



ВІСНИК

**БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Випуск 15

**Біла Церква
2001**

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВІСНИК
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Збірник наукових праць

Випуск 15

**АГРОБІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ
ЗЕМЛЕРОБСТВА**

Біла Церква
2001

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),

С.П. Васильківський, д-р с.-г. наук,

М.Ю. Власенко, д-р с.-г. наук,

Е.В. Головка, д-р біол. наук,

І.Д. Примак, д-р с.-г. наук,

В.П. Федоренко, д-р біол. наук,

Т.В. Чугункова, д-р біол. наук,

В.І. Семілетко, канд. пед. наук,

М.О. Сокольська (відповідальний секретар)

Затверджено вченою радою
університету.

Протокол № 5 від 23.03.2001 р.

Вісник Білоцерківського державного аграрного університету: 36.
наук. праць.– Біла Церква, 2001.– Вип.15.– 194 с.

У п'ятнадцятому випуску вісника висвітлені результати наукових досліджень, проведених ученими 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.

А.О. БАБИЧ, д-р с.-г. наук

Інститут кормів УААН

М.Л. НОВОХАЦЬКИЙ, аспірант

ВІЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ СОРТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОЯВ КОНКУРЕНТНИХ ВЗАЄМВІДНОСИН В АГРОБІОЦЕНОЗАХ СОЇ

Проведені дослідження свідчать про суттєвий вплив норм висіву та попередників на виживання рослин в агробіоценозах сої протягом вегетаційного періоду. Отримані дані підтверджують доцільність розробки та впровадження сортової технології вирощування сої на зерно.

Сорти сої відрізняються вузьким екологічним пристосуванням, тому технологія вирощування цієї культури повинна базуватися на кращих, найбільш пристосованих до конкретних ґрунтово-кліматичних умов зони, районованих і перспективних сортах місцевої селекції (Мякушко Ю.П., Баранов В.Ф., 1982).

Процес формування високопродуктивних агробіоценозів сої передбачає повне задоволення біологічних вимог конкретних сортів до факторів зовнішнього середовища за рахунок оптимізації елементів технології її вирощування (Бабич А.О., Петриченко В.Ф., 1994).

Основними елементами сортової технології вирощування сої слід вважати спосіб сівби і густоту стояння рослин, зумовлених їх морфологічними особливостями і тривалістю вегетаційного періоду. Інші прийоми (місце в сівозміні, способи обробітку ґрунту, догляд за посівами, збирання) мають більш загальний характер для всіх сортів за винятком термінів проведення технологічних операцій (Мякушко Ю.П., Баранов В.Ф., 1982).

Для формування високого врожаю насіння сої вирішальне значення мають способи сівби, ширина міжрядь і густота стояння рослин (Бабич А.О., Колісник С.І., 1994). Зміна густоти стояння рослин приводить до формування різної структури врожаю та індивідуальної продуктивності рослин агробіоценозу, у першу чергу маси рослин, кількості гілок, вузлів, бобів і насінин на одній рослині, висоти прикріплення бобів нижнього ярусу та інше (Бабич А.О., Петриченко В.Ф., 1995).

Соя, як світлолюбна культура, на збільшення густоти стояння рослин реагує посиленням конкурентних взаємовідносин в агробіоценозі. Рослини різних сортів при загущенні відчують пригнічення від надто щільного розміщення, що приводить до втрати протягом вегетації частини рослин і, таким чином, зменшення величини отриманого урожаю зерна (Балюра В.И., 1966).

Влияние глубины заделки клубочков на рост, развитие та урожайность кормовой свеклы

В.М. Ткачук

На основании семилетних исследований проанализирован характер изменений полевой схожести, массы 100 растений у фазу 4-7 листьев, урожайности кормовой свеклы сорта Урсус.

Seeds tilling up influence on growth, development and productivity of beet.

V. Tkachuk

The character of changing's of field rising, hundred of plants weight in the 4-7 days period and productivity of Ursus sugar beet was analyzed on the basis of 7 years lasting explorations.

