

Шифр: **Конкурентоспроможність**

**ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИРОБНИЦТВА АГРОПРОДУКЦІЇ**

ЗМІСТ

Вступ	4
I. Теоретичні основи конкурентоспроможності продукції	5
II. Виклад основного матеріалу	7
III. Шляхи підвищення товарної конкурентоспроможності та інноваційні методи вирощування полуниці	22
Висновки і пропозиції	28
Список використаних джерел	30

ВСТУП

У забезпеченні жителів нашої країни ранньою вітамінною продукцією важлива роль належить садовій суниці – полуниці. Вона має ряд переваг перед іншими плодючими культурами. Це дуже швидко плідна культура, яка дає високий урожай вже на другий рік після посадки. Полуниця користується великим попитом серед споживачів, плоди її надходять на ринок на багато раніше за плоди інших ягід. Є цінним продуктом харчування з лікувальними властивостями, а також сировиною для технічної переробки.

Ця ягода не є вибаглива, тому полуницю вирощують у всіх куточках України. Цей вид діяльності є досить прибутковим, тому конкуренція щороку збільшується.

Актуальність вибраної нами теми полягає в тому, що ягідництво набуває популярності серед виробників, і все більше підприємців починають займатися таким видом господарської діяльності. Саме тому ми вирішили розглянути ягідництво, як вид діяльності який приносить чималі прибутки. А залучення нових технологій та інноваційних методів вирощування ягід дозволить підприємству бути конкурентоздатним та бути лідером серед конкурентів.

Метою даного дослідження є аналіз діяльності підприємств, які займаються вирощуванням полуниці.

Об'єктом нашого дослідження є два підприємства–лідери в своїй галузі:

- ТЗОВ «Агро Фрутіка Бишків»;
- ТОВ «Агрона Фрут Лука»

Завданням є проаналізувати діяльність цих підприємств, методика, за якою вони вирощують полуницю, порівняти урожайність та прибутки від діяльності та дати об'єктивні прогнози по збільшенню врожайності продукції ягідництва на основі інноваційних технологій. Дослідження включають окреслення особливостей конкурентоспроможності підприємств-виробників ягідної продукції в умовах розвитку ринкової економіки; розробка методики визначення і обґрунтування шляхів формування та підвищення конкурентних переваг цих підприємств; здійснення аналізу і критичне узагальнення кращого

вітчизняного та закордонного досвіду підвищення конкурентоспроможності підприємств-виробників ягідної продукції; розробка рекомендацій щодо реалізації можливостей підвищення рівня конкурентоспроможності вирощування полуниці і формування прогнозних результатів за допомогою методу квадратичної екстраполяції трендів.

Об'єктом дослідження є процеси формування та підвищення конкурентоспроможності підприємств-виробників ягід, зокрема полуниці у регіоні.

I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Конкуренція є важливим атрибутом ринкової економіки і являє собою основу функціонування ринкового господарства. Як свідчить досвід, конкуренція виступає вагомим фактором ділової активності, збільшення асортименту та підвищення якості продукції, зниження витрат, стабілізації економічного розвитку. Слово конкуренція походить від латинського "concurrentia", що означає зіткнення, змагання.

Значний внесок у розвиток теорії конкуренції внесли А. Сміт, Д. Рікардо, Д. С. Міаль, Дж. Робінсон, Дж. Кейнс, Й. Шумпетер, П. Хайне, Ф. А. Хайек, Ф. Найт, К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю, М. Портер, Г. Л. Азоев, Ю. І. Коробів, Л. Г. Раменський, Д. Ю. Юданов та ін.

Суб'єктами конкуренції є підприємства, організації різних форм власності і господарювання. Мета кожного з них – отримати максимальний прибуток, кращі ринки збуту, способи реалізації і, звичайно, задоволення своєю продукцією найбільшої кількості споживачів. Боротьба за споживача – неодмінна умова існування будь-якого підприємства в умовах конкуренції.

Об'єктом конкуренції виступає товар (послуга). Саме товар (послуга) визначає кінцеву мету будь-якого виробництва. Якщо товар не проданий, якщо споживач вибрав інші компанії і проігнорував продукцію даної, її не врятують ні низькі витрати, ні висока продуктивність праці. Якщо ж товар (послуги) може бути реалізований, то виникає питання про витрати на його виробництво.

Адже доход, отриманий від продажу товарів, повинен бути достатнім і для оплати праці працівників, і для забезпечення стійких перспектив розвитку підприємства, і для формування резервів на випадок непередбачених обставин. Тому постійне підвищення ефективності виробництва – ще одна обов'язкова вимога до підприємства, що діє в умовах конкуренції [1, с.159-161].

Конкурентоспроможність – надзвичайно важливий показник стану економіки. В найзагальнішому вигляді – це здатність набувати властивостей, які створюють переваги для суб'єкта економічного змагання. Традиційно конкурентоспроможність трактується як зумовлене економічними, соціальними і політичними факторами стійке становище країни або товаровиробника на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Останнім часом зростає кількість як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, які аналізують проблему вище вказаної економічної категорії і відзначають різні підходи щодо її визначення.

Під конкурентоспроможністю Зав'ялов П.С. розуміє можливість ефективної господарської діяльності і її практичної прибуткової реалізації в умовах конкурентного ринку [1, с.237].

Конкурентоздатність об'єкта визначається стосовно конкретного ринку або до конкретної групи споживачів, сформованої за відповідними ознаками стратегічної сегментації ринку. Якщо не зазначений ринок, на якому об'єкт конкурентоспроможний, це означає, що даний об'єкт у конкретний час є кращим світовим зразком. В умовах ринкових відносин конкурентоздатність характеризує ступінь розвитку суспільства. Чим вища конкурентоспроможність країни, тим вищий життєвий рівень у цій країні.

Насамперед, вважаємо за доцільне дати визначення ринкової категорії "конкурентоспроможність". При цьому слід зазначити, що об'єктом конкурентоспроможності може бути товар, підприємство (фірма), галузь, виробництво, країна, а суб'єктом – товаровиробники, працівники підприємства, які прагнуть поліпшити умови виробництва, імідж підприємства, якість товару

або послуги. Саме ж поняття конкурентноздатності безпосередньо пов'язане з передбачуваним об'єктом і не може трактуватися однозначно.

Розрізняють такі види конкурентоспроможності:

- конкурентоспроможність товару (послуги);
- конкурентоспроможність підприємства;
- конкурентоспроможність галузі (виробництва);
- конкурентоспроможність країни.

