6	4,6
			%	-	2,3	6,9	20,9	26,0	12,3	7,0	5,4
Івін		т/га	-	3,6	8,6	22,6	15	8,8	7,4	5,4	
		%	-	4,1	9,8	25,9	17,2	10,1	8,5	6,2	
Емістим С		т/га	-	3,2	7,5	16,7	23,8	10,4	7,5	4,5	
		%	-	3,6	8,3	18,6	26,4	11,6	8,3	5,0	
Вермісол		т/га	-	3,5	7,4	14	19,4	14,7	8,1	5,2	
		%	-	3,9	8,3	15,7	21,8	16,5	9,1	5,8	
Вітазим		т/га	-	4	7,4	16,4	22,7	14,5	8,7	7,3	
		%	-	4,3	8,0	17,7	24,5	15,7	9,4	7,9	
Фітоцид		т/га	2,6	4,6	8,3	14,4	23	14,8	8,7	7,7	
		%	2,7	4,8	8,6	15,0	23,9	15,4	9,0	8,0	

В інших досліджуваних варіантів надходження продукції розпочалося з третьої декади червня. Найбільш інтенсивно кабачки плодоносили в другій і третій декадах липня. Плодоношення рослин кабачка тривало лише до третьої декади серпня.

Отже, у результаті проведених досліджень було встановлено, що на період надходження та величину врожаю впливали сортові особливості, стимулятори росту і погодні умови років досліджень.

Дані таблиці свідчать про те, що застосування стимуляторів росту позитивно впливало на формування врожаю і забезпечило його приріст порівняно з контролем (табл. 4).

4. Товарна врожайність продукції кабачка залежно від сорту і стимулятора росту рослин

Варіант		Урожайність, т/га				+,- до контролю
сорт (А)	стимулятор росту (В)	2011 р.	2012 р.	2013 р.	середнє	
		Золотинка	без обробки (контроль)	56,7	47,2	42,1
Івін	57,6		50,3	42,6	50,2	+1,6
Емістим С	59,7		56,2	48,7	54,9	+6,3
Вермісол	58,4		52,6	46,9	52,6	+4,0
Вітазим	60,6		58,1	50,8	56,5	+7,9
Фітоцид	63,6		60,8	51,5	58,6	+10,0
Чаклун	без обробки (контроль)	85,5	77,7	69,1	77,4	-
	Івін	87,4	76,6	71,4	78,5	+1,1
	Емістим С	90,0	79,7	73,6	81,1	+3,7
	Вермісол	89,0	79,8	72,3	80,4	+3,0
	Вітазим	92,5	82,5	81,0	85,3	+7,9
	Фітоцид	96,2	88,5	84,1	89,6	+12,2
НІР _{0,5}	А	2,7	1,8	2,2	-	
	В	4,6	3,1	3,7		
	АВ	6,5	4,4	5,3		

Кращі умови для формування врожаю складалася під час застосування стимулятора росту Фітоцид: у сорту Золотинка

врожайність становила 58,6 т/га, у контролі – 48,6 т/га, що на 10,0 т/га менше; у сорту Чаклун – 89,6 т/га, що на 12,2 т/га більше від контролю. За роки досліджень найбільшою врожайністю характеризувався 2011 р. Найменшу врожайність отримали у 2013 р., за низьких температур у серпні, що призвели до скорочення періоду надходження врожаю.

Висновки. У результаті проведених досліджень встановлено, що на період надходження та величину врожаю кабачка впливали сортові особливості, стимулятори росту рослин і погодні умови років досліджень. У середньому за три роки досліджень у сортів Золотинка та Чаклун найбільшу врожайність відмічено з використанням стимуляторів росту Вітазим і Фітоцид, які забезпечили приріст урожаю 7,9 і 12,2 т/га відповідно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТ України 318 – 91: Кабачки свежие. Технические условия: [Введен. 01.01.92.] – Киев, 2010. – 8 с.
2. Кращі стимулятори росту: застосування і характеристики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.google.ru/url azishim.com.ua](https://www.google.ru/url?azishim.com.ua) Fosoblivosti-zastosuvannya-regulyatori.
3. Кутовенко В. Б. Выращивание кабачков / В. Б. Кутовенко, О. В. Завадская // Овощеводство. – 2006. – №7–8. – С. 19–23.
4. Мельников Н.Н. Мировое потребление пестицидов в 1989 году и перспектива на 1995 год / Н.Н. Мельников // Агрехимия. –1991. –№ 5. –С.138.
5. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. – Харків : Основа, 2001. – 369 с.
6. Тараканов Г. И. Овощеводство / Г. И. Тараканов, В. Д. Мухин. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва: Колос, 2003. – 472 с.
7. Шатковский А. Технологические аспекты выращивания кабачка на капельном орошении / А. Шатковский // Овощеводство. – 2009. – № 4. – С. 58–61.

Стаття надійшла до редакції 03.03.2018 р.

И.И. Паламарчук, канд. с.-х. наук, ст. преподаватель
Винницкий национальный аграрный университет
Винница, Украина

Продуктивность и динамика плодоношения растений кабачка в зависимости от сортовых особенностей и стимулятора роста в условиях Правобережной Лесостепи Украины

В условиях Правобережной Лесостепи проведены исследования по изучению влияния сорта и стимулятора роста растений на урожайность и

качественные показатели продукции кабачка. Установлено, что такие агроприемы способствуют улучшению биометрических параметров растений и продукции кабачка. Наибольшую урожайность получили при использовании стимулятора роста растений Фитоцид: у сорта Золотинка – 58,6 т/га, у сорта Чаклун – 89,6 т/га, что на 10,0 и 12,2 т/га больше по сравнению с контролем.

I.I. Palamarchuk, candidate of agricultural sciences
Vinnytsia National Agrarian University
Vinnytsia, Ukraine

Effect of variety and plant growth stimulator on yield first the quality of the zucchini production in conditions of right Bank Forest-steppe zones

In conditions of right Bank Forest-steppe zones of the conducted research on studying of influence of variety and plant growth stimulator on yield first the quality of the zucchini production. It is established that such agricultural practices contribute to the improvement of biometric parameters of the plants and products of the tavern. The highest yield received for the use of plant growth stimulator Phytocide: variety Zolotinka – of 58.6 t/ha, variety Chaklun – to 89.6 t/ha, up by 10.0 and 12.2 t/ha compared to the control ones.

УДК 633.15:631.5(477.54)

В. М. Боровий, студент
В. Г. Міхєєв, канд. с.-г. наук, доцент
Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва
(Харків, Україна)

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО
В ТОВ АФ «ПОДОЛІВСЬКА» БАРВІНКІВСЬКОГО РАЙОНУ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Висвітлено досвід вирощування кукурудзи на зерно, адаптованої до умов господарства, а саме: вибір попередників, обробітку ґрунту, посівної агротехніки; підбір гібридів, догляд за посівами, урожайність. У господарстві найбільший рівень урожайності забезпечив гібрид кукурудзи Дніпровський 181 СВ – 6,6 т/га.

Ключові слова: кукурудза, гібриди, попередник, обробіток ґрунту, посівна агротехніка, догляд за посівами, урожайність.

Постановка проблеми. Кукурудза належить до основних зернових культур, тому збільшення її виробництва є одним із головних завдань господарства. Сучасні засоби інтенсифікації вирощування кукурудзи дають змогу отримати високі врожаї – до 10,0–15,0 т/га [18].