

UDC 338.5:635.07

## ORGANIZATIONAL AND MARKETING APPROACH TO THE PROCESS OF SELECTION OF NEW VARIETIES OF MACHINE CROPS IN THE SOUTHERN REGION OF UKRAINE

**Shablya O.S., Kholodnyak O.G.**

Southern State Agricultural Experimental Station Institute of Water Problems and Land Reclamation  
National Academy Agricultural Sciences of Ukraine  
Chornomorska str., 71, Gola Prystan, Kherson rg., Ukraine, 75600  
E-mail: [ipobuaan@gmail.com](mailto:ipobuaan@gmail.com)  
<https://doi.org/10.32717/0131-0062-2021-69-131-139>

**The aim of the research.** To develop an effective organizational and marketing mechanism for the process of selection of new varieties of melons and to determine the competitiveness of domestic varieties in the domestic fruit and vegetable market of Ukraine. **Methods.** Methods used: dialectical method of cognition for the analysis of scientific works of scientists on the problems of organizational and economic mechanism; calculation method for determining the main indicators of competitiveness of individual varieties of watermelon, graphical for the construction of diagrams of the structure of production of melons, determining consumer preferences for varieties of watermelon of domestic selection. **Results.** The characteristics of the components of the organizational and marketing process of production and promotion of new varieties of melons of domestic selection by scientific institutions in the domestic market of Ukraine are given. It is determined that the selection process always has three interrelated components: the study of plant morphology, biochemical composition of fruits, resistance to biotic and abiotic environmental factors. It is established that the competitiveness of melons is directly determined in the market and is a major factor in production efficiency. It is substantiated that when growing melons it is necessary to take into account the properties of different varieties as a market commodity, as well as the interests of producers, traders and consumers, taking into account technological and marketable qualities and organoleptic properties of each variety. It is proposed to determine the competitiveness of domestic varieties of watermelon for the producer, trader and consumer, to determine through the coefficient of competitiveness which is a comparative assessment of the studied variety in relation to the control and its competitor. **Conclusions.** It is substantiated that the perfect organizational and marketing mechanism in the selection of melons is one of the main elements of adaptation of the scientific institution to modern conditions of the economic environment, which will ensure its successful operation and sustainable development in times of insufficient state funding.

**Key words:** selection, variety, seed production, competitiveness, marketing

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО ПРОЦЕСУ СЕЛЕКЦІЇ НОВИХ СОРТІВ БАШТАННИХ КУЛЬТУР В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

**Шабля О.С., Холодняк О.Г.**

Південна державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України  
75600, м. Гола Пристань, Херсонська область, вул. Чорноморська, 71  
E-mail: [ipobuaan@gmail.com](mailto:ipobuaan@gmail.com)

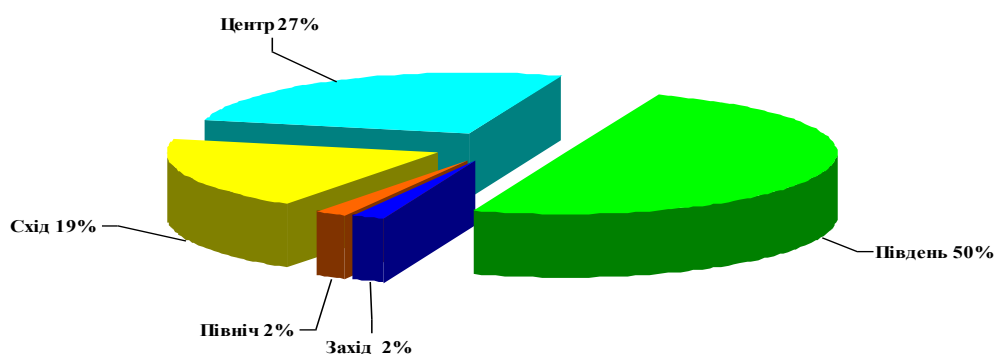
**Мета.** Розробити ефективний організаційно-маркетинговий механізм для процесу селекції нових сортів баштанних культур та визначити конкурентоспроможність сортів вітчизняної селекції на внутрішньому плодовоовочевому ринку України. **Методи.** Використано методи: діалектичний метод пізнання для аналізу наукових праць учених щодо проблематики організаційно-економічного механізму; розрахунковий метод для визначення основних показників конкурентоспроможності окремих сортів кавуна, графічний для побудови діаграм структури виробництва баштанних культур, визначальних переваг споживачів щодо сортів кавуна вітчизняної селекції. **Результати.** Наведено характеристику складових організаційно-маркетингового процесу виробництва та просування нових сортів баштанних культур вітчизняної селекції науковими установами на внутрішньому ринку України. Визна-