Конкурентоспроможність підприємства (фірми) в умовах маркетингової орієнтації – це можливість (спроможність) господарських одиниць до ефективного функціонування на ринку, заснованого на пропозиції товарів, які відповідають запитам і перевагам покупців за якістю, кількістю і асортиментом в необхідні терміни і на більш вигідних в порівнянні з конкурентами умовах.

В умовах ринкової економіки визначальним чинником для завоювання бажаної позиції підприємства на ринку стає конкурентоспроможність товару.

Конкурентоспроможність товару – це сукупність якісних і вартісних характеристик товару, що забезпечує краще задоволення потреб покупців у порівнянні з аналогічними товарами, представленими на ринку в умовах конкуренції [2, с.362-364].

Поняття "конкурентоспроможність товару" відносне. По-перше, тому що його можна визначити тільки за допомогою порівняння з товаром-аналогом. По-друге, кожний покупець має індивідуальний критерій оцінки, який співвідноситься з конкретним ринком і певним часом продажу.

Для того, щоб оцінити рівень конкурентоспроможності товару, потрібно врахувати два аспекти, які впливають на вибір товару покупцем. Перший – це корисний ефект (якість + сервіс), який отримує споживач, купуючи товар. Другий – витрати, пов'язані з придбанням та експлуатацією товару. Чим більший корисний ефект і менші витрати, тим конкурентоспроможнішим для споживача є товар. Отже, умовою конкурентоспроможності товару є максимізація питомого споживчого ефекту.

Таким чином, загальний показник конкурентоспроможності товару може бути представлений як співвідношення корисного ефекту від використання товару і витрат на його придбання та експлуатацію:

$$K = \frac{E_{\text{кор}}}{Ц_{\text{спож}}} = \frac{T + C}{Ц_{\text{спож}}} \rightarrow \max$$

де K – конкурентоспроможність товару (питомий корисний ефект);

$E_{\text{кор}}$ – технічні параметри товару (корисний ефект від використання товару);

T – якість товару;

C – якість післяпродажного обслуговування або сервіс; $Ц_{\text{спож}}$ – ціна споживання.

Таким чином, конкурентоспроможність – це характеристика товару, яка відображає його відмінність від товару-конкурента як за мірою відповідності конкретної потреби, так і за витратами на її задоволення. З цього випливає, що конкурентоспроможність формується сукупністю тих якісних і вартісних особливостей товару, які враховуються покупцями згідно з їх безпосередньою значущістю для задоволення потреб, а також витрат на придбання і споживання цього товару. При цьому серед товарів аналогічного призначення більшою конкурентоспроможністю володіє той, який характеризується властивостями, що забезпечують найвищий корисний ефект по відношенню до сумарних витрат споживання.

Постійне підвищення конкурентоспроможності товарів – головне завдання підприємства. Суть його зводиться до того, що зростання рівня конкурентоздатності продукції пов'язане для підприємства з великими або меншими витратами, але в будь-якому випадку вони повинні окупитися більшою прибутковістю. Тому важливо не просто використовувати відомі шляхи поліпшення властивостей продукції, а шукати серед них ті, які дають найбільший приріст конкурентоспроможності товарів на одиницю витрат.

Вивчення конкурентоспроможності товару, який реалізується на ринку, повинно вестися безперервно і систематично. Це дасть можливість вловити

момент, коли даний показник почне знижуватися і можна вчасно ухвалити відповідне рішення: про модернізацію товару, ринку, маркетингових коштів або припинення виробництва товару [2, с.365].

Конкурентоздатність товару – його відповідність вимогам ринку, сукупність характеристик товару, в якій відображаються його відмінності від товару-конкурента як за ступенем відповідності суспільній потребі, так і за витратами на її задоволення.

Покупцю зовсім байдужі такі найважливіші з погляду виробника властивості товару, як трудомісткість, матеріалоємність, енергоємність його виробництва. Його цікавить лише якість і ціна. Тому конкурентоздатним є той товар, комплекс споживчих і вартісних властивостей якого забезпечує йому комерційний успіх, тобто дозволяє прибутково обміняти його на гроші в умовах широкої пропозиції до обміну інших товарів-аналогів.

На нашу думку, конкурентоспроможність товару – це те, що вигідно відрізняє товар від аналогів-конкурентів за системою якісних і соціально-економічних ознак.

Індикаторами конкурентоздатності товару є:

- призначення (корисність) товару;
- якісна характеристика товару;
- ціна товару.

Розглядаючи проблему конкурентоздатності слід зазначити, що основною умовою конкурентоздатності товару, галузі або виробництва є застосування нових технологій, високого рівня механізації праці, використання висококваліфікованих кадрів. Однак сучасна техніка вимагає настільки ж сучасних форм організації і методів управління виробництвом. Дані функції можуть бути розв'язані на рівні конкурентоздатного підприємства (фірми).

Можна сказати, що одією з причин зниження конкурентоспроможності продукції є низький рівень менеджменту. Суттєвим фактором, який зумовлює прийняття неправильних управлінських рішень, є відсутність системи контролінгу. Контролінг конкурентоспроможності – це організаційний

механізм, спрямований на функціональну підтримку менеджменту щодо забезпечення конкурентоздатності продукції та визначення довгострокової маркетингової стратегії. Контролінг пов'язує результати контролю та підвищення конкурентоспроможності продукції з усіма складовими процесу прийняття управлінських рішень, які формуються в різних структурних підрозділах підприємства [2, с. 375].

Проблема підвищення конкурентоспроможності продукції і забезпечення конкурентних переваг на ринку є однією з найбільш актуальних на сьогоднішній день. Це обумовлює необхідність створення на кожному підприємстві ефективної системи управління конкурентоздатністю, що дозволить забезпечити певні конкурентні позиції підприємства на ринку, а також буде сприяти виявленню й утриманню довгострокових конкурентних переваг.

II. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Однією з головних галузей сільського господарства є рослинництво, до складу якого входить специфічна галузь – садівництво. Садівництво має декілька підрозділів, зокрема плодівництво, яке спеціалізується на вирощуванні плодових рослин. Плодівництво як наука вивчає як культурні, так і дикорослі плодові рослини. Плодові рослини – це культивовані та дикорослі полікарпічні рослини, що дають плоди, які споживають в їжу свіжими або у переробленому вигляді, а також рослини, котрі використовують як підщепи. Плодівництво включає вирощування полуниць, малини, смородини, порічок, агрусу. Ми звернемо увагу на вирощування та догляд за полуницею [4, с.37-39].

