

Одним із важливих показників є кількість зародкових корінців, який становив у сорту Трипільська 3,8; Вдала – 3,4; Батько – 3,8; Миронівська 65 – 3,2 і у Артеміди – 3,3 шт. на контрольному варіанті після ріпаку, відповідно 3,7; 3,5; 3,6; 3,2 і 3,3 після сої (табл. 3). Внесення добрив підвищує кількість корінців, так у варіанту  $P_{125}K_{54}+N_{60(II)}+N_{30(IV)}+N_{30(VII)}+N_{30(X)}$  після ріпаку їх кількість становить у сорту Трипільська 4,0; Вдала – 3,7; Батько – 4,2; Миронівська 65 – 3,4 і у Артеміди – 3,6 шт., відповідно 4,3; 3,9; 4,0; 3,3 і 3,6 після сої за внесення  $P_{96}K_{50}+N_{60(II)}+N_{30(IV)}+N_{30(VII)}+N_{30(X)}$ . В межах сорту передник має неістотний вплив на кількість зародкових корінців про що свідчать отримані дані ( $HP_{0,05} = 0,3$ ).

**Висновки.** Результати експериментальних досліджень щодо впливу факторів, які вивчались на посівні якості отриманого насіння показало, що отримані дані різнилися в межах сорту залежно від попередника, удобрення та між сортами. Кращий результат отримали після сої у сорту пшениці озимої Миронівська 65.

#### Список використаних літературних джерел

1. Макрушин М. М. Насіннезнавство польових культур / М. М. Макрушин. – К. : Урожай, 1994. – 208 с.
2. Методика определения силы роста семян. – М., 1983. – 14 с.
3. Насіння сільськогосподарських культур. Методика визначення якості. ДСТУ 4138–2002. – К. : Держспоживстандарт України, 2003. – 173 с. – (Національні стандарти України).
4. Кавунець В.П. Якість і врожайні властивості насіння / В.П. Кавунець, В.М. Мала-сай // Насінництво. – 2006. – №1. – С.19–21.
5. Лифенко С.П. Якість насіння озимих культур і особливості його підготовки до посіву у зв'язку з погодними умовами 2010 року / С.П. Лифенко // Режим доступу: <http://www.sgi.od.ua/report/246-yakist-nasinnya-ozimix-kultur-i-osoblivosti-jogo.html>
6. Кавунець В.П. Урожайність і посівні якості насіння пшениці озимої залежно від застосування фунгіцидів / В.П. Кавунець, А.А. Сіроштан, А.В. Шаповал // Зб. наукових праць ННЦ «Інститут землеробства УААН». – В. 2. – Київ, 2008. – С. 105-110.

***Аннотація.** В статті отражені результати досліджень впливу удобрення і предшественника на формування посівних якостей насіння сортів озимої пшениці: Вдала, Трипольська, Батько, Миронівська 65 і Артеміда*

***Annotation.** This article reviews the results of the impact of fertilizers and predecessor on sowing qualities of seeds of winter wheat: Success, Tripoli, Father Myronivska 65 Artymida*

УДК 632.931.2..633/635.003.13

**С.С. КОСТЕНКО**, старший науковий співробітник

Верхняцька ДСС Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків

e-mail: vdss @ hr.ck.ua

## ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

*Багаторічні бобові трави в сівозміні збільшують вміст гумусу і біологічного азоту в ґрунті, відновлюють агрономічну цінну його структуру, забезпечують захист від ерозії, а в кінцевому результаті створюють високородючий ґрунт, здатний протидіяти зміні клімату.*

**Вступ.** Зміна клімату в сторону глобального потепління на планеті з кожним роком все відчутніше впливає на навколишнє середовище.

Однією з причин є зменшення посівних площ під цукровими буряками, які скоротилися з 1,6 до 0,5 млн.га [1-2].

Цукрові буряки при врожаї 400 ц/га у період інтенсивного росту засвоюють за день близько 300 кг CO<sub>2</sub> на 1 га [3]. Тому скорочення площі посіву цукрових буряків, порушення сівозмін або їх відсутність на нашу думку являється одним із факторів зміни клімату в сторону глобального потепління.

**Матеріали та методика досліджень.** Вивчення польових зерно-бурякових сівозмін проводили на Верхняцькій дослідно-селекційній станції розміщеній в зоні правобережного Лісостепу України Черкаської області у стаціонарному досліді закладеному в 1972 році з питань впливу на урожай культур і продуктивність сівозміни чистого і зайнятого різними культурами парів, багаторічних трав, насичення сівозміни цукровими буряками та іншими культурами в зв'язку з типом сівозміни.

Ґрунт дослідного поля-чорнозем опідзолений важкого механічного складу, потужність гумусового горизонту 45 см, глибина залягання карбонатів 70-100см. В орному шарі (0-30см) міститься в середньому 2,8-3,2% гумусу.

Вплив погодних умов на продуктивність цукрових буряків порівнювали у паровій ланці сівозміни з слідуючим чергуванням культур: вико-овес, озима пшениця, цукрові буряки. Для порівняння використовували варіанти з двома полями цукрових буряків у десятипільній сівозміні з внесенням добрив та без них.