чено, що селекційний процес завжди має три взаємопов'язані складові: дослідження морфології рослин, біохімічного складу плодів, стійкості проти біотичних і абіотичних факторів навколишнього середовища. Встановлено, що конкурентоспроможність плодів баштанних культур безпосередньо визначається на ринку і є головним чинником ефективності виробництва. Обґрунтовано, що при вирощуванні баштанних культур необхідно враховувати властивості різних сортів у якості ринкового товару, а також інтереси виробників, торговців і споживачів, беручи до уваги технологічні й товарні якості, а також органолептичні властивості кожного конкретного сорту. Запропоновано визначати конкурентоспроможність вітчизняних сортів кавуна для виробника, торговця та споживача через коефіцієнт конкурентоспроможності який є порівняльною оцінкою досліджуваного сорту відносно контрольного та його конкурента. **Висновки.** Обґрунтовано, що досконалий організаційно-маркетинговий механізм у селекції баштанних культур є одним з головних елементів адаптації наукової установи до сучасних умов економічного середовища, що забезпечить її успішне функціонування та сталий розвиток у період недостатнього фінансування з боку держави.

**Ключові слова:** селекція, сорт, насінництво, конкурентоспроможність, маркетинг

**Вступ.** Баштанні культури належать до найбільш розповсюджених сільськогосподарських культур, які вирощує людина. За даними ФАО в даний час кавун культивують у 130 країнах світу. Площа під посівами кавуна складає 3,5 млн га, валовий збір – 109 млн т, а середня врожайність складає 29,3 т/га. Світовими лідерами з виробництва кавуна є Китай, частка якого складає 53% світових посівів, США, Іран, Туреччина, Росія, Бразилія, Єгипет, Україна (Lyman V.A., Shashkova N.I. et al., 2020).

У сучасних умовах галузь демонструє тенденцію до зростання виробництва в усіх категоріях господарств. Так, за останні п'ять років посівні площі під баштанними культурами в Україні зменшилися на 13% й у 2019 році становили 64,7 тис. га, проте валове виробництво є стабільним і знаходиться на рівні 550–570 тис. т. Лідером з виробництва баштанних культур в Україні є південний регіон, частка якого у загальному виробництві складає понад 50 %, де зібрано більше 270 тис. т плодів з площі 32,7 тис. га (рис. 1).



**Рисунок 1** – Структура виробництва баштанних культур за регіонами України

Джерело: Складено за даними (Ploshchi, valovi zbory, 2019).

Найбільшим виробником є Херсонська область з показниками 190 тис. т що становить майже 70 % від валового виробництва південного регіону.

За допомогою контрольованих засобів впливу на формування врожаю (тобто заходами агротехніки) поки що не вдається досягти бажаних результатів у плані стабілізації врожайності, а

вплив ґрунтово-кліматичних умов завжди був і залишається неконтрольованим. У зв'язку з цим сорти (як і раніше) – найбільш надійний фактор виробництва продукції, особливо за умов проґрамованих й енергоощадних технологій.

Головним для будь-якого сорту сільськогосподарських культур є врожайність, якість продукції і стабільність у часі й просторі. Вважається

ся, що ріст продуктивності супроводжується одночасно зниженням її стабільності. Це пояснюється дією закону мінімуму: чим вища продуктивність, тим більша кількість факторів набуває вірогідності стати лімітуючими. Тому селекція, що спрямована на створення сортів інтенсивного типу, значно підсилює дію об'єктивних причин нестабільності врожайності.

Сучасний стан розвитку галузі баштанництва вимагає сортів і гібридів баштанних культур інтенсивного типу, особливо в зоні Південного Степу, де сконцентровані найбільші (понад 40 тис. га) площі їх вирощування. Кліматичні зміни, суттєве підвищення вартості матеріально-технічних ресурсів вимагають переміщення частини посівів баштанних культур на зрошувані землі для отримання гарантованих урожаїв.