УДК 635.21:631.559/.811.98

Л.М. ФІЛШОВА, асистент, М.Ю. ВЛАСЕНКО, д-р с.-г. наук

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ КАРТОПЛІ

У статті наведені результати досліджень з вивчення впливу регуляторів росту ПАБК та ЕПС на ріст і розвиток рослин у період вегетації, а також на урожайність та якість бульб картоплі сортів Бородянська рожева і Світанок київський. Відзначено значний стимулюючий ефект від застосування 0,05 %-ної концентрації ПАБК.

Доцільність використання біостимуляторів росту рослин у сільськогосподарстві сьогодні не викликає сумнівів. Їх поява відкрили можливість цілеспрямовано керувати процесами росту і розвитку рослинного організму, мобілізацією потенційних можливостей, закладених у геномі, з метою підвищення урожайності і покращення якості продукції.

На початку 90-х років було виявлено і на сьогодні різною мірою вивчено більше 4000 природних і синтетичних регуляторів росту найрізноманітнішого хімічного складу [1]. Висока фізіологічна активність та низькі норми витрат нових досліджуваних препаратів сприяють не лише збереженню чистоти екологічного середовища, але й забезпечують високий рівень рентабельності їх застосування. Але, на жаль, застосування препаратів, які регулюють ріст, у широкій практиці поки що не відповідає реальним потребам виробництва. Це зумовлено як відсутністю достатньої кількості високоефективних препаратів, так і браком інформації про них. В останні 10-15 років все ширшого вивчення набуває дослідження впливу на онтогенез рослин

бензойної кислоти та її похідних, зокрема, параамінобензойної кислоти (ПАБК) [3,4]. Заслужовує на увагу, на нашу думку, також вивчення дії на ріст і розвиток рослин нового препарату – екстракту полісахаридів [ЕПС], котрий є лужним екстрактом грибів – хітинглоканмелановим комплексом, а тому нешкідливий як для довкілля, так і для здоров'я людини.

У дослідах із ранньостиглим сортом Бородянська рожева передпосадкова обробка бульб 0,05 %-ним розчином ПАБК сприяла появи сходів на 2-3 дні раніше, ніж на ділянках з контрольними рослинами. Внаслідок цього на 2-3 дні раніше відбувались й інші фази розвитку. Подібний ефект спостерігався при збільшенні концентрації розчину ПАБК до 0,1 %. Масові сходи, бутонізація та цвітіння відбувались на 3-4 дні раніше, ніж на контрольних ділянках. У дослідах із середньораннім сортом Світанок київський лише 0,1 %-на концентрація препарату сприяла появі сходів та настанню наступних фаз на 1-2 дні раніше.

За результатами наших досліджень з обох сортів, обробка бульб 5%-ним розчином ЕПС не впливала суттєво на розвиток рослин та стеблоутворюючу здатність (кількість стебел в одному гнізді зроста на 0,2-0,3 шт.). Застосування ПАБК у концентрації 0,05 % сприяло збільшенню стеблостою по сорту Бородянська рожева на 0,5 шт., по сорту Світанок київський – на 0,5-0,8 шт. 0,1 %-на концентрація препарату лише у сорту Світанок київський збільшувала стеблостій на 0,1-0,5 шт.

Результати досліджень (табл.1) з вивчення впливу регуляторів росту ЕПС та ПАБК показали, що формування максимальної асиміляційної площі відбувалось на ділянках з обробкою садивних бульб 0,05%-ним розчином ПАБК.

Так, по сорту Бородянська рожева у середньому за три роки рослини цього варіанта досліду формували площу листя на 4,2 тис. м² / га (перший облік) та 4,3 тис. м² / га (другий облік) більшу, порівняно з рослинами контрольного варіанта, по сорту Світанок київський – на 5,5 тис. м² / га відповідно до дат обліку.

0,1 %-на концентрація цього регулятора росту не впливала на величину асиміляційного апарату рослин картоплі сорту Бородянська рожева, а по сорту Світанок київський сприяла збільшенню її на 3,6 тис. м² / га та 2,7 тис. м² / га (відповідно до дат обліку), порівняно з площею листя рослин на контрольних ділянках. Обробка бульб ЕПС

Таблиця 1 – Вплив регуляторів росту ЕПС та ПАБК на площу листя рослин картоплі (1997-1999 рр.)

