

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА БУРЯКА СТОЛОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТІВ І СТРОКІВ СІВБИ

**В. В. Хареба доктор сільськогосподарських наук
В. Л. Носко старший викладач
ВП НУБіП України Бережанський агротехнічний інститут**

Проведено дослідження з підбору кращих сортів і строків сівби буряка столового та здійснено оцінку економічної ефективності виробництва за органічним методом в умовах Західного Лісостепу України.

Буряк столовий, сорти, органічний продукт, собівартість, рентабельність.

Серед факторів техногенного навантаження на біосферу особливе місце займає хімізація сільського господарства, яка порушує саморегуляцію у живій природі, послаблює захисні сили рослин, тварин і людини. Необґрунтовані дози мінеральних добрив, численні обробки хімічними засобами захисту рослин, порушення технології їх застосування та інтенсивний обробіток ґрунту є причиною багатьох негативних екологічних наслідків. Органічна система землеробства передбачає підтримання та покращення родючості ґрунту переважно за рахунок органічних добрив та повної відмови від синтетичних мінеральних добрив та пестицидів. Органічне виробництво охоплює не лише рослинництво та тваринництво, але й переробну промисловість [1, 2].

Мета дослідження – провести дослідження з вибору оптимальної технології вирощування буряка столового через підбір сортів, які придатні для вирощування за органічним методом виробництва, та встановити оптимальні строки сівби. Для досягнення мети досліджень були поставлені такі завдання:

- підібрати найбільш придатні сорти буряка столового для вирощування за органічним методом виробництва;
- провести економічну і біоенергетичну оцінку технологічних елементів вирощування буряка столового в умовах Західного Лісостепу України.

Матеріали і методи дослідження. Досліди проводилися в господарстві Тереховлянського району Тернопільської області, яке займається органічним методом виробництва продукції і сертифіковане за європейськими та українськими стандартами.

Для проведення досліджень були підібрані сорти буряка столового Бордо Харківський (контроль), Червона куля, Циліндра, Опольський, які є районованими для цієї ґрунтово-кліматичної зони. Польові експерименти доповнювалися лабораторними дослідженнями. Як контроль вибрали сорт Бордо Харківський. Якість коренеплодів буряка столового після збирання врожаю за основними біохімічними показниками визначали в Тернопільському центрі «Облдержродючість». Достовірність отриманих даних підтверджено методом дисперсійного аналізу.

Результати дослідження та їх аналіз. Серед багатьох факторів, які суттєво впливають на врожайність овочів, важливе значення мають сорт і строк сівби насіння. Досягнення науки і практика передових господарств свідчать, що фактор сорту, за відповідної агротехніки вирощування забезпечує

* Науковий керівник – доктор біологічних наук, професор В.В. Хареба.

підвищення врожайності овочів до 30 % [1]. Це можливість товаровиробників підвищувати прибутковість свого виробництва.

Практика господарювання переконує, що однією з основних умов найбільш повної реалізації генетичного потенціалу нових сортів є сівба високоякісним насінням. Ефективне використання нових сортів забезпечить збільшення виробництва овочевої продукції, що дасть можливість товаровиробникам зміцнити своє фінансово-економічне становище [3, 4].

Одним із основних виробників оригінального елітного і репродукційного насіння сільськогосподарських культур у Тернопільській області є Подільська дослідна станція Тернопільського інституту агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України. Дослідженнями цієї установи виявлено, що застосування високопродуктивних сортів забезпечує збільшення виробництва продукції і підвищення її ефективності (табл.1).

1. Економічна ефективність та біоенергетична оцінка вирощування різних сортів буряка столового (середнє за 2008–2010 рр.)

