

УДК 338.1:635.112:631.816.2

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНІВ УДОБРЕННЯ

В. Борисюк, к. с.-г. н., О. Буньо

Львівський національний аграрний університет

Постановка проблеми. Технологія вирощування буряків цукрових є досить складною і трудомісткою, однак за раціонального та ефективного вживання технологічних заходів затрати на цю культуру не лише повністю окупляються, а й забезпечують вагомий прибуток. При цьому його основна частина припадає на вибір високопродуктивного гібрида. Сьогодні біологічний потенціал сучасних гібридів буряків цукрових реалізується лише на 50–60 % [2; 3]. Щоб сорт або гібрид був стабільним за врожайністю, необхідно створити такі умови, за яких би вони могли максимально реалізувати свій потенціал продуктивності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним з основних чинників інтенсифікації рослинництва, підвищення ефективності інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур, в тому числі буряків цукрових, є рівень забезпечення рослин поживними елементами. Лише за умови оптимального внесення добрив можна якнайповніше реалізувати біологічний потенціал сучасних гібридів буряків цукрових як за врожайністю і цукристістю, так і за технологічними якостями коренеплодів. Ефективність внесення мінеральних добрив вивчали чимало дослідників [4; 6]. Встановлено, що на утворення 1 т коренеплодів і такої самої кількості гички цукрові буряки виносять з ґрунту 40–61 кг азоту, 15–20 кг фосфору і 54–75 кг калію [5], а також значну кількість інших елементів. Жодна інша культура сівозміни не виносить такої кількості поживних речовин [1]. Тому, з огляду на зниження ресурсовартості агротехнологій, проблема оптимізованого застосування добрив має особливу актуальність.

Постановка завдання. Економічну ефективність вирощування гібридів буряків цукрових за різних рівнів удобрення вивчалася в умовах шестипільної сівозміни на полях кафедри технологій в рослинництві Львівського національного аграрного університету впродовж 2011–2012 років. Для цього взято умовно чистий прибуток з гектара посіву та рівень рентабельності запровадження досліджуваних факторів.

Для визначення вартості урожаю з одиниці площі ми використали закупівельні ціни на коренеплоди буряків цукрових – 500 грн/т. Ціни на цукрові буряки і цукор в Україні визначаються відповідно до Закону України „Про державне регулювання виробництва і реалізації цукру”. Мінімальну ціну на

коренеплоди, нижче від якої переробні підприємства не мають права розраховуватися з виробниками, встановлює щороку Кабінет Міністрів України.

Усі інші витрати, пов'язані з внесенням різних норм мінеральних добрив та збором урожаю, розраховувалися відповідно до технологічної карти вирощування буряків цукрових.

Виклад основного матеріалу. Результати наших досліджень показали, що умовно-чистий прибуток безпосередньо залежить від збільшення урожаю коренеплодів і обернено – від витрат, понесених на їх вирощування (див. табл.).

З даних таблиці видно, що завдяки високій родючості темно-сірих опідзолених ґрунтів дослідного поля кафедри технологій в рослинництві вирощування буряків цукрових було прибутковим на всіх варіантах досліді. Сам прибуток певною мірою залежав як від біологічних особливостей гібридів, так і від рівнів удобрення. Аналіз економічної ефективності вирощування двох гібридів показав, що загалом за рівнями удобрення гібрид Український ЧС-70 є менш прибутковим порівняно з гібридом Лавінія. У середньому за два роки вартість урожаю коренеплодів першого становила 26125 грн/га, а другого – 28200 грн/га, або була на 2075 грн/га вищою. За такої вартості сировини умовно-чистий прибуток складав відповідно 12548 і 14477 грн/га. Із зменшенням вартості урожаю збільшується собівартість одиниці продукції. Зокрема собівартість 1 ц коренеплодів гібрида Український ЧС-70 була на 7,0 % більшою порівняно зі собівартістю гібрида Лавінія. Загалом рівень рентабельності вирощування гібридів коливався залежно від рівнів удобрення в межах відповідно 73,2 – 105,8 % і 84,3 – 117,7 %.

Таблиця

Економічна ефективність вирощування гібридів буряків цукрових залежно від рівнів удобрення, в середньому за 2011-2012 рр.