№ п/п	Варіант	Площа листя, тис м ² / га							
		25 червня				16 липня			
		1997р.	1998р.	1999р.	Середнє за 1997-1999 рр.	1997р.	1998р.	1999р.	Середнє за 1997-1999 рр.
Бородянська рожева									
1	ПАБК (0,05 %)	45,2	36,7	25,7	35,9	46,7	46,4	28,4	40,5
2	ПАБК (0,1 %)	39,8	32,1	23,5	31,8	41,3	42,2	26,1	36,5
3	ЕПС (5,0 %)	43,9	32,4	23,9	33,4	45,4	42,6	26,8	38,3
4	Вода (контроль)	40,1	33,3	21,8	31,7	41,9	45,0	23,8	36,2
Світанок київський									
1	ПАБК (0,05 %)	44,2	32,1	24,9	33,7	45,7	42,3	27,5	38,5
2	ПАБК (0,1 %)	41,4	30,7	23,2	31,8	42,3	41,0	26,9	36,7
3	ЕПС (5,0 %)	43,4	28,3	22,7	31,5	44,9	39,3	26,6	37,1
4	Вода (контроль)	39,6	26,0	19,0	28,2	41,2	37,6	23,1	34,0

забезпечила збільшення асиміляційної площі рослин сорту Бородянська рожева на 1,2-2,1 тис м² / га, сорту Світанок київський – на 3,1-3,3 тис м² / га. Аналіз результатів впливу регуляторів росту на продуктивність бульб (табл.2) показав, що стабільні прирости урожаю по обох сортах забезпечила обробка садивних бульб ПАБК у концентрації 0,05 % – у середньому за три роки 53 ц / га по сорту Бородянська рожева і 49 ц / га по сорту Світанок київський.

Таблиця 2 – Вплив регуляторів росту ЕПС та ПАБК на урожайність бульб картоплі (1997-1999)

№ п/п	Варіант	Урожайність, ц / га				Приріст урожаю, ц / га			
		1997р.	1998р.	1999р.	Середнє за 1997-1999 рр.	1997р.	1998р.	1999р.	Середнє за 1997-1999 рр.
Бородянська рожева									
1	ПАБК (0,05 %)	304	311	139	251	+ 86	+ 36	+ 37	+ 53
2	ПАБК (0,1 %)	210	266	114	197	- 8	- 9	+ 12	- 1
3	ЕПС (5,0 %)	272	286	122	227	+ 54	+ 11	+ 20	+ 29
4	Вода (контроль)	218	275	102	198	-	-	-	-
	НіР _{0,05}	12,4	12,8	7,5					
Світанок київський									
1	ПАБК (0,05 %)	270	221	131	207	+ 80	+ 32	+ 36	+ 49
2	ПАБК (0,1 %)	203	216	124	181	+ 13	+ 27	+ 29	+ 23
3	ЕПС (5,0 %)	212	205	119	179	+ 22	+ 16	+ 24	+ 21
4	Вода (контроль)	190	189	95	158	-	-	-	-
	НіР _{0,05}	13,0	15,3	8,3					

Збільшення концентрації цього препарату до 0,1 % лише по сорту Світанок київський забезпечило зростання урожайності на 23 ц/га, порівняно з контрольним показником. Високі прирости урожаю спостерігалися також на ділянках із застосуванням регулятора росту ЕПС – 29 ц/га і 21 ц/га відповідно по сортах. Не виявлено значного впливу препаратів ЕПС та ПАБК, які регулюють ріст, на якість бульб картоплі обох сортів (табл. 3).

Таблиця 3 – Вплив регуляторів росту на якість бульб картоплі, середнє за 1997-1999 рр.

