



ВІСНИК

БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Випуск 8

Частина 3

Біла Церква
1999

06
БІЛ

МІНІСТЕРСТВО АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК
✓ **БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО**
ДЕРЖАВНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Збірник наукових праць

Випуск 8

Частина 3

АГРОБІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ
ЗЕМЛЕРОБСТВА

Науковий
збірник

№ 8
Бібліотека
БДАУ

Біла Церква
1999

06 + 631:57

УДК 06 : 63

Редакційна колегія:

В.М. Власенко, д-р вет. наук (відповідальний редактор),
Г.Г. Харута, д-р вет. наук (заступник відповідального редактора),
М.Я. Молоцький, д-р с.-г. наук (відповідальний за випуск),
М.Ю. Власенко, д-р с.-г. наук,
Е.В. Головка, д-р біол. наук,
В.С. Куценко, д-р с.-г. наук,
В.П. Федоренко, д-р с.-г. наук,
І.Д. Примак, д-р с.-г. наук,
Т.В. Чугункова, д-р біол. наук,
В.І. Семілетко, канд. пед. наук,
М.О. Сокольська (відповідальний секретар)

Затверджено вченою радою
університету.
Протокол № 1 від 17.09.99 р.

Вісник Білоцерківського державного аграрного університету:

Зб. наук. праць. – Біла Церква, 1999. Вип. 8. – Ч. 3. – 200 с.

У третій частині восьмого випуску висвітлені результати наукових досліджень, проведених вченими навчальних закладів та наукових установ аграрного профілю з актуальних питань землеробства і рослинництва, зокрема дослідження залежності продуктивності та урожайності сільськогосподарських культур від строків внесення добрив та способів обробітку ґрунту.

© БДАУ, 1999

рива в дозах $N_{90}P_{60}K_{60}$ і $N_{120}P_{60}K_{60}$. Густота рослин також впливає на облиствіння рослин. При збільшенні густоти стояння рослин збільшується і площа листової поверхні щиріці волотистої.

1. Моисеев К.А., Соколов В.С. Малораспространенные силосные культуры.– Л.: – Колос, 1979.– С.290–293.

2. Утеуш Ю.А. Новые перспективные кормовые культуры.– К.: Наук думка, 1994.– С.73–75.

Площа листової поверхні щиріці волотистої залежно від доз добрив, густоти травостою і способів сівби

Г.М. Виниченко, О.В. Ткаченко, В.Г. Ткаченко

Дози мінеральних добрив позитивно впливають на облиствіння рослин щиріці волотистої. Максимальна площа листової поверхні була при внесенні $N_{90}P_{60}K_{60}$ і $N_{120}P_{60}K_{60}$. При збільшенні густоти рослин зростає і площа листової поверхні.

Площадь листовой поверхности амаранта метельчатого в зависимости от доз удобрений, густоты травостоя и способов сева

Г.М. Виниченко, А.В. Ткаченко, В.Г. Ткаченко

Дозы минеральных удобрений положительно влияют на облиственность растений амаранта метельчатого. Максимальная площадь листовой поверхности была при внесении $N_{90}P_{60}K_{60}$ и $N_{120}P_{60}K_{60}$. При увеличении густоты растений увеличивается и площадь листовой поверхности.

Leaves area of amarantus depending on fertilizer doses, plants density and ways of sowing

G. Vinichenko, O. Tkachenko, V. Tkachenko

The fertilizer doses have a positive influence on the provision of amarantus by leaves. Maximum leaves area was under application of $N_{90}P_{60}K_{60}$ and $N_{120}P_{60}K_{60}$. Increasing plants density lead to the increase of amarantus leaves area.

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ЛЕЖКІСТЬ НАСІННЄВИХ БУЛЬБ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ СОРТУ ЗОВ

М.Ю. Власенко, д-р с.-г. наук, Білоцерківський держ. аграр. ун-т;

Л.М. Філіпова, асп., Ін-т картоплярства УААН

Значну частину картоплі потрібно зберігати на протязі осені, зими та весняно-літнього періоду до нового врожаю. Це супроводжується як значним зниженням якості, так і великими

втратами продукції, що викликано поряд з іншими причинами проростанням бульб після виходу їх із стану спокою [1].