Назва «полуниця» походить від латинського «*fragaria vesca*», що означає: ароматний або запашний. Хоча аромат полуниці, у порівнянні з її сестрою суницею, більш стриманий, у ній нітрохи не менше живильних речовин і корисних вітамінів. Це багаторічна трав'яниста рослина, вирощується практично повсюдно. Ягоди у полуниці червоні солодкі з білою м'якоттю. Дуже смачні та багаті на живильні речовини плоди, лікувальні властивості яких відомі нам ще з глибокої стародавності.

У першу чергу, полуниця – це, звичайно ж, дивовижний десерт, але не менш активно ця ягода використовується в лікувальних і косметичних цілях.

Полуниця справедливо вважається одним з основних джерел мінералів для нашого організму, крім того в ній міститься цілий комплекс вітамінів, у тому числі С і В5, хімічний склад характеризує вміст заліза, магнію, калію, кальцію, цинку, марганцю, фосфору, кремнію, міді. Полуниця добре впливає на систему травлення, поліпшує апетит, має сечогінний і потогінний ефект [5, с.6].

Ми розглянемо, охарактеризуємо та порівняємо два підприємства, які займаються вирощуванням та реалізацією полуниці: «Агро Фрутіка Бишків» Львівської області та «Агрона Фрут Лука» Вінницької області.

ТзОВ "Агро Фрутіка Бишків" створене у 2005 році для продовження місцевих традицій та запровадження нових технологій. Основний вид діяльності підприємства – вирощування полуниці, малини, аронії, бузини та інших культур за сучасними європейськими стандартами якості та методами спеціально для харчової промисловості.

Реалізація інвестицій розпочалася у 2005 році із заснуванням фірми. ТзОВ "Агро Фрутіка Бишків" має в користуванні земельну ділянку площею 473,4 га, на якій укладено 245 договорів оренди з пайовиками. Товариство планує розширити виробництво до 100 гектарів полуниці та 50 гектарів малини й аронії. Передбачено чимдалі вдосконалення системи зрошення. На спеціальні замовлення клієнтів планується вирощування нових видів ягідних культур – чорниця, обліпіха.

Принципи якості, яких дотримується підприємство:

- купівля якісного посадкового матеріалу в Європі, зокрема в Німеччині, Італії та Польщі, і Україні;
- аналіз ґрунту в Україні та Європі – Німеччина, Польща (структура ґрунту, поживні речовини);
- поділ полів на систему секторів (наприклад поле 2, сектор 4 = 1,7 га). Це спрощує систему поділу праці на полі, та орієнтацію працівників щодо місця їх роботи;

- єдність сортів в секторах(наприклад поле 2, сектор 4 = Хоней). Тобто, щоб не перемішати різні сорти ягід, кожен сектор буде засаджений окремими сортами полуниці;
- документація послідовна робота після секторів(добрива, засоби захисту);
- відслідковування послідовності завдяки системі бетчів – тобто, автоматизоване спостереження за рослинами(етикетка, комп'ютери на полі);
- аналізи плодів в Україні та повний аналіз в Італії;
- безліч аудитів якості покупцями протягом року.

Продукція користується неабияким попитом у споживачів, отож сільгоспвиробники, використовуючи новітні технології, з кожним роком збільшують обсяги її вирощування.

Безперечно, жодне підприємство не досягне успіху без працюючих і відданих справі трудівників. В «Агро Фрутіці» зібрався згуртований колектив, який спрямовує зусилля для досягнення високої якості продукції. А коли іноді бракує робочих рук, виручає районна служба зайнятості. За період діяльності роботи на підприємстві за скеруванням центру зайнятості знайшли понад 600 мешканців Бишкова та навколишніх сіл. Для забезпечення безробітних тимчасовою зайнятістю з фірмою уклалися угоди про організацію оплачуваних громадських і сезонних робіт, відповідно до яких додаткові заробітки мали близько 250 осіб. Щоб допомогти дібрати якісний персонал, Жовківський РЦЗ на замовлення працедавця організовує професійне навчання потенційних працівників безпосередньо на робочому місці. Для прикладу, упродовж 2010-2017 років професійний вишкіл пройшли 240 безробітних, котрі були працевлаштовані плодоовочівниками, готувачами ґрунтових сумішей, садівниками, операторами полів зрошування та фільтрації, регулювальниками полів фільтрації. А цього року 43 країни навчалися на курсах цільового призначення на базі Львівського ЦПТО ДСЗ за напрямом «Засоби підвищення врожайності сільськогосподарських культур». Багато хто з них вже працює у ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків».

Управління та контроль за діяльністю ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків» здійснюють:

- Загальні збори учасників – вищий орган Товариства;
- Директор – виконавчий орган Товариства;
- Інші особи та контрольні органи, визначені відповідно до Статуту підприємства.

Учасникам підприємства, директору та іншим управлінським кадрам необхідно враховувати середовище, оскільки господарство залежить від зовнішнього світу з питань поставок енергії, кадрів, частково ресурсів, а також покупців. Більше того, він повинен запропонувати адекватні способи реагування на зовнішній вплив. Всі зовнішні чинники впливу на товариство поділяються на дві основні групи: сили прямого і непрямого впливу.

Середовище прямого впливу на діяльність підприємства включає чинники, які безпосередньо впливають на операції господарства. До таких чинників віднесемо: постачальників необхідних матеріалів, трудові ресурси, закони і організації державного регулювання, покупців і конкурентів (рис.2.1).

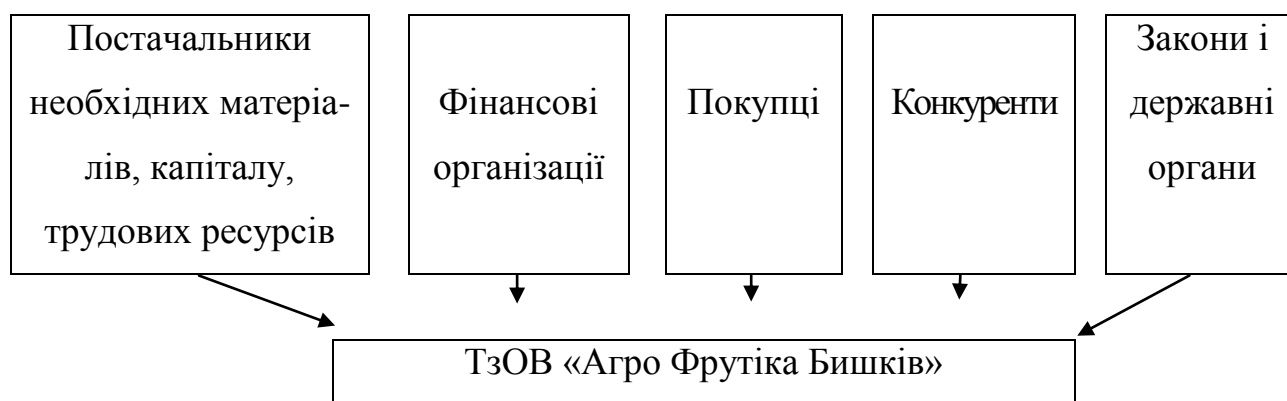


Рис.2.1 Зовнішнє середовище прямого впливу ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків»

Під середовищем непрямого впливу розуміють чинники, які можуть опосередковано впливати на операцію. Сюди належать: стан економіки, НТП, соціокультурні і політичні зміни, вплив групових інтересів, різні події в країні (рис.2.2).

