

в свеклосахарном производстве. Сборник научных трудов, посвященный 90-летию ГНУ ВНИИСС Россельхозакадемии. – Воронеж, - 2012. – С.274-281.

5. Хайрулин А.И. Эффективность тукосмесей в производстве сахарной свеклы. // Сахарная свекла. 2010. № 2. с. 29-31.

Annotation

Vislobokova L., Ivanova O.

Influence of fertilizers on productivity and quality of sugar beet grain steam tilled crop rotation in the conditions of tshcz of Russia

The role of fertilizers on productivity and quality of grades and hybrids of sugar beet in long stationary experience with fertilizers is shown. Results of researches on influence of mineral fertilizers on productivity and collecting sugar of various grades and hybrids of sugar beet in the conditions of the Tambov region during 1996-2011 are presented.

Key words: *sugar beet, fertilizers, productivity, collecting sugar, chernozem, crop rotation.*

УДК 633:63:631.82:631.417.8:631.816.3

В.С. ВЛАСЕНКО, науковий співробітник,

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

E-mail: VVS-5@ukr.net

ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ В СІВОЗМІНІ НА ВРОЖАЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Наведено результати дослідження з впливу системи удобрення в сівозміні на врожай та технологічні якості буряків цукрових. Встановлено вплив різних доз добрив на врожай та технологічні якості коренеплодів.

Ключові слова: *урожайність, буряки цукрові, система удобрення, цукристість, технологічні якості*

Вступ. Буряки цукрові – культура високо технологічна, але і при цьому залишається високоприбутковою. В Україні традиційно буряки цукрові були найпріоритетнішою технічною культурою, прибуток від яких становив левову частку прибутку від усього рослинництва. Їх продуктивність залежить від зони зволоження, ланки сівозміни і системи удобрення [1-5].

Метою досліджень було вивчення впливу різних систем удобрення на врожайність та технологічні якості буряків цукрових.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводилися на Іванівській ДСС у довготривалому стаціонарному досліді в десятипільній зерно-буряковій сівозміні у 2010-2012 роках.

Грунт дослідного поля – чорнозем типовий, мало гумусний важкосуглинковий на лесі, характеризується такими агрохімічними показниками: в одному шарі вміст гумусу – 4,7-5,1%, рН сольове 6,2-6,8, ГК – 1,3-3,4 мг екв/100 г ґрунту, СПО – 31-35 мг – екв/100 г ґрунту, рухомих форм Р₂О₅ – 110-160 і К₂О – 80-120 мг/кг ґрунту.

Обробіток ґрунту та догляд за посівами сільськогосподарських культур сівозміни проводились згідно з технологічними вимогами стосовно зони нестійкого зволоження лівобережного Лісостепу України.

Посів буряків цукрових проводився насінням гібриду Олександрія, сівалкою ССТ – 12Б з нормою висіву 7-10 шт. на метрі погонному. Перед посівом внесено ґрунтовий гербіцид Дуал Голд нормою 1,3 л/га.

Розмір ділянок: посівної – 324 м², облікової – 200 м², розміщення ділянок систематичне, послідовне при трьохразовій повторності. В досліді застосовували напівперепрілий гній ВРХ, N_{аа} (аміачна селітра), Р_{сг} – (суперфосфат гранульований) та К_{кс} – (калій сіль), у варіанті 1 застосовували елементи біологічного землеробства (вся побічна продукція в повному обся-

зі врожайності культур сівозміни зароблялася в ґрунт). Обліки і спостереження проводилися у паровій ланці сівозміни, де парозаймаючою культурою була вико-вівсяна сумішка на сіно та чорний пар (варіант 17). Попередником буряків цукрових була пшениця озима, окрім (варіанту 6), де був горох.