Раннє проростання вічок спричиняє утворення довгих паростків на бульбах на період садіння і, як наслідок, потребу їх видалення, що вимагає певних затрат праці. До того ж, значно знижується якість насінневого матеріалу та на 20% знижується урожайність картоплі. Однак, в умовах нестачі в господарствах стаціонарних картоплесховищ з регульованими температурою і режимом зволоження, в умовах зберігання бульб в тимчасових польових сховищах, які обладнані переважно лише природною системою вентиляції, немає можливості підтримувати оптимальні температурний і повітряний режими протягом періоду зберігання. До того ж, зберігання бульб, вирощених у різних умовах, різних сортів та різного господарського призначення в одному сховищі створює труднощі при виборі режиму зберігання.

В окремих випадках, навпаки, потрібно прискорити вихід бульб із стану спокою, щоб отримати на період садіння пророщений насінневий матеріал, що забезпечить появу ранніх і дружніх сходів.

Отже, існує потреба в пошуку нових шляхів управління станом спокою насінневих бульб. Останнім часом все більш важливого значення набуває застосування в рослинництві і, зокрема, у картоплярстві хімічних регуляторів росту і розвитку рослин [2-4]. У зв'язку з тим, що існує невелика кількість інгібіторів проростання бульб, які до того ж малоефективні та екологічно небезпечні (наприклад, гідразид малеїнової кислоти), то синтез штучних і виділення природних регуляторів росту з інгібуючими властивостями, які будуть відповідати сучасним вимогам до хімічних засобів захисту, є досить актуальними для практики картоплярства [5-7].

Матеріал і методика досліджень. Протягом останніх років нами проводились дослідження по вивченню доз та способів застосування регуляторів росту ДГ^А-82, ДСБ, ВНДЖ.В, ДГ-613, а також суміш вищезазначених препаратів з екстрактом полісахаридів (ЕПС) на час появи паростків і характер проростання бульб сорту Зов при їх зберіганні в умовах стаціонарного картоплесховища навчально-дослідного господарства БДАУ. Перед закладанням у сховище

обробка бульб розчинами препаратів ДГ^А-82, ДГ-613, ДСБ та ЕПС проводилася обприскуванням. Препаратом ВНДЖ.В бульби оброблялися способом обпилювання.

Дані препарати є похідними піридинів, фосфорорганічних сполук та поліфуранів і належать до групи малотоксичних сполук (ЛД₅₀ вище 1000 мг/кг живої ваги). Їхня дія відбувається внаслідок активації фітогормональної діяльності, підвищення активності брассінолідів та поліоксидаз. Оброблені бульби завантажувалися у невеличкі контейнери і розміщувалися у сховищі. Через кожні 10 днів на протязі зберігання у сховищі відмічалася температура зберігання, вологість повітря у сховищі та стан бульб.

Вплив даних сполук на ріст і розвиток рослин у подальшому вивчався в умовах дослідного поля БДАУ на чорноземах вилугованих малогумусних крупнопилувато-середньосуглинкового механічного складу з такими агрохімічними показниками: вміст у орному шарі 0–30 см гумусу – 3,6–4,0%, азоту – 6,5–6,9 мг, фосфору – 9,7–11,2 мг, калію – 7,5–9,1 мг на 100 г ґрунту, рН сольове – 6,1–6,4 од.

Агротехніка вирощування картоплі загальноприйнята для зони. Густота садіння становила 45 тис. бульб на 1 га. Досліди проводилися в чотириразовій повторності. Розмір облікової ділянки 25 м². Ділянки розміщувалися послідовно. Розміщення повторень двоярусне.

Фенологічні спостереження за ростом і розвитком рослин проводилися за загальноприйнятою методикою. Фіксувалась висота рослин, кількість стебел в одному гнізді, маса рослин, площа листя. Облік проводився у двох несуміжних повтореннях.

Перед збиранням врожаю кожного повторення відбирали 10 типових кущів. Бульби з двох несуміжних повторень об'єднувалися у одну змішану пробу. Для визначення біохімічного складу відбиралися середні за масою бульби.

Біохімічні аналізи проводилися за загальноприйнятими методиками: суха речовина – методом висушування наважки свіжого рослинного матеріалу при 105°C; крохмаль – за Еверсом; визначення інших біохімічних показників (вміст вітаміну С, сирого протеїну, N, P₂O₅, K₂O, Ca, Mg, амінокислотний склад та ін.) проводилося на інфрачервоному аналізаторі в лабораторії біотехнології та біохімії

Інституту картоплярства УААН. Статистична обробка даних обліку врожаю проводилася за Б.А. Доспеховим.