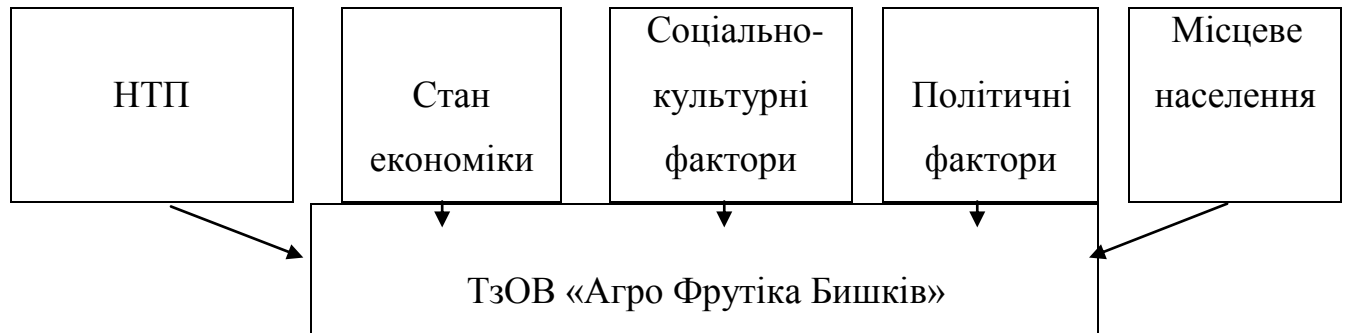


Рис.2.2 Зовнішнє середовище непрямого впливу ТЗОВ «Агро Фрутіка Бишків»

Для формування більш чіткого бачення результатів діяльності підприємства «Агро Фрутіка Бишків», розглянемо його основні економічні показники. Аналізуючи таблицю 2.1, можна сказати, що у зв'язку з тим що у 2017 році зменшилась чисельність працюючих та зросла первісна вартість основних засобів, господарство працювало в збиток.

Таблиця 2.1
Основні економічні показники діяльності у ТЗОВ «Агро Фрутіка Бишків»

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017 р. до 2015 р.%
Площа сільськогосподарських угідь, га	338,1	473,4	473,4	140
Середньорічна чисельність с. г. працівників, осіб	104	99	80	76,9
Первісна вартість основних засобів на кінець року, тис. грн..	3096,3	3467,1	3501,4	113
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн..	5141,8	7774,7	5953,7	115,8
у т.ч. на 1 га с. г. угідь, тис. грн..	15,2	16,4	12,6	у 0,8 рази
на одного середньорічного працівника, тис. грн..	49,4	78,5	74,4	у 1,5 рази
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	4018,4	6330,1	6181,2	153,8
Чистий прибуток, тис. грн.	1123,4	1444,6	-227,5	-
Рівень рентабельності, %	27,9	22,8	-3,6	-

*Дані взяті з річних звітів підприємства

Це означає, що керівництво компанії не змогло вдало продумати план діяльності на подальший рік, не врахувало всі можливі ризики, які були у 2017 році. Тому це і спричинило регресивні результати діяльності підприємства. З таблиці 2.2 ми бачимо, що найбільшу структурну частку виробництва займають ягоди. За 2 роки вони становлять 65,9% всього виробітку. Також підприємство вирощує зернові та зернобобові культури, які в середньому займають 29,6% від загального виробітку.

Таблиця 2.2

Обсяг і структура товарної продукції ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків»

Вид продукції	2016 р.		2017 р.		В середньому за 2 роки	
	сума, тис.грн	%	сума, тис.грн	%	сума, тис.грн	%
Зернові та зернобобові – всього	1653,1	30,6	1698,9	28,7	1676	29,6
Пшениця	949,9	17,5	1216,7	20,6	1083,3	19,05
Жито	274,1	5,1	188,9	3,2	231,5	4,2
Гречка	190,6	3,5	101,5	1,7	146,05	2,6
Кукурудза на зерно	-	-	19,3	0,3	19,3	0,3
Овес	238,5	4,4	172,5	2,9	205,5	3,6
Овочі відкритого ґрунту	145,5	2,7	44,5	0,8	95	1,7
Ягоди	3548,6	65,6	3916,7	66,3	3732,7	65,9
Всього	5407,5	100	5909,8	100	5658,6	100

**Дані взяті з річних звітів підприємства*

Таблиця 2.3

Основні показники урожайності на ТЗОВ «Агро Фрутіка Бишків»

Культура	2016			2017		
	Площа, га	Урожайні сть,ц/га	Вал. збір,ц	Площа, га	Урожайні сть,ц/га	Вал. збір,ц
Пшениця озима	160	38,4	6136	224	37,8	8483
Жито	70	28,5	1998	49	27,8	1365
Гречка	45	12,9	582	47	7,8	370
Овес	75	24,9	1868	86	18,8	1617
Кукурудза на зерно	-	-	-	2	36,5	73
Всього зернові	350	30,3	10584	408	29,2	11908
Овочі відкритого грунту	3	79,6	239	3	41,3	124
Ягоди (полуниця)	51	81,8	4171	13	290,1	3771
Всього посівів	404	х	х	424	х	х

**Дані взяті з річних звітів підприємства*

З таблиці 2.3 ми можемо зробити такі висновки: господарство працює досить ефективно, використовуючи інноваційні підходи до вирощування продукції рослинництва, маючи хорошу матеріально-технічну базу. Високою є урожайність ягід, тому це підприємство спеціалізується на вирощуванні саме цього виду продукції, використовуючи європейську технологію вирощування полуниці. Узагальнюючи вищесказане, варто звернути увагу на те, що урожайність, обсяги виробленої продукції та загалом результативність

діяльності підприємства прямо залежить від технології вирощування продукції рослинництва.

