

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) [www. economy.nayka.com.ua](http://www.economy.nayka.com.ua) | № 1, 2021 | 28.01.2021 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.1.19](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.19)

УДК 631.366:65

*I. I. Вініченко,
д. е. н., професор,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
ORCID ID: 0000-0002-9527-1625*

*T. I. Шутько,
к. е. н., асистент,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
ORCID ID: 0000-0001-8690-9001*

*K. B. Ручанчина,
студентка гр. ЕК-1-17,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
ORCID ID: 0000-0002-0964-6540*

ОПТИМІЗАЦІЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ОВОЧІВНИЦТВА

*I. Vinichenko
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Dnipro State University of Agrarian and Economics*

*T. Shutko
PhD in Economics, Assistant,
Dnipro State University of Agrarian and Economics*

*K. Ruchanchina
Student group EK-1-17,
Dnipro State University of Agrarian and Economics*

OPTIMIZATION OF THE RANGE OF PRODUCTS OF VEGETABLE ENTERPRISES

Визначено, що раціональне використання ресурсів для досліджуваних підприємств галузі овочівництва полягає в мінімізації витрат під час вирощування овочів відкритого ґрунту, а проблема управління виробничими витратами полягає не скільки у їх розподілі та забезпечення мінімізації, стільки у встановленні їх доцільності й досягненні необхідної прибутковості в умовах конкурентного середовища.

Встановлено, що скорочення витрат, формування максимально можливого прибутку та залучення платоспроможних покупців можливе за рахунок упровадження асортиментної політики овочевих підприємств, адже більшість з них формують асортимент вирощуваної продукції інтуїтивно, не застосовуючи методів економіко-математичного моделювання. Аргументовано, що оптимізацію асортименту овочів відкритого ґрунту необхідно здійснювати відповідно до перспектив розвитку підприємств, оскільки це дозволить забезпечити досягнення стійкої товарної пропозиції підприємства попиту на овочеву продукцію за ринковими та цінам.

The article argues that the vegetable enterprises of Dnipropetrovsk region do not have enough funds for the reproduction process, which is accompanied by the use of additional reserves to reduce production costs, finding ways to more effectively carry out economic activities in general. The imperfection of the assortment policy of vegetable enterprises contributes to the formation of an irrational structure of production, loss of control over competitors and reduced efficiency of production activities. Efficient use of resources for the for the studied enterprises is to minimize costs while growing vegetables open ground, and the problem of managing production costs is not much in their distribution and software to minimize, as much in establishing their feasibility and achievement of desired profitability in a competitive environment.

It is established that cost reduction, formation of the maximum possible profit and attraction of solvent buyers is possible due to introduction of assortment policy of the vegetable enterprises as the majority of them form the range of grown up products intuitively, without applying methods of economic and mathematical modeling. It is argued that the optimization of the range of open-ground vegetables should be carried out in accordance with the prospects of enterprise development, as this will ensure the achievement of a stable product supply of demand for vegetable products at market and prices.

It is proposed to grow cabbage and tomatoes in the first year of the cycle for Famtsov LLC, in the second - sweet peppers, cucumbers and cabbage, in the third - tomatoes, cabbage and cucumbers. Adhering to the specified plan of crop rotations, the enterprise will receive for 3-year production cycle on 31766,15 UAH. from 1 hectare of vegetable crops. For Tandem-agro LLC in the first year it is advisable to grow tomatoes, cucumbers, cabbage, zucchini and onions, in the second - tomatoes, cucumbers, cabbage and onions, in the third - cucumbers and cabbage, tomatoes and zucchini. The company will receive UAH 41,719.17 for a 3-year production cycle from 1 hectare of vegetable crops. In the first year, Ecofild LLC should grow sweet peppers, potatoes, beets and cucumbers, in the second - tomatoes, cabbage, garlic and potatoes, in the third - garlic, cucumbers, cabbage and beets. The project plan of crop rotation will provide UAH 37,800.91 for a 3-year production cycle from 1 hectare of vegetable crops. In the first year of VPK-AGRO LLC it is expedient to grow cucumbers, table pumpkins, sweet peppers and potatoes, in the second year - cucumbers, zucchini and sweet peppers, in the third year - cabbage and tomatoes. Adhering to the specified plan of crop rotations, the enterprise will receive for 3-year production cycle on 50063 UAH from 1 hectare of vegetable crops.