Результати досліджень. Як відомо, жаркий посушливий період вегетації сприяє швидкому проростанню бульб [8]. Саме такими погодними умовами характеризувалося літо 1996 р., тобто період формування посадкового матеріалу 1997 р. Тому це спричинило швидке проходження періоду глибокого спокою і раннє проростання бульб (табл.1). На час обробки досліджуваними препаратами бульби вже мали вічка з бруньками, що проклюнулися.

Таблиця 1 – Вплив регуляторів росту на довжину і кількість паростків бульб картоплі на період садіння. Сорт Зов. (1997-1998 рр.)

№ п/п	Варіант	Довжина паростків, см			Кількість паростків, шт/бульб		
		1997 рік	1998 рік	Середня за 1997-1998 рр.	1997 рік	1998 рік	Середня за 1997-1998 рр.
1	ДГ ^А - 82 (0,1%)	4,7	1,6	3,2	4,5	3,2	3,9
2	ДГ ^А - 82 (0,5%)	3,8	1,3	2,6	4,0	3,5	3,8
3	ДГ ^А - 82 (2,0%)	4,1	2,0	3,1	4,3	2,5	3,4
4	ВНДЖ.В (0,5 кг/т)	4,7	1,8	3,2	5,0	3,4	4,2
5	ВНДЖ.В (2,5 кг/т)	4,5	1,5	3,0	4,3	2,4	3,4
6	ВНДЖ.В (5,0 кг/т)	4,1	1,6	2,9	4,5	2,7	3,6
7	ДСБ (2,5%)	4,3	1,5	2,9	4,6	3,0	3,8
8	ДСБ (5,0%)	3,9	1,3	2,6	4,0	2,7	3,4
9	ДСБ (10,0%)	3,7	1,2	2,5	3,6	4,7	4,2
10	ДГ - 613 (0,5%)	4,1	1,8	3,0	5,5	3,5	4,5
11	ДГ - 613 (5,0%)	0,4	1,3	0,9	5,6	5,2	5,4
12	ДГ - 613 (10,0%)	0,3	0,7	0,5	5,3	6,3	5,8
13	ДГ ^А - 82 (0,5%) + ЕПС (5,0%)	3,7	1,3	2,5	4,0	4,0	4,0
14	ВНДЖ.В (2,5 кг/т) + ЕПС (5,0%)	4,2	1,5	2,9	4,5	3,6	4,1
15	ДСБ (5,0%) + ЕПС (5,0%)	4,0	1,3	2,7	4,0	3,3	3,7
16	ДГ - 613 (5,0%) + ЕПС (5,0%)	0,6	1,1	0,9	5,0	5,9	5,5
17	Контроль (необроблені бульби)	4,5	1,7	3,1	4,7	4,0	4,4

Дощова і прохолодна погода в липні і серпні 1997 р., навпаки сприяла збільшенню тривалості глибокого спокою у насінневих

бульб, що сформувалися у цей період. Це позначилося на характері їх проростання у 1998 р., на розвитку у подальшому та на ефективності застосування даних препаратів. Як видно із даних таблиці 1, на період садіння у 1998 р. насіннєві бульби мали меншу довжину паростків і кількість їх порівняно з 1997 роком, отже ефект від застосування препаратів зменшився.

Оптимальну довжину паростків на період садіння забезпечувала обробка бульб препаратом ДГ-613 в концентраціях 5,0% і 10,0% (11,12 варіанти дослідю). Так, у середньому за 1997–1998 рр. їх довжина була меншою на 2,2 см та 2,6 см від довжини паростків на бульбах контрольного варіанту дослідю. До того ж, застосування препарату в таких концентраціях сприяло пробудженню найбільшої кількості вічок і гальмуванню явища верхівкового домінування.

Препарат ВНДЖ.В виявився малоефективним для гальмування ростових процесів. На нашу думку, це пояснюється тим, що при транспортуванні і завантаженні значна частина норми препарату втрапляється і не контактує з бульбами. Цілком можливо, що заплановані нами норми препарату були недостатніми.

Сумісне застосування даних препаратів з ЕПС (13–16 варіанти дослідю) не впливало на характер проростання бульб, але забезпечувало їх кращу лежкість. Не виявлено також значного ефекту у гальмуванні ростових процесів внаслідок обробки препаратами ДГ^А-82 та ДСБ.