№ п/п	Варіант	Вміст сухих речовин, %	Збір сухих речовин, ц / га	Вміст крохмало, %	Збір крохмало, ц / га
Бородянська рожева					
1.	ПАБК (0,05 %)	23,1	57,4	16,1	40,2
2.	ПАБК (0,1 %)	23,9	45,2	17,2	32,8
3.	ЕПС (5,0 %)	22,9	51,3	16,3	36,6
4.	Вода (контроль)	22,6	44,7	15,6	30,8
Світанок київський					
1.	ПАБК (0,05 %)	25,1	51,4	18,4	37,6
2.	ПАБК (0,1 %)	25,1	46,6	18,2	33,8
3.	ЕПС (5,0 %)	24,9	44,1	18,1	32,1
4.	Вода (контроль)	24,8	39,0	17,7	27,8

За три роки накопичення сухих речовин зросло на 0,5-1,3 %, по сорту Світанок київський – на 0,3 %. Крохмалистість бульб при цьому підвищилась відповідно по сортах на 0,5-1,6 % та 0,5-0,7 %. Накопичення крохмало у бульбах третього варіанта дослідження (застосування 5,0 % ЕПС) зросло на 0,7 % у сорту Бородянська рожева і на 0,4 % – у сорту Світанок київський.

Слід зазначити, що максимальний збір сухих речовин і крохмало при цьому отримали з ділянок із застосуванням 0,05 %-ної концентрації розчину ПАБК. У середньому за три роки приріст збору сухих речовин і крохмало по сорту Бородянська рожева становив відповідно 12,7 ц/га та 9,4 ц/га, по сорту Світанок київський – 12,4 ц/га та 9,8 ц/га. Збільшення концентрації регулятора росту ПАБК до 0,1 % (2 варіант дослідження) забезпечило дещо менший приріст збору сухих речовин і крохмало – 6,2 ц / га та 4,9 ц / га по сорту Світанок київський і 1,9 ц / га та 3,0 ц / га – по сорту Бородянська рожева.

Обробка садивних бульб препаратом ЕПС забезпечила стабільні прирости збору сухих речовин та крохмало на протязі всіх років досліджень. Так, по сорту Бородянська рожева ці показники становили

відповідно 6,69 ц / га та 5,8 ц / га, по сорту Світанок київський – 5,1 ц / га та 4,3 ц / га. Підсумовуючи вищезазначене, можна вважати доцільним застосування даних препаратів про вирощуванні картоплі сортів Бородянська рожева та Світанок київський.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Регулятори росту рослин у землеробстві За ред. А.О. Шевченка. – К.: УДНДП-ТУ “Агроресурси”, 1998 – 143 с.
2. Мицько В.Н., Олейник Т.Н., Кучко А.А. Использование регуляторов роста и биологически активных веществ в картофелеводстве Украины // Актуальные проблемы биотехнологии в растениеводстве, животноводстве и ветеринарии, 1996 – С. 51-53.
3. Химические мутагены и парааминобензойная кислота в повышении урожайности сельскохозяйственных растений / Под ред. И.А. Рапопорта. – М.: Наука, 1989. – 253 с.
4. Иванов Г.Е., Павлюк Г.В., Дорохов В.И., Федилкин Б.М. Влияние похідних бензойної кислоти на продуктивність і якість картоплі // Картоплярство. 1997. –27. – С. 102-106.

Влияние регуляторов роста на продуктивность и качество картофеля Н.Е. Власенко, Л.Н. Филиппова

В статье приведены результаты исследований по изучению влияния регуляторов роста ПАБК и ЕПС на рост и развитие растений в период вегетации, а также урожайность и качество клубней картофеля сортов Бородянская розовая и Свитанок киевский.

Отмечен значительный стимулирующий эффект от применения 0,05 %-ной концентрации ПАБК.

The effects of growth regulators on the produktiviti and the quality of potatoes L. Filipova, M. Vlasenko

The results of influence of growth regulators PABK and EPS on the plant growth, development, yield and quality of tubers of Borodanska rozeva and Svitank kiiivsky potatoes are shown in this article. We must to inform about market stimulatory effect of 0,05% PABK.