Підприємство здійснює інноваційну діяльність в тому, що вирощує ягоди за сучасними технологіями: між рядками простелена солома; суха трава гріє майбутній врожай. Коли полуниця зав'язується, лягає на соломку. Дозрівають ягоди на духмяній чистій соломці. Раніше після дощу краплі води змішувалися із землею, болото забруднювало ягоди – вони швидко псувалися, гнили, не мали товарного вигляду. Доглянута полуниця нагадує штучну – гарна і без вм'ятин. Тому люди часто думають, що ягоди оброблені хімічними домішками. Але насправді це не так. Для боротьби зі шкідниками використовуються винятково безпечні для здоров'я людини засоби, та й рослини безперебійно не обробляються.

Агрофірма вирощує кілька сортів ягід американської, голландської та німецької селекції – аби не було прогалин у часі збору врожаю, вистачало робочих рук і було чим заповнити ринок.

Перші ягоди сорту Хоней досягають у середині травня –наприкінці червня. Після Хоней тішить врожай Корона. Потім – Полка і Зенга Зенгана, плоди якої – ароматні і солодкі, добре зберігають форму при консервуванні. Завершує цикл Симфонія. Ягоди її – одна в одну – смачні. Минулого року ряди поповнив новий десертний сорт – Ельсанта. Ці полуниці природа збагатила цукром, гарним запахом і апетитними формами [6, с.76].

Щоб наступного року був хороший урожай, через 10-14 днів після збирання останніх ягід полуницю скошують. Вигляд тоді поле має жалюгідний – над землею лише сантиметрові стебла стирчать. Для ягід – це корисно, бо впродовж сезону рослину можуть поїдати шкідники, а «обрізання» перешкоджає розмноженню комах.

Урожай закладається не навесні, а у серпні-вересні. Якщо рослину в цю пору щедро поливати, наступного року випустить багато бруньок. Протягом місяця полуниця виростає до попереднього розміру. Перед зимівлею її двічі

прополюють. Сорти, які вирощує агрофірма, – морозостійкі. Головне, аби снігу було вдосталь, тоді рослини не повимерзають.

Саме цей спосіб вирощування та догляду за полуницею дає ефективний результат і високу урожайність ягід.

Досить високу конкуренцію підприємству «Агро Фрутіка Бишків» складає підприємство «АгрANA Фрут Лука» як на зовнішніх так і на внутрішніх ринках.

АгрANA Фрут Лука – плодово-ягідне підприємство в Вінницькому районі. На орендованій землі у кількості 900 гектарів вирощують полуницю, малину, вишні і яблука. Підприємство засноване в 2001 році і спеціалізується на виробництві плодово-ягідних культур на великих площах із використанням прогресивних західних технологій і якісного посадкового матеріалу з Австрії, Германії, Голландії, Чехії, що, в свою чергу, забезпечує високу якість і конкурентоздатність продукції.

Штат співробітників ТОВ «АгрANA Фрут Лука» нині складає 62 постійних співробітники, 92 сезонних працівники і близько 700 чоловік, які збирають фрукти та ягоди (в залежності від сезону).

ТОВ „АгрANA Фрут Лука" тривалий час активно співпрацює з Вінницьким районним центром зайнятості. Підприємство організувало і провело оплачувані громадські роботи для 600 безробітних, направлених центром, працевлаштовано 79. З кожним роком підприємство збільшує площі своїх угідь і показників урожайності, тож співпраця продовжується.

«АгрANA Фрут Лука» – підприємство з вирощування свіжих ягід і фруктів для промислової переробки та споживання. Господарство реалізовує свіжі яблука, полуницю, малину і вишню. «АгрANA Фрут Лука» здійснює доставку товару в найкоротші терміни та в най віддалені куточки України та світу.

Вся продукція сортується, складається за розмірами, упаковується в різноманітну споживацьку упаковку. Таким чином, протягом невеликого проміжку часу, що дуже важливо для продукції, яка скоро псується,

підготовується високоякісний товар в різноманітній упаковці, враховуючи побажання замовників.

Компанія запрошує до співпраці гіпермаркети, супермаркети, оптові склади, магазини, а також зарубіжних споживачів, які спеціалізуються на торгівлі свіжими фруктами і ягодами, тим самим створюючи конкуренцію підприємству «Агро Фрукта Бішків», яке збуває свою продукцію таким же способом.

Продукція господарства із сировини, вирощеної на відкритому ґрунті з застосуванням інноваційних технологій вирощування в екологічно чистих регіонах України. Політика якості компанії виключає застосування консервантів у виробництві. Довгі терміни зберігання забезпечує асептична упаковка – спеціальні контейнери різної ємкості. При такому підході на ринок виходить продукція, яка користується попитом в покупців.

Компанія використовує повністю закриту систему переробки фруктів та ягід. Фруктовий наповнювач відразу ж упаковується в асептичну упаковку, що дає гарантію зберігання продукції на протязі всього терміну зберігання. Для здійснення ретельного контролю якості зразок – свідок продукції з кожної партії зберігається до закінчення терміну придатності. Лабораторія вивчає зміни наповнювача (колір, смак, запах, консистенцію) під час зберігання. Результати досліджень допомагають вдосконалювати продукт, максимально зменшувати втрати смакових і інших органолептичних показників.

«Агрона Фрут Лука» виготовляє широкий асортимент фруктово-ягідних наповнювачів із садових та дикоростучих ягід і фруктів для:

- Молочних продуктів
- Морозива
- Хлібо-булочних виробів
- Напитків

На підприємстві використовується високотехнологічна сортувальна машина «АВЕТА» для сортування фруктів, машина для упакування фруктів в пакети, а також формувальна машина для установки ящиків з фруктами на

піддони. Завдяки цим машинам підприємство може протягом короткого терміну часу підготувати високоякісний товар в різноманітній упаковці, враховуючи смаки та побажання замовників.

Для того щоб вигідно відрізнятись від своїх конкурентів і забезпечити довготерміновий успіх на висококонкурентній частині ринку головною стратегічною ціллю компанії AGRANA є постійна оптимізація технологічних процесів і розробка нових видів продукції. Для введення цієї стратегії в дію і розширення KNOW HOW розробки продукції AGRANA підтримує зв'язок з різними НДІ.

В області виробництва фруктових наповнювачів основними дослідними і компетентними центрами є Центр Інновацій в м. Гляйсдорф Австрія. Його задачею виступає розробка інноваційних продуктів і нових виробничих технологій, а також проведення довготермінових дослідницьких проектів з ціллю подальшої презентації можливих ринкових рішень клієнтам компанії AGRANA, працюючих по всьому світі.

Компанія тісно взаємодіє з підприємствами харчової промисловості, і займаються питаннями харчової безпеки, управління якістю і моніторингом всіх виробничих процесів, починаючи з вирощування рослини на полі, а також соціальними питаннями і сертифікацією (ISO 9001:2000, ISO 22000, International Food Standard, GMP+*, Quality & Safety).