Результатами польових досліджень підтвердилася занадто сильна гальмівна дія препарату ДГ-613 в концентраціях 5,0% і 10,0%. Так, якщо настання усіх фенологічних фаз у рослин на варіантах дослідю із застосуванням препаратів ДГ^А-82, ВНДЖ.В, ДСБ відмічалася на кілька днів раніше чи пізніше рослин контрольного варіанту, то застосування 5,0% розчину ДГ-613 затримувало появу повних сходів на 35 днів, а 10,0% розчину – на 37–39 днів. Це, в свою чергу значно позначилося на урожайності і якості продукції (табл. 2, 3).

Застосування препарату ДГ-613 призвело до різкого зменшення урожайності бульб 11, 12 варіантів дослідю (табл. 2). Так, у середньому за 1997–1998 рр. недобір від застосування 5,0% ДГ-613 становив 77 ц/га, а 10,0% концентрації розчину – 130 ц/га. Аналогічні результати були отримані при сумісному застосуванні ДГ-613 та ЕПС (16 варіант дослідю) – урожайність зменшилася на 80 ц/га.

Результатами досліджень виявлено значний стимулюючий ефект від сумісного застосування препаратів ДГ^А-82 та ЕПС (13 варіант). Так, у середньому за 2 роки урожайність бульб становила 274 ц/га, що забезпечило приріст урожаю 59 ц/га.

Приріст урожайності забезпечило також застосування препаратів ДГ^А-82 в 2,0% концентрації у чистому вигляді –38 ц/га та препарату ДСБ в 10,0% концентрації –29 ц/га і 2,5% концентрації –21 ц/га. Застосування ростових речовин впливає і на біохімічний склад бульб [2].

Таблиця 2 – Вплив регуляторів росту на урожайність бульб картоплі.
Сорт Зов (1997–1998 рр.)

№ п/п	Варіант	Урожайність, ц/га			Приріст урожаю, ц/га		
		1997 рік	1998 рік	Середня за 1997–1998 рр.	1997 рік	1998 рік	Середній за 1997–1998 рр.
1	ДГ ^А -82 (0,1%)	229	208	219	+11	-4	+4
2	ДГ ^А -82 (0,5%)	220	180	200	+2	-32	-15
3	ДГ ^А -82 (2,0%)	258	248	253	+40	+36	+38
4	ВНДЖ.В (0,5 кг/т)	221	171	196	+3	-41	-19
5	ВНДЖ.В (2,5 кг/т)	202	220	211	-16	+8	-4
6	ВНДЖ.В (5,0 кг/т)	216	217	217	-2	+5	+2
7	ДСБ (2,5%)	247	224	236	+29	+12	+21
8	ДСБ (5,0%)	202	203	203	-16	-9	-12
9	ДСБ (10,0%)	249	239	244	+31	+27	+29
10	ДГ-613 (0,5%)	222	189	206	+4	-23	-9
11	ДГ-613 (5,0%)	141	135	138	-77	-77	-77
12	ДГ-613 (10,0%)	80	90	85	-138	-122	-130
13	ДГ ^А -82 (0,5%) + ЕПС (5,0%)	296	252	274	+78	+41	+59
14	ВНДЖ.В (2,5кг/т) + ЕПС (5,0%)	226	198	212	+8	-14	-3
15	ДСБ (5,0%) + ЕПС (5,0%)	248	219	234	+30	+7	+19
16	ДГ-613 (5,0%) + ЕПС (5,0%)	125	144	135	-93	-68	-80
17	Контроль (необроблені бульби)	218	212	215	-	-	-