Дослідження проводили польовим методом, використовуючи загальнозживану методику, у триразовій повторності при систематичному розміщенні ділянок. Величина посівної ділянки 240м<sup>2</sup>, облікової -100м<sup>2</sup>.

**Результати досліджень.** Серед елементів клімату в цьому регіоні вирішальне значення має забезпечення теплом і вологою. Оподи є головним джерелом відтворення запасів ґрунтової вологи. За характером та кількістю їх випадання територія відноситься до зони нестійкого зволоження. Аналізуючи середньомісячні температури повітря весняних, літніх та осінніх місяців за роки досліджень (2006-2011рр.), спостерігали підвищення їх проти зафіксованих багаторічних показників на +1,0 та +3,8С<sup>0</sup> (таблиця 1).

Таблиця 1

**Середньомісячна температура повітря (в С<sup>0</sup>)**

Місяці	Роки						Середня	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	за 6 років	Багато річна
Січень	-8,3	1,5	-3,5	-4,1	-8,0	-3,3	-4,3	-6,0
Лютий	-6,2	-3,0	-0,1	-1,1	-3,5	-5,6	-3,2	-5,4
Березень	0,0	5,8	4,4	1,9	0,6	1,4	2,4	-0,3
Квітень	9,3	8,7	10,1	10,9	9,6	9,6	9,7	7,3
Травень	14,6	18,9	14,0	14,9	16,6	15,4	15,7	14,1
Червень	18,2	21,0	18,6	20,1	20,5	19,6	19,7	17,1
Липень	20,0	22,7	21,0	21,3	23,0	21,2	21,5	19,3
Серпень	20,7	21,1	22,0	19,6	23,8	18,7	21,0	18,8
Вересень	15,5	15,0	13,8	16,5	15,0	15,9	15,3	13,9
Жовтень	9,8	9,5	11,0	9,4	6,2	7,4	8,9	7,9
Листопад	3,4	0,5	3,9	4,5	8,6	1,7	3,8	1,3
Грудень	1,7	-1,4	-0,6	-2,8	-4,5	1,3	-1,0	-3,5

Високі температури повітря, недобір опадів у квітні та нерівномірність їх випадання у травні та червні, спричинили зниження доступної вологи до критичного рівня під усіма культурами.

Врожай коренеплодів у варіанті з внесенням добрив (вар.2) становив 38,2-51,8т/га, цукристість їх знаходилась в межах 13,1-19,4%, збір цукру 5,07-8,03т/га, в порівнянні з варіантом без внесення добрив (вар.3), де ці показники були в межах 15,3-37,4т/га, 19,6-19,4% і 2,97-5,51т/га відповідно. Значна кількість опадів (160,0 і 124,9мм) зафіксована у червні та липні 2011року сприяла отриманню найвищої урожайності цукрових буряків та виходу цукру (таблиця 2).

Найбільш продуктивною по збору зерна за шість останніх років виявилась кукурудза, врожайність якої знаходилась в межах 5,50-13,16т/га, а без внесення добрив 4,38-10,88т/га, з найвищим показником у 2011 році, завдяки опадам у червні 242,4% та липні 211,7%, в порівнянні до середніх багаторічних показників.

Таблиця 2

**Продуктивність цукрових буряків**

Роки	Врожайність, т/га		Цукристість,%		Збір цукру, т/га	
	варіанти					
	2	3	2	3	2	3
2006	45,9	28,4	17,2	16,4	7,89	4,66
2007	38,7	23,8	13,1	13,6	5,07	3,24
2008	46,3	37,4	14,6	14,4	6,76	5,39
2009	41,4	15,3	19,4	19,4	8,03	2,97
2010	38,2	18,6	16,7	16,7	6,38	3,11
2011	51,8	33,4	15,1	16,5	7,82	5,51
Середнє за 6 років	43,7	26,2	16,0	16,2	6,99	4,24

Врожайність озимої пшениці по роках змінювалась від 3,4 до 7,59т/га в удобрюваній сівозміні та 2,70 і 6,55т/га без внесення добрив. Погодні умови в роки проведення досліджень, а також попередники озимої пшениці стали найсуттєвішими чинниками впливу на отримання сходів, ріст, розвиток і продуктивність даної культури.

Весна 2007року виявилась однією з най посушливіших за останні роки, а недобір опадів, що становив 63,3% негативно вплинув на ріст, розвиток та врожайність сільськогосподарських культур (таблиця 3).

Таким чином, вплив негативних метеорологічних факторів не сприяє використанню рослинами в повній мірі потенціалу родючості ґрунту.