Ключові слова: *Асортимент; витрати; галузева структура; овочева продукція; оптимізація; сівозміна; підприємство; прибуток.*

Keywords: *Range; costs; industry structure; vegetable products; optimization; crop rotation; enterprise; profit.*

Вступ

Нераціональна структура асортименту овочів відкритого ґрунту супроводжується неефективним використанням власних та залучених ресурсів підприємств, частковим задоволенням потреб споживачів, скороченням обсягів збуту продукції. Визначення оптимального асортименту продукції підприємств овочівництва є перспективним напрямком дослідження управління витратами. Проблеми раціонального товарного асортименту продукції в контексті стратегічного розвитку підприємств досліджували Л. Балабанова, І. Вініченко, С. Гаркавенко, Є. Діденко, Є. Крикавський, А. Троян [1-6] та інші.

Проте, недостатньо дослідженими залишаються питання системного підходу до розуміння асортиментної політики підприємства та ефективних способів її забезпечення із застосуванням методів економіко-математичного моделювання в галузі овочівництва.

Результати дослідження

Асортимент виробництва овочів відкритого ґрунту, який необхідно розробити, залежить переважно від вимог ринку та запропонованих маркетингових стратегій. Програму й обсяги виробництва необхідно розробляти з урахуванням обмежень, зумовлених умовами ринку та наявністю ресурсів для різних способів виробництва. Науково обґрунтоване чергування овочевих культур є одним із способів боротьби з бур'янами, хворобами, шкідниками, підвищення балансу поживних речовин у ґрунті та забезпечує скорочення витрат на

засоби захисту рослин, що сприяє економії енергоресурсів та витрат на мінеральні добрива й засоби захисту рослин в середньому на 13-21 % та підвищення урожайності на 20-25 %.

Вважаємо, що перед здійсненням оптимізації асортиментного портфеля вирощування овочів відкритого ґрунту потрібно визначити рівень раціональності та збалансованості за фактичним випуском продукції. За рахунок порядкового характеру шкали вимірювання результатів та невеликої вибірки доцільно використати коефіцієнт рангової кореляції Спірмена, який надає можливість визначити силу й напрямок кореляційного зв'язку між структурою асортименту та рівнем рентабельності кожної з досліджуваних груп вирощуваних овочів відкритого ґрунту:

$$K_{pa} = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n (C_{ai} - C_{pi})^2}{n(n^2 - 1)}$$

де, K_{pa} – коефіцієнт раціональності асортименту продукції; C_{ai} – ранг випуску i -ї асортиментної групи в порядку спадання величини; C_{pi} – ранг рентабельності i -ї асортиментної групи в порядку спадання величини; n – кількість асортиментних груп; 6 – коригуючий множник.

Розрахунок раціональності асортиментного портфеля здійснено для ФГ “Фамцов” Петриківського району, яке є типовим представником I групи досліджуваних підприємств овочівництва Дніпропетровської області (табл.1).

Таблиця 1
Ранговий аналіз асортиментного портфеля ФГ “Фамцов”
Петриківського району Дніпропетровської області

Група овочів	Питома вага реалізації, %	Рівень рентабельності, %	C_{ai}	C_{pi}
Томати	19	25	3	2
Огірки	32	39	2	1
Капуста	36	13	1	3
Перець солодкий	13	9	4	4
Коефіцієнт Спірмена	$K_{pa} = 1 - \frac{6(1+1+4+0)}{4(16-1)} = 0,4$			

Коефіцієнт рангової кореляції для ФГ “Фамцов” становить 0,4, що описує нещільний зв'язок між обсягом реалізації вирощених овочів відкритого ґрунту та їх рентабельністю, адже оптимальне значення коефіцієнту при $n = 4$ становить $K_{pa} 0,96$.