HP_{0,05} -15 ц 15,4 ц

№ п/п	Варіант	Вміст сухої речовини, %			Вміст крохмалю, %			Збір крохмалю, ц/га			Втамови С, мг/га у сулій речовині		
		Середній за 1997-1998 рр.		Середній за 1997-1998 рр.	Середній за 1997-1998 рр.		Середній за 1997-1998 рр.	Середній за 1997-1998 рр.		Середній за 1997-1998 рр.	Середній за 1997-1998 рр.		
		1997р.	1998р.		1997р.	1998р.		1997р.	1998р.		1997р.	1998р.	
1	ДГА-82 (0,1%)	22,1	21,5	21,8	14,1	14,7	14,4	32,3	30,6	31,5	64,60	55,99	60,30
2	ДГА-82 (0,5%)	22,3	21,2	21,8	14,6	14,2	14,4	32,1	25,6	28,9	69,58	50,13	59,86
3	ДГА-82 (2,0%)	21,8	21,8	21,8	14,2	13,4	13,8	36,6	33,2	34,9	64,64	56,19	60,41
4	ВНДЖ.В (0,5 кг/т)	22,4	21,3	21,9	14,4	12,3	13,4	31,8	21,0	26,4	69,87	50,24	60,06
5	ВНДЖ.В (2,5 кг/т)	22,2	20,4	21,3	14,2	12,3	13,3	28,7	27,1	27,9	67,75	55,74	61,75
6	ВНДЖ.В (5,0 кг/т)	21,9	20,6	21,3	14,1	13,5	13,8	30,5	29,3	29,9	63,96	59,30	61,63
7	ДСБ (2,5%)	20,9	22,2	21,6	14,0	13,4	13,7	34,6	30,0	32,3	72,26	52,89	62,58
8	ДСБ (5,0%)	22,0	20,3	21,2	14,4	13,5	14,0	29,9	27,4	28,7	70,72	54,47	62,60
9	ДСБ (10,0%)	21,3	20,0	20,7	14,1	13,2	13,7	35,1	31,6	33,4	69,13	53,29	61,21
10	ДГ-613 (0,5%)	22,3	22,5	22,4	14,6	11,4	13,0	32,4	21,6	27,0	70,08	65,09	67,59
11	ДГ-613 (5,0%)	20,2	21,4	20,8	12,1	10,9	11,5	17,1	14,7	15,9	67,04	62,51	64,78
12	ДГ-613 (10,0%)	18,0	20,5	19,3	10,5	10,3	10,4	8,4	9,3	8,9	60,69	59,88	60,29
13	ДГА-82 (0,5%) + ЕПС (5,0%)	20,8	20,8	20,8	13,8	14,7	14,3	40,8	37,0	38,9	66,93	58,40	62,67
14	ВНДЖ.В (2,5 кг/т) + ЕПС (5,0%)	22,3	20,5	21,4	14,5	14,8	14,7	32,8	29,3	31,1	70,16	58,30	64,23
15	ДСБ (5,0%) + ЕПС (5,0%)	20,9	21,6	21,3	14,2	13,5	13,9	35,2	29,6	32,4	68,13	60,38	64,26
16	ДГ-613 (5,0%) + ЕПС (5,0%)	20,8	19,7	20,3	13,2	13,2	13,2	16,5	19,0	17,8	61,62	56,84	59,23
17	Контроль (необроблені бульби)	21,0	20,1	20,6	14,8	14,1	14,5	32,3	29,9	31,1	68,64	65,27	67,00

Результати наших досліджень (табл. 3) показали, що із збільшенням концентрації розчину препарату ДГ-613 з 0,5% до 10,0% у бульбах зменшився вміст крохмалю у середньому за 1997–1998 рр. 13,0% у 10-му варіанті досліджу до 10,4% у 12-му варіанті, що відповідно на 1,5% та 4,1% менше їх вмісту у контрольних бульбах. Зменшився також вміст сухої речовини (з 22,4 до 19,3%) та збіг крохмалю (з 27,0 ц/га до 8,9 ц/га). Отже, 10,0% концентрація ДГ-613 призводила до значного зниження якості бульб.

Низькими були також крохмалистість бульб (13,2%) та збіг крохмалю (17,8 ц/га) у рослин 16 варіанту досліджу (сумісне застосування ДГ-613 та ЕПС), що відповідно на 1,3% та 13,3 ц/га менше від контрольних показників. Але ці результати були вищими ніж у варіанті із застосуванням чистого розчину ДГ-613 в 5,0% концентрації (11 варіанту), тобто можна говорити про збільшення крохмалистості бульб внаслідок застосування ЕПС.

Не виявлено значного впливу препаратів ДГ^А-82, ДСБ та ВНДЖ.В на вміст сухої речовини у бульбах, хоч він у бульбах цих варіантів досліджу (1–9 варіанти) був трохи вищим за контрольні показники. Сумісне застосування даних препаратів з ЕПС не впливало на вміст сухої речовини у дослідних бульбах порівняно із застосуванням їх у чистому вигляді.

Застосування препарату ВНДЖ.В (4–6 варіанти досліджу) зменшило крохмалистість бульб у середньому за 1997–1998 рр. на 0,7–1,2%. Поряд з невисокою урожайністю бульб з даних дослідних ділянок це призводило до недобору крохмалю з 1 га на 4,7 ц, 3,2 ц та 1,2 ц відповідно по варіантах.