Актуальні тенденції в виробництві фруктових наповнювачів:

- «100% натуральні»: найважливіша тенденція ринків;
- «Wellness & Здоров'я»: наповнювачі з натуральними але функціональними інгредієнтами;
- «Задоволення»: наповнювачі для десертів, які дають можливість розслабитися в наш нелегкий час;
- «Соціальна і екологічна сумісність»: інгредієнти дозволені в виробництві;
- «Functional Food»: наповнювачі, які являють собою додаткову цінність.

Для ознайомлення з результатами діяльності підприємства розглянемо структуру урожайності фруктів і ягід, які вирощує «АгрANA Фрут Лука».

Таблиця 2.4

Урожайність фруктів і ягід у ТОВ «АгрANA Фрут Лука»

Вид продукції	2015, тис. ц/га	2016, тис. ц/га	2017, тис. ц/га	2017 до 2015%
Полуниця	240	267	320	133
Малина	148	160	185	125
Вишня	18	21	24	131
Яблука для ринку свіжих продуктів	21	26	30	142
Яблука для промислової переробки	16	19	20	126

**Дані взяті з річних звітів підприємства*

За результатами дослідження ми бачимо, що компанія працює досить результативно, кожного року збільшуючи свою урожайність. Це свідчить про те, що використання новітніх технологій, а саме: високопродуктивні машини «АВЕТА», повністю закрита система переробки фруктів, використання асептичної упаковки для зберігання фруктів, та ін.; у вирощуванні і догляді за фруктами та ягодами ефективно впливає на виробництво, створюючи сприятливі умови як для рослин, так і для працівників.

Штат співробітників ТОВ «АгрANA Фрут Лука» нині складає 62 постійних співробітники, 92 сезонних працівники і близько 700 чоловік, які збирають фрукти та ягоди (в залежності від сезону).

ТОВ „АгрANA Фрут Лука" тривалий час активно співпрацює з Вінницьким районним центром зайнятості. Підприємство організувало і провело оплачувані громадські роботи для 600 безробітних, направлених центром, працевлаштовано 79. З кожним роком підприємство збільшує площі своїх угідь і показників урожайності, тож співпраця продовжується.

Аналізуючи вище сказане, можна зробити такі висновки: два підприємства активно займаються впровадженням інноваційних технологій в

вирощуванні і переробці полуниці. Підприємство «Агро Фрутіка Бишків» спрямовує свої сили для вдосконалення догляду за ягодами, а «Агрона Фрут Лука» – як на вдосконалення догляду, так і на переробку. «Агрона Фрут» за розмірами більше підприємство, тому і має кращі результати своєї діяльності, має більше інноваційних впроваджень і проєктів. «Агро Фрутіка Бишків» – молоде господарство, яке тільки починає розвивати своє діяльність, але вже гідно представляє свій регіон як на внутрішньому ринку, так і на зовнішніх.

ІІІ. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ТОВАРНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИРОЩУВАННЯ ПОЛУНИЦІ

Займаючись вирощуванням полуниці, потрібно задуматися як ще можна вдосконалити свою діяльність, щоб отримувати прибуток цілий рік.

Існують технології цілорічного вирощування полуниці, які придумали в країні з обмеженими земельними ресурсами – Голландії. Це, так зване, вирощування полуниці в мішках. Для її реалізації беруть великі поліетиленові мішки, наповнюють їх ґрунтом певного складу. В якості субстрату для майбутніх посадок беруть кокосове волокно, мінеральну вату, торф, перліт або суміш ґрунту, перегною і піску (1:1:3), при цьому перші чотири варіанти є переважними перед останнім, а оптимальним вважається перліт. Єдиним його недоліком є його висока ціна. На набитому субстратом мішку роблять хрестоподібні надрізи в шаховому порядку через 0,3 метра або у дві лінії з відстанню між рядами в 0,4-0,5 метра. У них висаджуються рослини, а сам мішок укладається на стелаж.

Щоб вирощування полуниці в мішках було успішним за посадками потрібно правильно доглядати. По-перше, необхідний правильний температурний режим (не нижче 18 і не більше 25 С) і вологість повітря близько 75% (підтримується за рахунок обприскування, окрім періоду цвітіння). По-друге, потрібно забезпечити посадки великою кількістю світла (2-3 газорозрядні лампи потужністю 40-50 Вт на близько 20 кв. метрів площі), що

дозволяє здійснювати вирощування полуниці взимку, восени, навесні і влітку [8].

В умовах відсутності природних запилювачів рослин комах, обпилювальної заходи організуються за допомогою пензлика для малювання, вентилятора, сприяючого перенесенню пилку або, якщо здійснюється промислове вирощування полуниці в великих теплицях, то в них можна вносити вулики з бджолами (в сезон).

Вирощування полуниці в мішках передбачає організацію крапельного поливу, коли від великої ємності, що знаходиться на висоті через систему трубок вода надходить до кожної рослини. Щоб рослини не загнивали (що може трапитися в мішках при високій температурі) система поливу повинна бути організована так, щоб у мішках залишалось не більше 10-12% води, інша вода повинна виводитися, і може бути використана повторно [8].

Коли полуниця проводиться за голландською технологією в промислових масштабах, то весь цикл поливу, освітлення, вентиляції організовується за допомогою автоматики, тому кожна рослина отримує необхідну дозу світла, оптимальну температуру і певний норматив поживних речовин, які надходять через систему поливу. Така вигонка полуниці дозволяє отримати перші плоди десь через 35-37 днів після посадки рослини.

Зазначимо, що вирощування полуниці в мішках вимагає від рослин максимальних зусиль, тому оновлювати посадки потрібно не раз на 3 роки, як це прийнято для відкритого ґрунту, а щорічно. «Відпрацьовані» рослини можна використовувати для отримання розсади, яку можна потім продавати поряд з ягодами. Вважається, що десяти кілограм полуниці на рік для дорослої людини достатньо, щоб «запастися» майже всіма вітамінами і мінералами. А тридцять рослин, плодоносних цілий рік в мішках, можуть дати таку норму для сім'ї з чотирьох чоловік. А якщо почати розширювати виробництво, то можна забезпечити вітамінними ягодами не тільки всю Україну, а й країни Європейського Союзу.

Також, щоб розширити своє виробництво, можна використовувати методику тепличного вирощування ягід, яка є не менш продуктивна ніж голландська.