За таких умов виникає необхідність обґрунтування плану сівозміни для досліджуваного підприємства на N років, дотримуючись вимог ємності річного асортиментного портфеля ($a_n, n = 1 \dots N$) та максимальної кількості посівів по кожній із K овочевих культур ($b_k, k = 1 \dots K$) протягом досліджуваного періоду. Ефективність виробництва залежить від річного дисконту ($d_n, n = 1 \dots N$) чистого прибутку ($c_k, k = 1 \dots K$) з 1 га посівів овочів.

Ставлячи за мету одержання максимального сумарного чистого прибутку та скорочення витрат за N років, доцільно запропонувати наступну постановку моделі оптимізації плану виробництва овочів відкритого ґрунту ФГ “Фамцов” – знайти такі значення змінних X_{kn} , що одержують значення 1, коли k –а культура вирощується в році n , та значення 0, якщо k –а культура не вирощується в році n , $k = 1 \dots K$, $n = 1 \dots N$, щоб при цьому виконувалися обмеження стосовно ємності річного асортиментного портфеля:

$$\sum_{k=1}^K X_{kn} = a_n, n = 1 \dots N,$$

і обмеження стосовно максимальної кількості посівів овочів за цикл:

$$\sum_{n=1}^N X_{kn} = b_k, k = 1 \dots K,$$

тоді як цільова функція – дисконтований сумарний чистий прибуток – одержувала максимальне значення:

$$\sum_{n=1}^N \left(\frac{(\sum_{k=1}^K X_{kn} \cdot c_k)}{(a_n \cdot \prod_{n=1}^n (1 + d_n))} \right) \rightarrow \max$$

Запропонована оптимізаційна модель складається з лінійних формул, однак ускладнена вимогами про двійкові значення невідомих X_{kn} . Її апробація відбулася у ФГ “Фамцов”, де обґрунтовувало план сівозмін на 3 роки для 4 овочевих культур (табл. 2).

Таблиця 2.
Асортиментний портфель овочів відкритого ґрунту ФГ “Фамцов”
Петриківського району Дніпропетровської області

Назва овочевої культури	b_k	c_k , грн/га
Томати	1	12163,08
Огірки	3	19706,15
Капуста	2	15023,08
Перець солодкий	2	7037,69

На результати діяльності підприємств овочівництва суттєво впливає зміна паритету цін на сільськогосподарську та промислову продукцію. У зв'язку з цим актуальною стає потреба управління зміною витрат на вирощування овочів відкритого ґрунту залежно від паритету цін. У ФГ “Фамцов” розглянуто три можливі варіанти розвитку подій, за якими проведено обчислення інструментарієм електронної таблиці *LO Calc*.

По-перше, вважалося, що між цінами на овочеву продукцію й витратами виробництва встановлюється паритет, тобто $d_1 = d_2 = d_3 = 0$. На підставі розрахунків одержано рекомендації щодо посилення спеціалізації овочівництва шляхом послідовного звуження асортиментного портфеля – $a_1 = 3, a_2 = 2, a_3 = 2$. У першому році для ФГ “Фамцов” доцільно вирощувати томати, огірки та перець солодкий, в другому році – огірки, томати, капусту, у третьому році – огірки та капусту. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 38510 грн. з 1 га посівів овочів.

По-друге, вважалося, що між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва встановлюється послаблений диспаритет, тобто $d_1 = 0,1, d_2 = 0,06, d_3 = 0,02$. На підставі розрахунків одержано рекомендації щодо стабілізації асортиментного портфеля: $a_1 = 3, a_2 = 3, a_3 = 3$. У першому році для ФГ “Фамцов” доцільно вирощувати капусту, перець солодкий та огірки, в другому році – огірки, томати та перець солодкий, у третьому році – огірки, томати та капусту. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 31985,38 грн. з 1 га посівів овочів.