Сорт	Урожайність		Вартість продукції, грн/га	Собівартість 1 т, грн	Чистий прибуток (грн) із розрахунку		Рівень рентабельності %
	т/га	до контролю, +/-			на 1 т	на 1 га	
Бордо Харківський*	39,5	Ч	71400,2	803,3	924,0	36498	104,6
Червона куля	37,6	-1,9	67965,8	843,9	879,3	33061,7	94,7
Циліндра	43,3	+3,8	78269,1	732,8	1001,5	43364,9	124,2
Опольський	38,4	-1,1	69411,8	826,4	898,6	34506,2	98,9

* Сорт взято за контроль.

Рекомендованими для господарств Тернопільської області сортами буряка столового є Бордо Харківський, Червона куля, Циліндра, Опольський. Кращими за продуктивністю виявилися сорти з добрими адаптивними властивостями – Циліндра та Бордо Харківський, урожайність яких за роки досліджень становила 39,5-43,3 т/га. Дещо нижчою була урожайність таких сортів, як Червона куля і Опольський (37,6-38,4 т/га). Порівняно із сортом Бордо Харківський, сорт Циліндра у досліджуваних роках є більш врожайним, прибавка врожаю становила 3,8 т/га. Урожайність таких сортів, як Опольський та Червона куля в порівнянні з контрольним варіантом (Бордо Харківський) була нижчою на 1,1 та 1,9 т/га.

Щодо показників економічної ефективності, то найвищим рівнем рентабельності та прибутковості з 1 га посівної площі характеризувався сорт Циліндра відповідно 124,2 % та 43364,9 грн/га, що на 19,6 % та 6866,9 грн/га більше ніж у контрольному варіанті. У сортів Опольський і Червона куля рівень рентабельності був відповідно 98,9 і 94,7 %, що менше на 5,7 % та 9,9 % порівняно із контрольним варіантом сорту Бордо Харківський. Прибуток з 1 га посівної площі цих сортів склав відповідно 34506,2 та 33061,7 грн/га, що на 5,5 % та 9,4 % менше від контролю.

У середньому за роки досліджень найвищою врожайністю та найкращими економічними показниками характеризується сорт Циліндра (середня урожайність – 43,3 т/га; рівень рентабельності – 124,2 %).

Вважаємо, що використання нових сортів є найощаднішою й найефективнішою складовою підвищення продуктивності вирощування овочевих сільськогосподарських культур.

Важливою умовою одержання високих врожаїв буряка столового є сівба в кращі агротехнічні строки. Цей фактор впливає не тільки на формування рівня продуктивності цієї культури, але й на ефективність її виробництва. Якщо врахувати, що сівба буряка столового в різні строки здійснюється за однакових затрат праці й витрат коштів, то сама вартість одержаного приросту врожаю під час сівби в оптимальні строки уже достатньо підкреслює високу ефективність цього агрозаходу (табл. 2).

Аналіз економічної ефективності вирощування буряка столового на прикладі сортів Бордо Харківський та Циліндра свідчить про відчутну реакцію цієї культури на строки сівби. Зниження рівня продуктивності підсилюється ще й паралельним зростанням собівартості коренеплодів, а це в кінцевому результаті знижує рівень прибутковості продукції.

Для забезпечення оптимальної віддачі ґрунтів і отримання високої врожайності сільськогосподарських культур із високими показниками якості й поживної цінності овочевої продукції необхідно дотримуватись науково обґрунтованих строків сівби. На підставі розрахунків економічної ефективності за використання різних строків сівби буряка столового встановлені найбільш оптимальні, що забезпечують найвищі результати (табл. 2).

2. Економічна ефективність вирощування різних сортів буряка столового залежно від строків сівби (середнє за 2008–2010 рр.)