УДК 631:811:631:45 631-445.4

Я.П. ЦВЕЙ, канд. с.-г. наук, Інститут агроєкології та біотехнології (м.Київ)
Г.М. МАЗУР, мол.наук.співроб., **Н.К. ШИМАНСЬКА**, канд. с.-г. наук,
Уладово-Люлинецька дослідно-селекційна станція
В.В. ІВАНІНА, канд. с.-г. наук

ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НА ВМІСТ МІНЕРАЛЬНОГО АЗОТУ В ЧОРНОЗЕМІ ВИЛУ- ГОВАНОМУ

У статті узагальнено досвід вивчення динаміки азоту добрив у ґрунті протягом повної ротачії зерно-проросапної сівозміни. Визначені закономірності накопичення і

перерозподілу мінерального азоту у ґрунті на різних етапах освоєння сівозміни, найбільш оптимальний режим удобрення культур.

Продуктивність цукрових буряків, як провідної технічної культури Лісостепу, залежить від цілого комплексу агротехнічних факторів, серед яких значне місце займає забезпеченість рослин елементами живлення, і перш за все азотом. Вміст азоту у ґрунті, як свідчать праці Д.М. Прянишникова (1953), Н.В. Тюріна (1956), М.М. Кононової (1963), визначає не тільки динаміку розвитку культур, а й здатний виступати діагностичним показником родючості ґрунтів.

Азот, порівняно з іншими елементами живлення, є найбільш ефективним елементом за впливом на фізіологічні процеси у рослинах. Тому постає питання доцільності проведення рослинної та ґрунтової діагностики, визначення потреби рослин в азоті у різні фази їх розвитку, коригування системи удобрення культур і досягнення найбільш оптимального режиму удобрення.

Матеріал і методика досліджень. Метою наших досліджень було вивчення азотного режиму чорнозему вилугованого при застосуванні органічних і мінеральних добрив під цукрові буряки, проведення агроєкологічної та діагностичної оцінки чорноземів, визначення найбільш оптимального режиму їх удобрення.

Досліди проводились на Уладово-Люлинецькій дослідно-селекційній станції в зоні достатнього зволоження правобережного Лісостепу України. Чергування культур у стаціонарному польовому досліді було таким: 1) кукурудза в сумішці з бобовими; 2) озима пшениця; 3) цукрові буряки; 4) ячмінь з підсівом конюшини; 5) конюшина; 6) озима пшениця; 7) цукрові буряки; 8) горох; 9) озима пшениця; 10) цукрові буряки.

У просторі стаціонарний дослід був представлений п'ятьма полями. Повторність дослідів – п'ятикратна. Площа облікової ділянки – 73,3 м². Добрива застосовували під зяб згідно із схемою досліду. Ґрунт дослідного поля – чорнозем вилугований, який характеризується такими агрохімічними та фізико-хімічними показниками: вміст гумусу (за Тюрінім) – 4,2%; рухомого фосфору та обмінного калію (за Чириковим) – відповідно 154 та 75 мг/кг; рН – 5,8-6,0; Нг – 2,25 мг-екв на 100 г ґрунту; сума увібраних основ – 24 мг-екв. на 100 г ґрунту. Нітратний азот у ґрунті визначали дисульфохеноловим методом, амонійний азот – за методикою ЦІНАО.