Гібрид	Рівень удобрення	Урожайність, ц/га	Вартість врожаю, грн/га	Сумарні витрати, грн/га	Прибуток, грн/га	Собівартість коренів, грн/ц	Рівень рентабельності, %
Український ЧС-70	Контроль без добрив	258	12900	7446	5454	28,9	73,2
	N ₁₂₀ P ₉₀ K ₁₄₀	473	23650	12393	11257	26,2	90,8
	N ₁₈₀ P ₁₃₅ K ₂₁₀	642	32100	15597	16503	24,3	105,8
	N ₂₄₀ P ₁₈₀ K ₂₈₀	717	35850	18874	16976	26,3	89,9

Лавінія	Контроль без добрив	280	14000	7598	6402	27,1	84,3
	N ₁₂₀ P ₉₀ K ₁₄₀	521	26050	12516	13534	24,0	108,1
	N ₁₈₀ P ₁₃₅ K ₂₁₀	685	34250	15731	18519	23,0	117,7
	N ₂₄₀ P ₁₈₀ K ₂₈₀	770	38500	19047	19453	24,7	102,1

Економічна ефективність вирощування буряків цукрових залежно від рівнів удобрення показала, що на варіанті без внесення мінеральних добрив умовно-чистий прибуток становив у середньому за гібридами 5928 грн/га. Внесення мінеральних добрив забезпечило не лише приріст врожаю в межах 228 – 475 ц/га, а й підвищило порівняно з контрольним варіантом умовно-чистий прибуток на 6468 – 12287 грн/га.

За внесення N₁₂₀P₉₀K₁₄₀ умовно-чистий прибуток загалом у досліді становив 12396 грн/га. Збільшення норм мінеральних добрив до N₁₈₀P₁₃₅K₂₁₀ підвищило його до 17511 грн/га, або на 41,3 %. Найвищий умовно-чистий прибуток отримано за внесення N₂₄₀P₁₈₀K₂₈₀. Він становив 18215 грн/га. Із збільшенням умовно-чистого прибутку зростає й рентабельність запропонованих заходів – з 78,8 % на контролі до 102,4 % на удобрених мінеральними добривами варіантах.

Висновки. Економічна ефективність вирощування буряків цукрових значною мірою залежить від сортових особливостей, які відіграють важливу роль у використанні добрив та формуванні високої урожайності коренеплодів. Найвищий умовно-чистий прибуток – 19453 грн/га – забезпечив гібрид Лавінія за рівня удобрення N₂₄₀P₁₈₀K₂₈₀, що на 2477 грн/га перевищує умовно-чистий прибуток гібрида Український ЧС-70. За такого удобрення рівень рентабельності становив 102,1 %.

Бібліографічний список

1. Барабаш М. Чи буде Україна з цукром? / М. Барабаш, Г. Круковська // Пропозиція. – 1997. – № 5. – С. 69–70.
2. Іващенко О.О. Резерви бурякового поля / О. О. Іващенко // Пропозиція. – 2002. – № 1. – С. 36–39.
3. Ковтун Ю.И. Технологические возможности техники по реализации биологического потенциала свеклы / Ю.И. Ковтун // Сахарная свекла: производство и переработка. – 1992. – № 3. – С. 25–31.
4. Хильницький О.М. Про використання іноземних гібридів цукрових буряків / О.М. Хильницький, О. І. Земляний // Цукрові буряки. – 2002. – № 3. – С. 22.
5. Юхин И.П. Агротехника получения высоких урожаев сахарной свеклы / И.П. Юхин, П.И. Борисов, Р.З. Халкимов. – Уфа : Башкирское книжное изд-во, 1980. – 128 с.
6. Милчева М. Влияние върху добива на коренеплоди / М. Милчева, М. Маринов //

Агрохимия. – 1990. – № 1. – С. 21–29.

Борисюк В., Буньо О. Економічна ефективність вирощування гібридів буряків цукрових залежно від рівнів удобрення

Наведено результати дослідження економічної ефективності вирощування гібридів буряків цукрових залежно від рівнів удобрення. Найвищий умовно-чистий прибуток – 19453 грн/га – забезпечив гібрид Лавінія за рівня удобрення $N_{240}P_{180}K_{280}$, що на 2477 грн/га перевищує умовно-чистий прибуток гібрида Український ЧС – 70. За такого удобрення рівень рентабельності становив 102,1 %.

Ключові слова: ефективність, буряк цукровий, гібриди, удобрення, прибуток, рентабельність.

Borisuk V., Bunyo O. Economic efficiency of sugar beet-roots hybrids growing depending on the level of fertilizers

Economic efficiency of sugar beet-roots growing depends mostly on their sorts. Lavinia hybrid produced the greatest net income – 19453 hrv/ha. It is on 2477 hrv/ha more than Ukrainian MS-70 did.

Key words: economic efficiency, sugar beet-roots, hybrid, net income, fertilizers.

Борисюк В., Буньо О. Экономическая эффективность выращивания гибридов свеклы сахарной в зависимости от удобрений

Экономическая эффективность выращивания свеклы сахарной в значительной мере зависит от сортовых особенностей, которые играют важную роль в использовании удобрений и формировании высокой урожайности корнеплодов. Самый высокий условно-чистый доход – 19453 грн/га – дал гибрид Лавиния при удобрении $N_{240}P_{180}K_{280}$, что на 2477 грн/га больше, чем у гибрида Украинский ЧС-70. При таком удобрении уровень рентабельности составил 102,1 %.

Ключевые слова: эффективность, сахарная свекла, гибриды, удобрения, доход, рентабельность.