Результати досліджень. Застосування добрив під буряки цукрові в середньому за три роки досліджень сприяло підвищенню врожайності (табл. 1). Так найвища врожайність буряків цукрових була на (вар. 3, 7а, 7б, 8, 12,), де вносились високі дози мінеральних добрив і вона становила від 40,2 до 46,5 т/га, відповідно, що було на 11,0-13,0 т/га більше ніж на контрольному (вар. 11) та варіанті з елементами біологізації (вар. 1). Але слід відмітити, що внесення високих доз мінеральних добрив негативно впливає на цукристість коренеплодів, тобто на контролі без добрив (вар. 11) та на варіанті з біологічним землеробством (вар. 1) цукристість була вищою на 1,8-1%. Органо-мінеральна система удобрення (вар. 15), в порівнянні з контролем, підвищила врожайність на 7,2 т/га і становила 40,2 т/га при цукристості 16,1%.

Таблиця 1

Продуктивність буряку цукрового залежно від системи удобрення середнє за 2010-2012рр.

№	Система удобрення за ротацію	Система удобрення буряку	Густота, тис/га	Врожайність коренеплодів, т/га	Цукристість, %	Збір цукру, т/га	Врожайність гички, т/га
1	Елементи біологізації		93	33,2	17,2	5,70	20,4
3	Гній-7,5 т/га + N _{69,5} P ₇₀ K ₇₆	Гній-25 т/га + N ₁₇₀ P ₁₂₀ K ₁₇₀	90	46,5	15,5	7,15	22,3
6	Гній-7,5 т/га + N _{26,4} P _{40,5} K ₃₃	Гній-25 т/га + N ₄₈ P ₇₅ K ₇₀	88	36,3	15,8	5,71	18,6
7а	Гній-7,5 т/га + N _{50,4} P _{76,5} K ₆₉	Гній-25 т/га + N ₁₂₈ P ₁₉₅ K ₁₉₀	93	42,9	15,3	6,39	25,8
7б	Гній-7,5 т/га + N _{32,4} P _{76,5} K ₆₉	Гній-25 т/га + N ₆₈ P ₁₉₅ K ₁₉₀	90	40,3	15,2	6,13	23,0
8	Гній-7,5 т/га + N _{69,5} P ₇₀ K ₇₆	Гній-25 т/га + N ₁₇₀ P ₁₂₀ K ₁₇₀	98	46,1	15,8	7,28	23,0
11	N ₅₆ P ₇₀ K ₄₀	N ₈ P ₁₅ K ₁₀	100	33,0	17,3	5,70	21,5
12	Гній-7,5 т/га + N _{26,4} P _{40,5} K ₃₃	Гній-25 т/га + N ₄₈ P ₇₅ K ₇₀	93	40,8	15,9	6,47	24,8
13	Гній-7,5 т/га + N _{32,4} P _{49,5} K ₄₂	Гній-25 т/га + N ₆₈ P ₁₀₅ K ₁₀₀	94	39,5	15,8	6,17	29,8
15	Гній-10 т/га + N _{29,4} P _{40,5} K ₃₃	Гній-25 т/га + N ₄₈ P ₇₅ K ₇₀	101	40,2	16,1	6,46	25,0
17	Гній-7,5 т/га + N _{29,4} P _{40,5} K ₃₃	Гній-25 т/га + N ₄₈ P ₇₅ K ₇₀	91	37,6	16,1	6,03	24,7
НІР ₀₅					4,19	0,61	6,35
Точність дослідю, %					3,6	1,3	9,2

Аналіз даних про технологічні якості коренеплодів буряків цукрових в середньому за три роки досліджень показав, що з підвищенням норм мінеральних добрив технологічні якості погіршуються (табл. 2). Так, найвища цукристість і найвищий розрахунковий вихід цукру спостерігався на контролі (вар. 11), дещо нижчі показники на варіанті з елементами біологізації землеробства (вар. 1) та на (вар. 15), де застосовувалась органо-мінеральна система удобрення. Відповідно на цих же варіантах був вищий коефіцієнт заводу.

Таблиця 2

Вплив ланки сівозміни і добрив на технологічні якості буряків цукрових середнє за 2010-2012 рр.