По-третє, вважалося, що між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва встановлюється посилений диспаритет, тобто $d_1 = 0,1, d_2 = 0,14, d_3 = 0,18$. На підставі розрахунків одержано рекомендації щодо посилення диверсифікації овочівництва шляхом послідовного розширення асортиментного портфеля: $a_1 = 2, a_2 = 3, a_3 = 3$. У першому році циклу для ФГ “Фамцов” доцільно вирощувати капусту та томати, в другому році – перець солодкий, огірки та капусту, у третьому році – томати, капусту та огірки. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 31766,15 грн. з 1 га посівів овочів.

Розрахунок раціональності асортиментного портфеля для II групи досліджуваних підприємств овочівництва здійснено на основі первинних даних ФГ “Тандем-агро” Юр'ївського району Дніпропетровської області (табл. 3).

Таблиця 3.
Ранговий аналіз асортиментного портфеля ФГ “Тандем-агро” Юр’ївського району
Дніпропетровської області

Група овочів	Питома вага реалізації, %	Рівень рентабельності, %	C_{ai}	C_{pi}
Томати	20	35	3	2
Огірки	24	51	1	1
Капуста	13	27	5	4
Кабачки	18	31	4	3
Цибуля	21	18	2	5
Морква столова	11	21	6	6
Коефіцієнт Спірмена	$K_{rs} = 1 - \frac{6(1+0+1+1+9+0)}{6(36-1)} = 0,66$			

У ФГ “Тандем-агро” коефіцієнт рангової кореляції Спірмена досягає рівня 0,66 та характеризує щільний зв’язок між обсягом реалізації вирощених овочів відкритого ґрунту та їх рентабельністю, але оптимальне значення коефіцієнту при $n = 6$ становить $K_{rs} 0,85$.

За допомогою оптимізаційної моделі для ФГ “Тандем-агро” обґрунтувало план сівозмін на 3 роки для 6 овочевих культур (табл. 4).

Таблиця 4.
Асортиментний портфель овочів відкритого ґрунту ФГ «Тандем-агро»
Юр’ївського району Дніпропетровської області

Назва овочевої культури	b_k	C_k , грн/га
Томати	2	16293,48
Огірки	1	19903,21
Капуста	2	16428,56
Кабачки	1	14306,08
Цибуля	2	13197,23
Морква столова	1	11239,18

У першому році циклу для ФГ “Тандем-агро” доцільно вирощувати томати, огірки, капусту, кабачки та цибулю, в другому році – томати, огірки, капусту та цибулю, у третьому році – огірки та капусту, томати та кабачки. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 41719,17 грн. з 1 га посівів овочів.

За послабленого диспаритету між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва ($d_1 = 0,1$, $d_2 = 0,06$, $d_3 = 0,02$) необхідна стабілізація асортиментного портфеля: $a_1 = 4, a_2 = 4, a_3 = 4$. У першому році для ФГ “Тандем-агро” доцільно вирощувати капусту, цибулю, огірки та томати, в другому році – огірки, томати, кабачки та капусту, у третьому році – огірки, томати та кабачки та цибулю. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 34650,83 грн. з 1 га посівів овочів.

За посиленого диспаритету між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва ($d_1 = 0,1$, $d_2 = 0,14$, $d_3 = 0,18$) рекомендовано поступове розширення асортиментного портфеля: $a_1 = 2, a_2 = 3, a_3 = 4$. У першому році ФГ “Тандем-агро” необхідно вирощувати капусту та огірки, в другому році – кабачки, огірки та капусту, у третьому році – томати, капусту, огірки та цибулю. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 34413,33 грн. з 1 га посівів овочів. Відзначимо, що в трьох варіантах розвитку подій для ФГ “Тандем-агро” рекомендовано відмовитися від вирощування моркви столової, як найменш прибуткового виду овочів.