Застосування регулятора росту ДГ^А-82 (1-3 варіанти досліджу) не вплинуло значно на крохмалистість. Лише у бульбах 3 варіанту (2,0% ДГ^А-82) вміст крохмалю зменшився на 0,7%, але внаслідок високої урожайності це не позначилося на зборах крохмалю з 1 га – 34,9 ц/га що на 3,8 ц/га більше від контрольного показника.

Сумісне застосування препарату ДГ^А-82 та ЕПС (13 варіанту досліджу) забезпечило максимальний вихід крохмалю з 1 га – 38,9 ц поряд з високою урожайністю (274 ц/га) та крохмалистістю бульб (14,3%). Застосування препарату ДСБ незначно впливало на крохмалистість бульб. Висока урожайність бульб 9 варіанту досліджу

(10,0% ДСБ) забезпечила досить високий збір крохмалю—33,4 ц/га, що на 2,3 ц/га більше від контрольного показника.

Бульби картоплі – важливий постачальник багатьох вітамінів. Так, до їх складу входять вітаміни В₁, В₂, В₃, В₆, С, К, Р, біотин, каротиноїди. Але найважливіше значення має картопля як постачальник вітаміну С, який міститься у бульбах у вигляді аскорбінової і дегідроаскорбінової кислот. Результати наших досліджень показали зменшення вмісту вітаміну С у бульбах усіх дослідних варіантів урожаю 1998 р. порівняно з 1997 р.

Не виявлено впливу концентрацій препарату ДГ^А-82 (1–3 варіанти досліді) на вміст вітаміну С, хоч у середньому за 2 роки його вміст у бульбах був меншим порівняно з бульбами дослідних варіантів із застосуванням інших регуляторів росту та порівняно з контролем на 6,59–7,4 мг%.

Якщо у 1997 р. простежувалась чітка закономірність зменшення вмісту вітаміну С у бульбах із зростанням концентрації препаратів ДСБ та ДГ-613, то у 1998 р. ця закономірність зберегла лише у 10–12 варіантах досліді (ДГ-613). Так, у середньому за 1997–1998 рр. вміст вітаміну С у бульбах цих варіантів із 67,59 мг% при 0,5% концентрації препарату ДГ-613 скоротився до 60,29 мг% при 10,0% концентрації.

За результатами наших досліджень у 1997 р. застосування регуляторів росту ВНДЖ.В (4–6 варіанти досліді) забезпечило економічне зменшення вмісту вітаміну С у бульбах із зростанням норми препарату з 69,87 мг% до 63,96 мг%. 1998 рік, навпаки, характеризувався збільшенням цього показника з 50,24 мг% до 59,30 мг% відповідно по варіантах досліді. У середньому за 1997–1998 рр. вміст вітаміну С у бульбах 4–6 варіантів був меншим порівняно з контрольним показником (67,00 мг%) на 5,25–6,94 мг%.

Висновки

1. Оптимальну довжину паростків на період садіння забезпечувала обробка насінневих бульб препаратом ДГ-613 в концентраціях 5,0% і 10,0%. У середньому за 1997–1998 рр. довжина їх становила відповідно 0,9 і 0,5 см, що на 2,2 та 2,6 см менше довжини паростків на бульбах контрольного варіанту досліді. Але у польових умовах такі концентрації препарату значно затримували появу сходів, внаслідок чого рослини сильно відставали у рості і

розвитку та значно зменшилася урожайність (на 77 ц/га і 130 ц/га відповідно по варіантах).

2. Серед групи концентрацій препарату ДГ^А-82 найкращий інгібуючий ефект при зберіганні насінневих бульб виявлено від 0,5% концентрації. Але у польових умовах вищий приріст врожаю –38 ц/га отримано при обробці бульб 2,0% розчином цього препарату.

3. Не виявлено позитивного впливу препарату ВНДЖ.В на лежкість насінневих бульб та на ріст і розвиток рослин у польових умовах. На нашу думку, це можна пояснити неефективністю способу застосування препарату (обпилювання). При цьому значна кількість норми препарату осипається при транспортуванні та закладанні на зберігання і не контактує з бульбами.