Ще не так давно свіжі ягоди полуниці реалізовувались на базарах, ярмарках і в магазинах з середини травня по середину червня. Але тепер ринок України потребує наявності свіжої ягоди круглий рік, а таке можливе тільки при вирощуванні полуниці в теплиці. В радянські часи Україна славилася своїм тепличним господарством, яке нараховувало понад 2,5 тис га, а в 2007 році площі під теплицями скоротилися до 1 тис га. Причина – наша держава, на відміну від Білорусії, не дбає про цей напрямок розвитку сільського господарства. Наші північні сусіди мають значно гірші кліматичні умови, але в багатьох питаннях ведення тепличного господарства значно випереджають українських аграріїв. Не дивлячись на те, що закритий ґрунт залишився поза увагою нашої держави, тепличний бізнес України розпочав своє відродження і зараз під теплицями уже знаходиться щонайменше 1,3 тис га. Значну роль у відродженні тепличного господарства відіграє компанія S-TEAM, яка щорічно проводить в Києві Міжнародний промисловий ярмарок «Тепличне господарство», на якому представляються експозиції з пропозиціями: будівництво теплиць «під ключ», укриті матеріали, вентиляція, опалення, зрошення, дренаж, виробництво насіння, рослинництво (овочі, ягоди, квіти), грибництво, обробка та захист рослин [7].

Вирощування полуниці в теплиці це дуже прибутковий бізнес. Усім відомо, що ранньою весною і восени ціна на полуницю значно більша, ніж в літній період. Про зимовий період тут і говорить нічого. Навіть у простих плівкових теплицях ранні сорти полуниці можуть дозрівати на два місяці раніше, чим у відкритому ґрунті, а восени без додаткового обігріву, використовуючи розсаду frigo можна продовжити збір врожаю щонайменше на 1,5 -2 місяці. І все завдяки тому, що плівковий захист уберігає ягоди від небезпечних низьких температур, і на оптимальному рівні перебувають такі фактори, як інтенсивність освітлення, температурний і водно-повітряний

режим. Все це дуже важливо для того, щоб полуниця була не тільки корисною, а ще й гарною і смачною [7].

Для створення прогнозів діяльності підприємства ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків» потрібно провести аналіз показників динаміки урожайності полуниці.

Таблиця 3.1

Показники динаміки урожайності полуниці у ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків»

Роки	Урожайність, ц/га	Абсолютний приріст, ц/га		Темп росту, %		Темп приросту, %		Абсолютне значення 1% приросту,%	
		Баз.	Ланц.	Баз.	Ланц.	Баз.	Ланц.	Баз.	Ланц.
2009	47,6	х	х	100	100	х	х	х	х
2010	50,7	3,1	3,1	106,5	106,5	6,5	6,5	0,47	0,47
2015	53,4	5,8	2,7	112,2	105,3	12,2	5,3	0,47	0,51
2016	81,8	34,2	28,4	171,8	153,2	71,8	53,2	0,48	0,53
2017	290,1	242,5	208,3	609,5	354,6	509,5	254,6	0,48	0,81
В середньому	104,7	х	60,6	х	125,5	х	25,5	х	2,37

**Дані взяті з річних звітів підприємства*

Середня урожайність за 5 років склала 104,7 ц/га. Узагальнюючим показником швидкості зміни урожайності в динаміці є середньорічний темп приросту. Цей показник дає можливість встановити, наскільки в середньому за одиницю часу (рік) повинен збільшитися рівень ряду в абсолютному виразі, щоб, виходячи від початкового рівня за певний проміжок часу досягти кінцевого результату. Щороку урожайність полуниці в середньому зростала на 60,6 ц/га, щоб досягти рівня звітнього року, кожний відсоток приросту урожайності в середньому відповідає 2,37 ц/га.

Урожайність полуниці в ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків» зростала високими темпами, що є позитивною тенденцією до збільшення валового збору продукції. Якщо б підприємство використовувало голландську методику вирощування полуниці або тепличну – то отримувало б стабільний прибуток круглий рік, який би був більший від теперішнього в 2 рази.

Таблиця 3.2

**Динаміка урожайності полуниці у ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків» та
розрахунок проміжних показників для визначення параметрів і
статистичних характеристик квадратичної залежності рівняння тренда**

Роки, (t)	Фактич- на уро- жай- ність (y_t) ц/га	y_t	t^2	t^3	t^4	$y_t t^2$	Урожайність розрахована на основі рівняння тренда, (\hat{y}_t) ц/га	Відхи- лення, $ y_t - \hat{y}_t $ ц/га	Квадрат. відхи- лення ($y_t - \hat{y}_t$) ц/га	$(y_t - \hat{y}_t)/y_t$
2015	53,4	53,4	1	1	1	53,4	50,7	2,7	7,3	0,05
2016	81,8	163,6	4	8	16	327,2	83,9	2,1	4,4	0,02
2017	290,1	870,3	9	27	81	2610,9	294,6	4,5	20,3	0,01
Σ	425,3	1087,3	14	36	98	2991,5	425,4	9,3	32	0,08

**Власні розрахунки*

Дослідження прогнозів побудуємо на основі динаміки показників урожайності полуниці у ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків», а саме, урожайність полуниці за 2015–2017 рр. та спрогнозуємо її на 2018 р. Для цього використаємо метод екстраполяції трендів. Рівняння тренда може бути описане широким спектром залежностей, зокрема: лінійною, квадратичною, степеневою, показниковою, експоненційною та ін. Дослідження наше сконцентруємо на квадратичному рівнянні тренда, яке представимо наступною залежністю (1):

$$\hat{y}_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2, \quad (1)$$

де, t – фактор часу; a_0 , a_1 , a_2 – коефіцієнти рівняння; \hat{y} – розрахункове значення функції.

Для використання тренда у якості інструменту прогнозу планових урожайності полуниці слід чисельно оцінити параметри (коефіцієнти) рівнянь (a_0 , a_1 , a_2).

Параметри рівняння визначаються за допомогою методів найменших квадратів:

$$\sum (y_t - \hat{y}_t)^2 = \min, \quad (2)$$

де, y_t – фактичне значення функції; \hat{y}_t – розрахункове значення функції.