Рациональність асортиментного портфеля для III групи досліджуваних підприємств овочівництва Дніпропетровської області проведено на основі первинних даних ТОВ “Екофілд” Петриківського району (табл. 5).

Таблиця 5.
Ранговий аналіз асортиментного портфеля ТОВ “Екофілд”
Петриківського району Дніпропетровської області

Група овочів	Питома вага реалізації, %	Рівень рентабельності, %	C_{at}	$C_{рт}$
Томати	22	39	1	3
Огірки	10	47	6	2
Капуста	15	38	2	4
Картопля	13	24	3	8
Перець солодкий	9	27	7	6
Буряки столові	11	31	5	5
Гарбузи столові	8	25	8	7
Часник	12	68	4	1
Коефіцієнт Спірмена	$K_{ps} = 1 - \frac{6(4 + 16 + 4 + 25 + 1 + 0 + 2 + 9)}{8(64 - 1)} = 0,28$			

Оптимальне значення коефіцієнту Спірмена при $n = 8$ є $K_{ps} 0,72$, а для ТОВ «Екофілд» він становить 0,28, що підтверджує досить слабкий зв'язок між обсягом реалізації вирощених овочів відкритого ґрунту та їх рентабельністю. За допомогою оптимізаційної моделі для ТОВ “Екофілд” обґрунтувало план сівозмін на 3 роки для 8 овочевих культур (табл. 6).

Таблиця 6.
Асортиментний портфель овочів відкритого ґрунту ТОВ “Екофілд”
Петриківського району Дніпропетровської області

Назва овочевої культури	b_k	C_k , грн/га
Томати	1	17123,26
Огірки	2	18956,03
Капуста	1	16209,97
Картопля	2	10772,24
Перець солодкий	1	11732,11
Буряки столові	2	8475,59
Гарбузи столові	1	8103,97
Часник	3	26359,21

У разі формування паритету між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва ($d_1 = d_2 = d_3 = 0$) доцільно посилити спеціалізацію за допомогою звуження асортиментного портфеля – $a_1 = 6, a_2 = 5, a_3 = 4$. У першому році ТОВ “Екофілд” доцільно вирощувати томати, огірки, капусту, буряки столові, часник і картоплю, в другому році – капусту, перець солодкий, огірки та буряки столові, у третьому році – часник, капусту, картоплю й огірки. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 45511,82 грн. з 1 га посівів овочів.

У випадку формування послабленого диспаритету між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва ($d_1 = 0,1, d_2 = 0,06, d_3 = 0,02$) доцільно провести стабілізацію асортиментного портфеля: $a_1 = 4, a_2 = 4, a_3 = 4$. У першому році ТОВ “Екофілд” доцільно вирощувати перець солодкий, картоплю, буряки столові та огірки, в другому році – томати, капусту, часник і картоплю, у третьому році – часник, огірки, капусту та буряки столові. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 37800,91 грн. з 1 га посівів овочів.

У випадку формування посиленого диспаритету між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва ($d_1 = 0,1, d_2 = 0,14, d_3 = 0,18$) доцільно поступово розширити асортиментний портфель, а саме $a_1 = 3, a_2 = 4, a_3 = 4$. У першому році ТОВ “Екофілд” доцільно вирощувати капусту та огірки, часник, в другому році – картоплю, перець солодкий, буряки столові, часник, у третьому році – томати, капусту, огірки та часник. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 39541,82 грн. з 1 га посівів овочів. Відзначимо, що для ТОВ “Екофілд” рекомендовано відмовитися від вирощування найменш прибуткового виду овочів, а саме гарбузів столових.

Розрахунок раціональності асортиментного портфеля здійснено для ТОВ “ВПК-АГРО” Магдалинівського району, яке є типовим для IV групи досліджуваних підприємств овочівництва Дніпропетровської області (табл.7).