Варіант	Цукристість, %	Вміст кондуктор-метричної золи, %	Розрахунковий вихід цукру до ваги коренеплодів буряків цукрових, %	Втрати цукру в мелясі, %	Вихід меляси, %	МБ, %	Кз, %
1	17,2	0,480	14,689	1,755	3,60	25	84
3	15,5	0,620	12,875	2,458	4,65	41	78
6	15,8	0,552	12,688	2,268	4,37	36	79
7а	15,3	0,651	11,865	2,613	4,88	44	76
7б	15,2	0,610	11,896	2,409	4,58	41	78
8	15,8	0,593	12,734	2,321	4,45	38	79
11	17,3	0,466	14,722	1,689	3,50	25	85
12	16,0	0,530	13,049	2,007	3,96	31	82
13	15,8	0,536	12,955	2,067	4,07	33	81
15	16,1	0,521	13,247	1,987	3,99	31	82
17	16,1	0,545	12,986	2,081	4,09	32	81

Висновки. Отже, в середньому за 2010-2012 роки найвищу продуктивність буряків цукрових з густоти стояння 90 тис.шт./га одержано при внесенні під ротацію сівозміни 7,5 т/га гною $+N_{69,5}P_{70}K_{76}$, в тому числі під цукрові буряки 25 т/га гною $+N_{170}P_{120}K_{170}$ урожайність коренеплодів за даних умов була 46,5 т/га, цукристість – 15,5%, збір цукру – 7,15 т/га. Добре себе зарекомендувала і органо-мінеральна система удобрення врожайність якої становила 40,2 т/га при цукристості 16,1%.

Список використаних літературних джерел

1. Роїк М. Буряки / М. Роїк. – К.: XXI вік, 2001. – С.85 – 110.
2. Цвей Я.П. Продуктивність цукрових буряків і виносення елементів залежно від системи удобрення / Я.П. Цвей, Н.К. Шиманська // Вісник Львівського державного аграрного університету Львів:, 2001. – Вип.5. – С. 205–209.
3. Сівозміни, обробіток ґрунту та удобрення в зонах бурякосіяння. Наукові праці Інституту цукрових буряків. Випуск 4, Київ, 2002 С. – 12.
4. Юхин Н.Г. Удобрение в зерносвекловичном севобороте / Н.Г. Юхин // Сахарная свекла – 1995. – № 5. – С. 6–8.
5. Аркуша В.Е. Особливості удобрення цукрових буряків на чорноземах реградованих Правобережного Лісостепу України / В.Е. Аркуша, А.І. Буджерак // Система землеробства у буряківництві. – К. Аграрна наука, 1997. – С. 140–144.

Аннотація

Власенко В. С.

Влияние системы удобрения в севобороте на урожай и технические характеристики сахарной свеклы

Приведены результаты исследования влияния системы удобрения в севобороте на урожай и технологические качества сахарной свеклы. Установлено влияние разных доз удобрений на урожай и технологические качества корнеплодов.

Ключевые слова: урожайность, сахарная свекла, система удобрения, сахаристость, технологические качества

Annotation

Vlasenko V.

Impact of fertilizers in crop rotation on yield and characteristics of sugar beet

Results on the effect of fertilizers in crop rotation on yield and technological quality of sugar beet. The effect of different doses of fertilizers on the yield and technological quality of root crops.

Keywords: productivity, sugar beets, fertilizing system, sugar, process quality.

УДК 631.62.631.582

О.М. ГЕРА

ННЦ «Інститут землеробства НААН»

E-mail: aleksandrgera@gmail.com

**ВПЛИВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ ТОРФОВИЩ
НА БІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ ҐРУНТУ**

Наведено результати наукових досліджень щодо впливу вирощуваних культур та удобрення на мікробіологічну активність торфяного ґрунту та розклад лляної тканини. Встановлено, що вирощування однорічних культур посилює мікробіологічну активність ґрунту. Вирощування багаторічних трав понад 5 років і більше сприяють зменшенню розкладання торфу.

Ключові слова: Торфовище, біологічна активність, використання, родючість, розкладання, мінералізація, багаторічні трави, овес, удобрення

Вступ. Одна з важливих проблем сільськогосподарського використання осушуваних органогенних ґрунтів – це мінералізація органічної речовини, яка відіграє основну роль у родючості ґрунту та врожайності вирощуваних культур. Глибинні шари торфовищ дуже бід-