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Необхідність ведення насінництва сільськогосподарських культур зумовлена біологічним застосуванням сорту іншими сортами та культурами. Це відбувається внаслідок спонтанного переопилення й виникнення мутацій та внутрішньосортової мінливості, що проявляється у відхиленні від сортових ознак, залежних від вирощування, викликаних рекомбінаціями, механічним заміщенням сорту насінням інших сортів і культур під час технологічних операцій, тому науково-організаційні основи ведення первинних ланок насінництва сільськогосподарських культур постійно перебувають у полі зору вчених селекціонерів та насіннєзнавців – Андрієвської С.А. (Andriyevska S.A., 2001), Бондаренка Г.Л. (Bondarenko H.L., 2001), Бритік О.А. (Brytik O.A., 2010), Горової Т.К. (Horova T.K., 2001), Гаврилюка М.М. (Havryliuk, M.M., 2007), Кравченка В.А. (Kravchenko V.A., 2017), Лимаря А.О. (Lymar A.O. Snihovyy V.S. et al., 2001), Лимаря В.А. (Lymar V.A., 2020), Фролова В.В. (Frolov V.V., 2010), Ярового Г.І. (Yarovyi H.I., 2010) й інших. Проте виробництво насіння баштанних культур має певні особливості залежно від територіального розміщення, специфіки ґрунтово-кліматичних умов вирощування, досвіду спеціалістів у селекції та насінництві тощо.

Економічна наука в ХХ ст. активно досліджувала процеси, які безпосередньо пов'язані з формуванням економічного (господарського) та організаційно-економічного механізму. Питання, пов'язані з формулюванням категоріального бачення по суті характеристик ринку сільськогосподарської продукції, ринкових відносин, розробкою теоретико-методичних

положень і практичних рекомендацій щодо організації та функціонування ринку та його сегментованих складових, його оцінки, конкурентоспроможності, ціноутворення цікавили багатьох зарубіжних та українських науковців. Вагомий внесок у розвиток економічної теорії зробили Лукінов І. (Lukinov, I.I., 2007), Лузан Ю. (Luzan, Yu.Ya., 2010), О. Олійник (Oliinyk, O., 2006), О. Онищенко (Onishhenko, A.M., 1987), Пасхавер Б. (Paskhaver, B.Y., 2016), Шпичак О. (Shpychak, O.M., Bodnar, O.V. & Shpychak, O.O., 2017) та ін. Аналіз та узагальнення теоретичних і практичних досліджень з питань організаційно-економічних засад розвитку ринку насіння баштанних культур дають підстави стверджувати, що проблеми формування, функціонування та розвитку насіннєвого ринку в умовах посилення міжнародної інтеграції, недостатньо розкриті, що обумовили вибір теми дослідження, визначити її мету та завдання.

**Мета досліджень** – розробити ефективний організаційно-економічний механізм виробництва насіннєвого матеріалу баштанних культур та визначити конкурентоспроможність сортів вітчизняної селекції на внутрішньому плодочовечовому ринку України.

**Матеріали й методи досліджень.** Використано діалектичний метод пізнання для аналізу наукових праць учених щодо проблематики організаційно-економічного механізму; розрахунковий метод для визначення основних показників конкурентоспроможності окремих сортів кавуна; графічний для побудови діаграм структури виробництва баштанних культур, визначальних переваг споживачів щодо сортів кавуна вітчизняної селекції. Коефіцієнти конкурентоспроможності кожного досліджуваного сорту кавуна для виробника, торговця та споживача, які є порівняльною якісною оцінкою і ринковою цінністю досліджуваного сорту по відношенню до контрольного та його конкурента за формулою:

$$K_j = \sum_{i=1}^m P_i \frac{Y_i}{Y_{ik}}$$

де,  $K_j$  – коефіцієнт конкурентоспроможності сорту;

$P_i$  – вага  $i$ -го показника за результатами сортовипробування;

$j$  – порядковий номер сорту (назва сорту);

$i$  – кількість показників сортовипробування;

$Y_{ik}$  – сумарна бальна оцінка контрольного сорту;

$Y_i$  – сумарна бальна оцінка досліджуваного сорту.