Таблиця 3

**Збір зерна сільськогосподарських культур, т/га**

Роки	Озима пшениця		Горох		Ячмінь		Кукурудза на зерно	
	Варіанти							
	2	3	2	3	2	3	2	3
2006	5,43	3,42	3,64	2,56	4,70	2,84	5,55	4,38
2007	3,40	2,70	0,90	0,89	2,27	1,46	5,50	5,74
2008	7,21	6,55	4,40	3,80	3,76	1,93	7,38	7,26
2009	7,59	5,28	3,76	3,45	5,82	3,81	10,04	6,61
2010	4,88	3,14	3,31	2,60	4,12	2,17	8,03	7,07
2011	7,50	5,18	2,90	2,30	5,25	3,86	13,16	10,88
Середнє за 6 років	6,00	4,38	3,15	2,60	4,32	2,68	8,28	6,99

**Висновки.** Інтенсивні системи землеробства на базі хімізації і без посівів багаторічних бобових трав у сівозмінах руйнують екологічно збалансовану систему і перетворюють ґрунт в гірську породу. В таких умовах біологічний кругообіг обмежений до мінімуму, а його роль підміняється штучно внесеною їжею у вигляді мінеральних добрив. Ґрунт перетворюється в субстрат для передачі рослинам внесених добрив. Підвищуючи урожайність, мінеральні добрива утворюють видимість благополуччя, маскуючи втрати природної ґрунтової родючості, втрати гумусу, структури, порушення водного, теплового, повітряного режимів, зниження протиерозійної стійкості ґрунтів.

Багаторічні бобові трави являються важливим джерелом підвищення родючості ґрунту, поліпшення його структури, покращення кормової бази тваринництва, яке крім виконання своєї головної задачі – забезпечення населення продуктами харчування, одночасно вирішує проблему підвищення родючості ґрунтів за рахунок збільшення виходу гною, який потрібно вносити в ґрунт для створення бездефіцитного балансу гумусу.

На основі багаторічних досліджень, усестороннього аналізу причин виникнення несприятливих погодних явищ та впливу їх на продуктивність сільськогосподарських культур

виникає необхідність створення спеціальної державної програми що до протидії зміні клімату в сторону глобального потепління.

### Список використаних літературних джерел

1. Бондар В.С. Парламентські слухання з питань законодавчого забезпечення розвитку бурякоцукрового комплексу України // Цукрові буряки.–2005.–№3.–С.4-5.
2. Борисюк П.Г., Руденко О.А. Бурякоцукрова галузь – 2011: підсумки, уроки і перспективи // Цукрові буряки.–2012.–№1.–С.4-6.
3. Делеменчук М.І., Шкварук М.М. Агрохімія. - К.:1975.-17с.

***Аннотація.** Многолетние бобовые травы в севообороте увеличивают содержание гумуса и биологического азота в почве, восстанавливают агрономически ценную его структуру, обеспечивают защиту от эрозии и в конечном результате создают высокоплодородную почву, способную противодействовать изменению климата.*

***Annotation.** The long-term bob gerberas in a rotation of crop increase the maintenance of humus and biological nitrogen in the soil, proceed agronomic ally valuable his structure, provide protecting from erosion and, in the end-point, create high-fertile soil that is able to counteract the change of climate.*

УДК 631.63: 631.171:631.55

**В.Л. КУРИЛО**, доктор сільськогосподарських наук

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

**О.В. ТКАЧ**, кандидат технічних наук

Подільський державний аграрно-технічний університет.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ЦИКОРІЮ КОРЕНЕВОГО З КОМБІНОВАНОЮ ШИРИНОЮ МІЖРЯДЬ

*У статті наведено обґрунтування особливостей вирощування цикорію кореневого з комбінованою шириною міжрядь та представлені результати спостереження впливу густоти рослин і площі їх живлення на урожайність коренеплодів цикорію кореневого.*

**Вступ.** В процесі реформування сільського господарства України і переходу його на нові ринкові умови господарювання виникають значні труднощі в їх освоєнні та взаємовідношенні між товаровиробниками і споживачами. Тому одним із перспективних шляхів виходу сільського господарства із цього становища є пошук нових резервів підвищення ефективності агропромислового комплексу країни.

Вирішальну роль в цьому відіграє розробка, удосконалення і впровадження у виробництво нових ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур та продуктів їх переробки.

Культура вирощування цикорію кореневого за технологією дуже подібна до цукрових буряків. Проте до родючості ґрунтів він менш вибагливий і культивується як на чорноземах, так і на бідних опідзолених ґрунтах. Найпридатніші для нього легкі супіщані ґрунти з помірно зволеним нижнім шаром. Найкращим попередником є зернові культури.

На сьогоднішній день науково – дослідні роботи по технології вирощування цикорію кореневого в нашій країні практично не ведуться. Хоча потреба в сировині з кожним роком зростає, при цьому посівні площі під дану культуру майже не збільшуються в зв'язку із високою собівартістю продукції та недосконалістю технології вирощування, яка передбачає значні затрати на проведення сівби насіння, догляду та збирання коренеплодів.

**Результати досліджень.** Продуктивність рослин і визначається, насамперед, їх фотосинтетичною діяльністю, що створює 90...95% сухої біомаси врожаю. Відповідно теорії фотосинтетичної продуктивності рослин, урожайність розглядається як „ценотичне” явище і є