Таблиця 7.
Ранговий аналіз асортиментного портфеля ТОВ “ВПК-АГРО” Магдалинівського району
Дніпропетровської області

Група овочів	Питома вага реалізації, %	Рівень рентабельності, %	C_{at}	$C_{рт}$
Томати	18	29	1	8
Огірки	10	38	5	4
Капуста	14	41	2	2
Картопля	7	27	8	9
Перець солодкий	9	32	6	6
Буряки столові	11	30	4	7
Гарбузи столові	8	51	7	1
Цибуля	6	39	9	3
Кабачки	5	26	10	10
Морква столова	12	37	3	5
Коефіцієнт Спірмена	$K_{rs} = 1 - \frac{6(49 + 1 + 0 + 1 + 0 + 9 + 36 + 36 + 4)}{10(100 - 1)} = 0,18$			

Коефіцієнт рангової кореляції для ТОВ “ВПК-АГРО” становить 0,18, що характеризує відсутність зв'язку між обсягом реалізації вирощених овочів відкритого ґрунту та їх рентабельністю, адже оптимальне значення коефіцієнту при $n = 10$ становить $K_{rs} 0,64$. Запропонована оптимізаційна модель апробовано у ТОВ “ВПК-АГРО”, де обґрунтовувано план сівозмін на 3 роки для 10 овочевих культур (табл. 8).

Таблиця 8.
Асортиментний портфель овочів відкритого ґрунту ТОВ “ВПК-АГРО” Магдалинівського району
Дніпропетровської області

Назва овочевої культури	b_k	C_k , грн/га
Томати	1	25613,78
Огірки	2	15815,63
Капуста	1	19530,24
Картопля	2	9243,58
Перець солодкий	1	14192,65
Буряки столові	2	4158,12
Гарбузи столові	1	10472,12
Цибуля	2	12198,47
Кабачки	1	16660,84
Морква столова	2	4436,25

Якщо між цінами на овочеву продукцію й витратами виробництва встановлюється паритет, тобто $d_1 = d_2 = d_3 = 0$, рекомендовано посилення спеціалізації овочівництва шляхом послідовного звуження асортиментного портфеля – $a_1 = 4, a_2 = 3, a_3 = 2$. У першому році ТОВ “ВПК-АГРО” доцільно вирощувати огірки, гарбузи столові, перець солодкий і картоплю, в другому році – огірки, кабачки та перець солодкий, у третьому році – капусту та помідори. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 50063 грн. з 1 га посівів овочів.

Якщо між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва встановлюється послаблений диспаритет, тобто $d_1 = 0,1, d_2 = 0,06, d_3 = 0,02$, доцільно стабілізувати асортиментний портфель: $a_1 = 3, a_2 = 3, a_3 = 3$. У першому році ТОВ “ВПК-АГРО” доцільно вирощувати капусту, помідори та кабачки, в другому році – цибулю, огірки та перець солодкий, у третьому році – цибулю, огірки та гарбузи столові. Дотримуючись зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 41581 грн. з 1 га посівів овочів.

Якщо між цінами на овочеву продукцію та витратами виробництва встановлюється посилений диспаритет, тобто $d_1 = 0,1, d_2 = 0,14, d_3 = 0,18$, то рекомендовано посилення диверсифікації овочівництва шляхом послідовного розширення асортиментного портфеля: $a_1 = 2, a_2 = 3, a_3 = 4$. У першому році ТОВ “ВПК-АГРО” доцільно вирощувати капусту та томати, в другому році – цибулю, огірки та кабачки, у третьому році – цибулю, огірки, перець солодкий та гарбузи столові. За рахунок зазначеного плану сівозмін, підприємство одержить за 3-річний виробничий цикл по 41296 грн. з 1 га посівів овочів. У всіх трьох

варіантах досліджуваному підприємству рекомендовано відмовитись від вирощування найменш прибуткових видів овочів – буряку й моркви столової.