Запишемо залежність для даного квадратичного рівняння:

$$\sum (y_t - a_0 - a_1 t - a_2 t^2)^2 = \min, \quad (3)$$

З рівняння (3) бачимо, що y_t та t є відомими величинами, а коефіцієнти (a_0, a_1, a_2) – невідомими. Для їх визначення прирівнюємо до нуля похідні від даного рівняння по кожному початковому коефіцієнту (параметру) окремо. Після відповідних перетворень отримуємо систему нормальних рівнянь, яка має наступний вигляд (4):

$$\begin{cases} \sum y_t = a_0 n + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 \\ \sum y_t t = a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 \\ \sum y_t t^2 = a_0 \sum t^2 + a_1 \sum t^3 + a_2 \sum t^4 \end{cases}, \quad (4)$$

де, n – період часу (у нашому випадку кількість років). Підставивши значення (a_0, a_1, a_2), отримані шляхом розв'язання системи (4) у квадратичне рівняння (1), запишемо рівняння тренда, у яке підставивши лише фактор часу t , отримаємо заплановане значення прогнозованого показника \hat{y} .

У таблиці 3.2 наведені дані стосовно урожайності полуниці у ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків» за 2015–2017 рр., за допомогою яких буде проведений розрахунок параметрів і статистичних характеристик для квадратичного рівняння у відповідності з наведеними формулами.

На основі розрахованих нами параметрів $a_0 = 38,16$, $a_1 = 24,3$, $a_2 = -11,76$ квадратичне рівняння тренда записуємо так:

$$y_t = 38,16 + 24,3t - 11,76t^2, \quad (5)$$

Підставивши у рівняння (5) значення фактору часу t за період 2015–2017 років (у даному випадку $t = 1$ за 2015 рік і т. д.), отримаємо показники урожайності полуниці (\hat{y}_t) за цей період, обчислені на основі квадратичного рівняння тренда (розрахункові дані наведені у стовпці 8 таблиці 3.2).

Для оцінки рівня адекватності побудованого рівняння тренда реальному процесу нами розрахована середня помилка апроксимації, що розраховується за формулою (6) і дорівнює 2,4 %.

$$\bar{\varepsilon} = \frac{1}{n} \sum \frac{|y_t - \hat{y}_t|}{y_t} \times 100, \quad (6)$$

Вона свідчить про високий рівень адекватності квадратичного рівняння до реальних умов господарської діяльності ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків», оскільки обчислена помилка не повинна перевищувати 10 %. Дане твердження дає нам можливість розрахувати прогностні показники урожайності органічної продукції зернових та зернобобових на наступні 2018–2016 роки, використовуючи наявну квадратичну залежність рівняння тренда (5). Результати розрахунків наведені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Прогнози урожайності у ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків»

Вид продукції	2017р, ц/га	2018р, ц/га	2019р, ц/га	2020р, ц/га	2017/2020рр. %
Полуниця	290,1	362,6	453,3	566,6	195,3

**Власні розрахунки автора*

За допомогою методу екстраполяції трендів, спрогнозовано урожайність у досліджуваному підприємстві, результати чого наведені в таблиці 3.3. Бачимо, що перспектива розвитку і збільшення обсягів урожаю у ТзОВ «Агро Фрутіка Бишків» досить висока. На 2020 рік планується зібрати 566,6 ц/га полуниці, що майже у два рази більше збору у 2017 році. Такі тенденції в розвитку дадуть змогу бути гідним конкурентом як на внутрішньому ринку, так і на зовнішньому.

За останні два роки урожайність ягід помітно зростає. Таке зростання відбулося за рахунок залучення нових інвестицій та впровадження нових технологій вирощування полуниці. Тому підприємству «Агро Фрутіка Бишків» не слід зупинятися на досягнутому результаті. Потрібно впроваджувати все

новіші технології та інноваційні підходи до вирощування ягід. Ми пропонуємо керівництву господарства розглянути пропозиції щодо використання голландського або тепличного методів вирощування полуниці. Це дасть змогу збільшити прибуток, розширити ринки збуту продукції та стати лідером серед конкурентів.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Полуниця – одна з найбільш смачних ягід, яку люблять і вирощують практично всюди. Ця культура досить не вибаглива та урожайна. Її висаджують як домашні господарства, так і великі підприємства.

Розглянувши два підприємства, які займаються вирощуванням полуниці, ми бачимо, що цей вид діяльності є досить прибутковим та перспективним. З кожним роком урожайність полуниці збільшується. Це відбувається з впровадженням інноваційних методів вирощування та догляду за цією ягодою. Але не потрібно зупинятися на досягнутому результаті, завжди потрібно прагнути до кращого, до вдосконалення, до мінімізації витрат та максимізації прибутку.

Полуниця починає давати плоди тільки на початку літа і вирощувати її круглий рік здавалося б неможливо та не вигідно, через те, що в покупців буде формуватися думка, що це хімічна ягода, бо продають її взимку чи восени. Але ми пропонуємо застосовувати безпечні та здорові методи вирощування полуниці:

- Голландський;
- Тепличний

За рахунок цих методів підприємства зможуть вирощувати полуницю цілий рік, без хімічних добавок. Це дасть змогу збільшити прибуток, залучити більше покупців, розширити ринки збуту та втілювати в життя нові ідеї щодо вдосконалення вирощування ягід.

Зробивши прогнози, з допомогою методу екстраполяції трендів, ми бачимо зростання урожайності. Так, у 2020 році планується зібрати 566,6 ц/га полуниці. Таке збільшення урожайності на пряму залежить від технології вирощування та догляду за ягодами.

Також, необхідно зауважити, що Найбільш вагомими заходами підвищення конкурентоспроможності фермерських господарств є: підтримка держави та органів місцевого самоврядування; підвищення ефективності виробництва шляхом поглиблення спеціалізації та диференціації виробничої діяльності; кооперування та залучення фінансових ресурсів кредитних спілок; активізація інноваційної діяльності; бізнес-планування розвитку з врахуванням викликів, ризиків та переваг конкурентного середовища; маркетинг та моніторинг ринку продовольчої продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В.Г. Проблеми розвитку приватних аграрних підприємств і вдосконалення міжгалузевих економічних відносин // Проблеми реформування ринкової економіки. Спеціальний випуск. Реструктуризація аграрних підприємств і земельна реформа: стан, проблеми і перспективи. Міжвідомчий науковий збірник. –К.:КНЕУ, 2000.–420с.
2. Єщенко П. Національна економіка потребує інноваційного прискорення // Економіка України. – 2007. – №2.
3. Коваленко Ю.С. Аграрний ринок України: організація та управління. – К.: ІАЕ УААН, 2009. – 107с.
4. Мелентьєв Б. Продукція стратегічного значення // Харчова і переробна промисловість. – 2010. – №1. – С.6–9.
5. Саблук П.Т., Карич Д.Я., Коваленко Ю.С. Основи організації сільсько-господарського ринку. – К.: ІАЕ УААН, 2007. – 140с.
6. Вирощування полуниці в теплиці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.auv.com.ua/index.php>
7. Голландська технологія вирощування полуниці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agronomist.in.ua>