4. У дослідах з препаратом ДСБ спостерігалось закономірне посилення інгібуючої дії при зростанні його концентрації. Найменшу довжину паростків на бульбах забезпечила 10,0% концентрація препарату –2,5 см проти 3,1 см на бульбах контрольного варіанта досліду. При такій концентрації отримано і найвищий приріст врожаю бульб –29 ц/га.

5. Не виявлено значного впливу препарату ЕПС на довжину і кількість паростків на бульбах при зберіганні та на ріст і розвиток рослин у подальшому. У польових умовах найкращий ефект забезпечило сумісне застосування препаратів ДГ^А-82 (0,5%) та ЕПС (5,0%). Урожайність бульб від сумісного застосування цих препаратів зросла в середньому за 2 роки на 59 ц/га.

6. Не виявлено значного впливу препаратів ДГ^А-82, ДСБ, ВНДЖ.В та ЕПС на вміст сухої речовини та крохмалю у бульбах; при застосуванні регулятора росту ДГ-613 спостерігалось зменшення вмісту крохмалю та сухої речовини у бульбах зі збільшенням концентрації препарату. Обробка насінневих бульб 10,0% розчином ДГ-613 у середньому за 2 роки призвела до зменшення крохмалистості на 4,1% та вмісту сухої речовини на 1,3% порівняно з контролем.

1. Калінін Ф.Л. Застосування регуляторів росту в сільському господарстві. К.: Урожай, 1989. – С. 114–120.

2. Жукова П.С. Эффективность применения регуляторов роста в овощеводстве и картофелеводстве. – М.: ВНИИТЭИ Агрпроом, 1990 – С. 29–43.

3. Регулятори росту рослин. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених для використання в Україні. – К.: Юнівест Маркетинг, 1996 – С. 94–96.

4. Регулятори росту рослин у землеробстві. За ред. А.О.Шевченка.– К: УДНДПТТ «Агроресурси», 1998–143с.

5. Никелл Л.Дж. Регулятори роста растений. Применение в сельском хозяйстве.–М.:Колос, 1984–191с.

6. Шевелуха В.С., Хрусталева Л.И., Блиновский И.К. Оценка генетического риска применения регуляторов роста /Регуляторы роста растений.– М.:Агропромиздат, 1990 – С.132–142.

7. Прусакова Л.Д., Чижова С.И. Систематические регуляторы онтогенеза растений /Природные и синтетические регуляторы онтогенеза растений. Под ред. П.И.Якушкиной.– М. 1997.– С.84–117.

8. Кучко А.А., Власенко М.Ю., Мицько В.М. Фізіологія та біохімія картоплі.– К.:Довіра, 1998–335с.

Вплив регуляторів росту на лежкість насінисвих бульб та продуктивність картоплі сорту Зов

М.Ю. Власенко, Л.М. Філіпова

У статті представлено результати досліджень по вивченню впливу нових регуляторів росту на проростання насінисвих бульб та їхню подальшу дію на розвиток рослин, урожайність і якість бульб картоплі сорту Зов.

Влияние регуляторов роста на сохранность семенных клубней и продуктивность картофеля сорта Зов

М.Е. Власенко, Л.Н. Филипова

В статье приведены результаты исследований по изучению влияния новых регуляторов роста на прорастание семенных клубней, а также их последующего действия на развитие растений, урожайность и качество клубней картофеля сорта Зов.

The effects of growth regulators on keeping quality of seed tubers and the productivity of Zov potatoes

M.Vlasenko, L.Filipova.

The results of influence of new growth regulators of seed on the growth of seed and the development.

ГЕНЕТИЧНА СУМІСНІСТЬ ГОМЕОЛОГІЧНИХ ГЕНОМІВ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ І ТАКСОНОМІЧНО ІІДДАЛЕНИХ ВИДІВ ЗА УЧАСТЮ МУТАНТА *ph*

**П.С. Гірко, канд. с.-г. наук, Миронівський ін-т пшениці
і В.М. Ремесла**

Стерильність гібридів першого покоління, низька зав'язуваність зерновок у потомстві від першого беккросу нерідко пов'язані з