Оптимізація ємності асортиментного портфеля досліджуваних підприємств овочівництва, із врахуванням співвідношення цін на сільськогосподарську та промислову продукцію, надає можливість скоротити виробничі витрати в середньому на 17 % (табл. 9).

Таблиця 9.

Порівняння обсягів виробничих витрат за рахунок оптимізації досліджуваних підприємств овочівництва Дніпропетровської області, грн/га

Назва підприємства	До оптимізації	Після оптимізації		
		паритет цін	послаблений диспаритет цін	посилений диспаритет цін
ФГ “Фамцов”	6839,65	5745,31	5266,53	5950,49
ФГ “Тандем-агро”	6715,50	5506,71	5372,40	5641,02
ТОВ “Екофілд”	5692,65	4667,97	4611,05	4724,89
ТОВ “ВПК-АГРО”	6210,47	5154,69	4906,27	5403,11

Найбільше скорочення виробничих витрат під час вирощування овочів відкритого ґрунту спостерігається за умов встановлення послабленого диспаритету цін, а саме 5266,53 грн/га, 5372,40 грн/га, 4611,05 грн/га та 4906,27 грн/га для ФГ “Фамцов”, ФГ “Тандем-агро”, ТОВ “Екофілд” та ТОВ “ВПК-АГРО” відповідно. В цілому за встановлення паритету цін спостерігається скорочення виробничих витрат досліджуваних підприємств овочівництва в середньому на 17,25%, а при посиленому диспаритеті – 15 %.

Висновок

Отже, проведений аналіз асортиментної політики підприємств овочівництва Дніпропетровської області надає можливість удосконалити існуючий асортимент вирощуваних овочів відкритого ґрунту на сучасному споживчому ринку. Моделювання асортименту овочів свідчить, що визначена оптимальна структура обсягів випуску позитивно вплине на скорочення виробничих витрат.

Література.

1. Балабанова Л. В., Бриндіна О. А. Маркетингова товарна політика в системі менеджменту підприємств. Київ: ВД «Професіонал», 2006. 336 с.
2. Вініченко І.І., Крючкова Ж.В. Ключові чинники впливу на конкурентоспроможність аграрних підприємств. *Економіка і держава*. 2017. № 3. С. 32-37.
3. Гаркавенко С. С. Маркетинг. Київ: Лібра, 1998. 384 с.
4. Діденко Є. О., Савельєв Д. С. Управління асортиментною політикою підприємства. *Ефективна економіка*. 2015. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3910> (дата звернення 06.11.2020).
5. Крикавський Є. О. Маркетингова товарна політика. Львів: Львівська політехніка, 2012. 360 с.
6. Троян А. В. Особливості асортиментної політики підприємства в сучасних умовах господарювання *Ефективна економіка*. 2014. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2708> (дата звернення 15.12.2020).

References.

1. Balabanova, L.V. and Bryndina, O.A. (2006), *Marketing product policy in the enterprise management system*, Profesional, Kyiv, Ukraine.
2. Vinichenko, I.I. and Kriuchkova, Zh.V. (2017), “Key factors influencing the competitiveness of agricultural enterprises”, *Ekonomika ta derzhava*, vol. 3, pp. 32–37.
3. Harkavenko, S.S. (1998), *Marketing*, Libra, Kyiv, Ukraine.
4. Didenko, Ye.O. and Savel'iev, D.S. (2015), “Management of assortment policy of the enterprise”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 3, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3910> (Accessed 6 Nov 2020).
5. Krykav's'kyj, Ye.O. (2012), *Marketing product policy*, L'viv's'ka politekhnika, Lviv, Ukraine.
6. Troian, A.V. (2014), “Features of the assortment policy of the enterprise in modern business conditions”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 1, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2708> (Accessed 15 Dec 2020).

Стаття надійшла до редакції 20.01.2021 р.