Строк сівби	Урожайність		Вартість продукції, грн/га	Собівартість 1 т, грн	Чистий прибуток (грн) із розрахунку		Рівень рентабельності, %
	т/га	до контролю, +/-			на 1 т	на 1 га	
Бордо Харківський							
III декада квітня (контроль)	38,7	Ч	69954,1	819,9	905,7	35050,6	100,4
I декада травня	43,2	+4,5	78088,3	734,5	999,7	43187,0	123,7
II декада травня	39,6	+0,5	70857,9	809,5	917,2	35954,2	103,0
III декада травня	38,8	+0,4	70677,2	811,6	914,8	35768,7	102,5
Циліндра							
III декада квітня (контроль)	40,4	Ч	73027,0	785,4	943,6	38121,4	109,2
I декада травня	42,4	+2,0	76642,2	748,4	984,4	41738,6	119,6
II декада травня	48,3	+7,9	87307,1	657,0	1084,9	52400,7	150,1
III декада травня	40,3	-0,1	72846,3	787,4	941,5	37942,5	108,7

Дослідженнями встановлено, що оптимальним строком сівби буряка столового сорту Бордо Харківський є перша декада травня, а сорту Циліндра – друга декада травня. Сівба раніше або пізніше оптимального терміну призводить до недобору врожаю й зниження прибутковості кожного гектара землі. Так, виробнича собівартість 1 т буряка столового сорту Бордо Харківський знизилася на 10,4 % і склала 734,5 грн/т, а урожайність зросла на 11,6 % і склала 43,2 т/га. Рівень рентабельності буряка столового, висіяного в першій декаді травня, досяг 123,7 %, що на 23,3 % вище від контролю.

Сорт Циліндра виявився більш врожайним. Найвища ефективність виробництва буряка столового в ньому, як уже зазначалося, спостерігається під час сівби в другій декаді травня, коли під час найнижчої виробничої собівартості 1т (657,0 грн) одержано прибутку найбільше (52400,7 грн/га) та найвищий рівень рентабельності (150,1 %), у той час як у контрольному варіанті виробнича собівартість 1т буряка столового сорту Циліндра склала 785,4 грн, прибуток на 1га - 38121,4 грн, а рівень рентабельності - 109,2 %.

Сівба буряка столового в оптимальні строки дає можливість додатково отримувати з кожного гектара продукції у вартісному виразі в середньому 8134,2 грн із сорту Бордо Харківський та 14280,1 грн із сорту Циліндра.

Таким чином, дотримання оптимальних строків сівби є одним з економічно доступних агрозаходів, який не потребує додаткових капітальних витрат, носить організаційно-господарський характер і вже в поточному році дозволяє одержати відповідну віддачу.

Висновки. За комплексом господарсько-цінних, біохімічних, органолептичних та технологічних показників, в умовах ведення органічного овочівництва, усі досліджені сорти зарекомендували себе добре. Але найбільш високі і стабільні результати демонструє сорт Циліндра, що дає підстави рекомендувати його для виробництва.

Список літератури

1. Барабаш О. Ю. Біологічні основи овочівництва / О. Ю. Барабаш, Л. К. Тараненко, З. Д. Сич. – К. : Арістей, 2005. – 354 с.
2. Барабаш О. Ю. Столові коренеплоди / О. Ю. Барабаш, О. Д. Шрам, С. Т. Гутиря. – К. : Вища школа, 2003. – 85 с.
3. Методика державного сортовипробування с.-г. культур (картопля, овочеві та баштанні культури) / За ред. В. В. Волкодава. – К. : Алефа, 2001. – 101 с.
4. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Харків : Основа, 2001. – 370 с.

Проведены исследования по подбору лучших сортов и сроков посева свеклы столовой и осуществлена оценка экономической эффективности производства за органическим методом в условиях Западной Лесостепи Украины.

Свекла столовая, сорта, органический продукт, себестоимость, рентабельность.

According to the complex of economic valuable, biochemical, organoleptic and technological parameters at the conditions of management of organic vegetable growing all investigated sorts were recommended as good sorts of growing.

But the Cylinder sort shows the best results and is recommended as a good sort for vegetable production.

A beet is table, sorts, to organic product, prime price, profitability