ЗМІСТ

Бабич А.О., Новохацький М.Л. Вплив елементів сортової технології вирощування на прояв конкурентних взаємовідносин в агробіоценозах сої.....	3
Барановський М.М., Щербатенко І.С., Слободенюк О.І. Векторні властивості західного квіткового трипса <i>Frankliniella occidentalis</i> (thysanoptera, thripidae) в умовах закритого ґрунту України.....	8
Баранчук Ю.В., Молоцький М.Я. Вплив маси садивних бульб, площ та рівнів живлення на структуру врожаю картоплі.....	15
Васильківський С.П. Модифікуюча дія параамінобензойної кислоти частоти аберацій хромосом у м'якої пшениці, зумовлених дією мутагенів.....	22
Дербаль Ю.М. Вирощування ехінацеї пурпурової при удобренні на зелену масу на еродованих ґрунтах Українських Карпат.....	32
Динник О.В. Стійкість сортів льону-довгунця до вилягання.....	36
Євдокименко О.А. Ефективність застосування вуглеамонійних солей при вирощуванні сортів картоплі різних груп стиглості в умовах Полісся України.....	41
Ємець О.А. Інокуляція насіння сої мікробіологічними препаратами в умовах учгоспу БДАУ.....	48
Захарчук Н.А., Олійник Т.М., Зайченко О.М. Клітинний добір у селекції картоплі на стійкість проти фітофторозу.....	52
Іваніна В.В., Цвей Я.П. До питання деградації чорноземів в умовах Лісостепу України.....	60
Іщенко В.І. Біологічні особливості та господарська цінність ранньостиглих сортів пшениці.....	66
Князюк О.В. Індивідуальні особливості росту, розвитку і формування врожаю різностиглих гібридів кукурудзи.....	70
Ковалишина Г.М., Мельнікова Л.П., Кириленко В.В. Результати селекційних досліджень ліній озимої пшениці на комплексну стійкість до хвороб в умовах Лісостепу України.....	75
Ковбасенко В.М., Ковбасенко К.П. Превікур 607СЛ на овочевих культурах.....	82
Кравченко О.М. Амінокислотний склад білка нових сортів і гібридів картоплі селекції СДАУ.....	86
Кудрик А.П. Темпи і спрямованість змін основних параметрів родючості еродованих чорноземів агроландшафтів правобережного Лісостепу за 30 років.....	89
Никончук В. М. Вплив тривалості фенологічних фаз та фертильності пилку на насінневу продуктивність люцерни.....	96

Орлов О.І. Синхронізація мітотичного поділу клітин <i>Triticum aestivum</i> l при використанні анафазного методу вивчення хромосомних аберацій.....	100
Павловський В.Б. Ефективність добрив на різних фонах обробітку ґрунту в зернопросапній сівозміні.....	103
Панченко Т.В. Особливості аделопатичного впливу сортів у сумішках на виживаність рослин озимої пшениці.....	108
Пилипенко М.О. Вплив мінеральних добрив та густоти посіву на урожайність та якість зерна ярого ячменю.....	113
Писаренко П.И. Вплив різних доз мінералізованої пластової (МПВ) води на структуру ґрунту.....	118
Полупан М.І., Крикунов В.Г. Діагностика та класифікація функціонально-екологічних параметрів ґрунтоутворення.....	121
Примак І.Д., Вахній С.П. Вплив інтенсивності механічного обробітку на мікробіологічні процеси в ґрунті.....	127
Проць Р.Р. Ефективність використання мінеральних добрив, гною та сидератів під картоплю при різних глибинах оранки.....	134
Розпутній О.І., Куркіна С.В. Характеристика вмісту важких металів у посліді курчат-бройлерів птахокомбінату.....	139
Тарабрін О.Є. Вплив попередників на збереженість та продуктивність безвисадкових насінників цукрових буряків.....	144
Ткачук В.М. Вплив глибини загортання клубочків на ріст, розвиток та урожайність кормових буряків.....	148
Філіпова Л.М., Власенко М.Ю. Вплив регуляторів росту на продуктивність та якість картоплі.....	154
Цвей Я.П., Мазур Г.М., Шиманська Н.К., Іваніна В.В. Вплив системи удобрення цукрових буряків на вміст мінерального азоту в чорноземі вилугованому.....	158
Шевельов В.В. Ріст, розвиток та врожайність гібридів кукурудзи різних груп стиглості, залежно від строків сівби та густоти стояння рослин.....	163
Шелудченко Б.А., Білецький В.Р. Методика та аналіз результатів модельного експерименту з дослідження напружено-деформованого стану в зоні контакту "колісний рушій – ґрунт".....	168
Шотик М.В., Губар М.І. Оцінка вихідного матеріалу помідора до найбільш шкодочинних хвороб.....	173
Н.П. Шубенко Селекція озимого та ярого ячменю на продуктивність та стійкість до хвороб в умовах Лісостепу України.....	178