ЗМІСТ

АГРОБІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Барановський М.М. Особливості біології та закономірності динаміки чисельності видового комплексу трипсів на посівах гороху.....	3
Барковський О.М., Куценко В.С., Войцешина Н.І., Мицько В.М. Якість білка картоплі залежно від обробки посадкових бульб захисно-стимулюючими препаратами.....	7
Білан І.А., Черно О.Д. Окупність систем удобрення та продуктивність культур у зернобуряковій сівозміні	15
Бурденюк Л.А. Методи селекції озимої м'якої пшениці на Білоцерківській дослідно-селекційній станції.....	19
Васильківський С.П. Створення вихідного матеріалу озимої пшениці методом хімічного мутагенезу з підвищеними якістьми зерна	29
Васильківський С.П., Мазуркевич І.В. Фенотипічна мішлвість господарсько цінних ознак озимої пшениці під дією ПАБК.....	34
Виниченко Г.М., Ткаченко О.В., Ткаченко В.Г. Забур'яненість посівів щирини волотистої залежно від доз добрив, густоти травостою і способів сівби.....	40
Виниченко Г.М., Ткаченко О.В., Ткаченко В.Г. Площа листової поверхні щирини волотистої залежно від доз добрив, густоти травостою і способів сівби.....	45
Власенко М.Ю., Філіпова Л.М. Вплив регуляторів росту на лежкість насінневих бульб та продуктивність картоплі сорту ЗОВ.....	49
Гірко В.С. Генетична сумісність гомеологічних геномів м'якої пшениці і таксономічно віддалених видів з участю мутанта рh.....	59
Гірко В.С., Сабадін Н.А. Морфологічні показники потенціальної і реальної продуктивності нових сортів озимої пшениці миронівської селекції.....	67
Городецький О.С., Батаа Ч. Вирощування цукрових буряків за українською технологією в Монголії.....	73
Господаренко Г.М. Агроекономічне обґрунтування рівня застосування добрив у польовій сівозміні.....	77
Гузь М.І. Товарний стан і втрати плодів яблуни при зберіганні залежно від доз та співвідношень мінеральних добрив.....	82
Ємець О.А. Особливості взаємовідносин у змішаних посівах культур при вирощуванні сої на зерно в умовах учгоспу БДАУ.....	90
Іваніна В.В. Водна ерозія і масштаби фізичної деградації земель Білоцерківського району.....	94
Капштик М.В., Богданович Р.П., Крикунов В.Г. Родючість чорноземів типових еродованих при застосуванні протиерозійних заходів.....	100

Князюк О.В. Продуктивність кукурудзи в беззмінних посівах залежно від норм добрив та способу захисту рослин від бур'янів.....	106
Ковбасенко В. М. Особливості застосування фунгіцидів на помідорах.....	112
Крикунов І.В. Вплив трофічного фактора на чутливість гусениць яблушевої плодожерки до інсектицидів.....	118
Мачуський І.А. Економіко-математичні моделі оптимізації захисту рослин із змінними обсягами.....	121
Молоцький М.Я., Полішвайко Ю.М. Вплив сорту на швидкість утворення ранової перидерми на зрізах садивних бульб та врожайність картоплі.....	126
Молоцький М.Я., Погорілий С.О. Програмування норм садіння картоплі під запланований урожай.....	139
Павловський В.Б., Павловська Т.В. Зміна бур'янового компонента в посівах цукрових буряків і кукурудзи.....	148
Подгасцький А.А., Собран В.М. Вплив комплексу екзогенних факторів на результативність гібридизації картоплі.....	156
Подгасцький А.А., Чечітко І.П. Оцінка співродичів культурних сортів картоплі на стійкість проти сухої фузаріозної гнилі.....	164
Примак І.Д., Вахій С.П. Ферментативна активність чорнозему типового залежно від інтенсивності механічного обробітку в плодозмінній сівозміні.....	171
Сорокін В.В., Гірко В.С. Добір у ранніх поколіннях у гібридів озимої пшениці.....	181
Тараненко Л.К., Алексійчук В.П. Вміст нецукрів і частка сахарози в сухій речовині коренеплоду цукрових буряків та їх взаємозв'язки з основними ознаками продуктивності.....	188

Наукове видання
Реєстраційне свідоцтво **КВ № 2581**

Вісник
Білоцерківського державного
аграрного університету

Збірник наукових праць

Вип. 8.

Ч. 3

Агробіологічні основи
землеробства

Редактор В.І. Драчук
Комп'ютерна верстка О.В. Кухарева

Здано до складання 13.07.99. Підписано до друку 15.09.99.

Формат 60x84¹/₁₆. Ум. друк. арк. 11,6. Зам. 412. Тираж 150.

Редакційно-поліграфічний сектор відділу при НТШ Білоцерківського ДАУ
256400, Біла Церква, Соборна пл. 8/1; тел. 3-11-01.