Розрахунки коефіцієнта конкурентоспроможності сортів кавуна вітчизняної селекції для виробника, торговця і споживача проводили за результатами сортовипробування Південної державної сільськогосподарської дослідної станції ІВПіМ НААН у 2016–2020 рр. для зони південного Степу. За контроль обрано сорт кавуна іноземної селекції АУ Продюсер (ранньостиглий)

**Результати досліджень.** На сучасному етапі розвитку аграрної науки зміни зовнішнього середовища вимагають постійного вдосконалення системи управління науковою установою, розробки нових прогресивних методів і механізмів, здатних зменшити вплив негативних факторів на загальні показники її діяльності.

Сучасна селекція сільськогосподарських культур використовує ідеї та наукові розробки багатьох природничих наук, серед яких біологія займає провідну роль. Селекційний процес завжди має три взаємопов'язані складові – дослідження морфології рослин, біохімічного складу плодів, стійкості проти біотичних й абіотичних факторів навколишнього середовища. А сам цей процес можна розділити на три етапи:

1. Складання моделі майбутнього сорту;
2. Добір батьківських форм і створення селекційного матеріалу;
3. Формування сорту, як стабільної біологічної системи.

*Моделювання нових генотипів баштанних культур.*

На етапі розробки моделі майбутнього генотипу виконавець визначає ринкову нішу його використання. У загальному вигляді моделі нових генотипів баштанних культур розподіляються на такі, що придатні до переробки та зберігання й такі, що придатні до використання у свіжому вигляді. Так, наприклад, сорти кавуна, придатні до переробки, повинні мати високий вміст цукрів і пектинових речовин, дині – сухої розчинної речовини й вітаміну С, гарбузів – високий вміст каротину, бета-каротину, пектину, сирого жиру в насінні. На вимогу переробної промисловості та лікувально-профілактичних закладів науковцями Станції були розроблені відповідні моделі та створено сорти кавуна Світлячок і Новорічний, дині – Ольвія, гарбуза – Сірий український та Степовий. Моделі генотипів для споживання в свіжому вигляді розподіляються на ранньостиглі гібриди (кавун Вогнедар, Паралакс; диня Фантазія, Престиж), середньостиглі сорти з висо-

кою якістю плодів, стійкі проти хвороб та абіотичних стресів (кавун Чарівник, Альянс, Мрія; диня Ласуня, Фортуна), пізньостиглі, придатні до тривалого зберігання та транспортування сорти (кавун Радужний, Восход; диня Олівія).

Крім того, незалежно від напрямку використання, усі генотипи повинні мати високу продуктивність та якість. Тому, рівень результативності селекції залежить від урахування в роботі принципів конструювання агроценозів з високою адаптивністю відносно конкретних екологічних умов. При розробці моделі нових генотипів баштанних культур селекціонери повинні враховувати як технологічні вимоги (розмір, форма, біохімічний склад і т. і.), так і точну характеристику ґрунтово-кліматичних ресурсів регіону вирощування (середня температура повітря й ґрунту, вологозабезпеченість, вміст поживних речовин), ступінь варіювання окремих факторів навколишнього середовища (максимальні і мінімальні їх значення), розповсюдженість та склад збудників хвороб (найбільш небезпечні), рівень агротехнічних прийомів (середній по регіону), генетичні та фізіологічні механізми індивідуальної та популяційної буферності.

*Добір батьківських форм і оцінка селекційного матеріалу.* Підбір батьківських форм ведеться на основі фенологічних спостережень і результатів структурного аналізу рослин. Якщо фенологічні спостереження не викликають серйозних проблем, то проведення структурного аналізу рослин, а саме дослідження таких анатомічних та морфологічних ознак, як наявність та структура опушення листка, стебла, кількість шарів клітин паренхіми листка, кількість та розміри провідних пучків в різних органах рослини та плодів, кількість та розміри продихів на листках, наявність асиметрії органів рослини, товщина захисної кутикули на органах рослини, включно з плодами, інтенсивності забарвлення листків та м'якоті плодів й т. і. не можливе органолептичним шляхом. Тому, як і в попередні 300 років основною проблемою селекції є те, що від інтуїції і здібності селекціонера підібрати батьківські пари для гібридизації, побачити елітну рослину - родоначальника майбутнього сорту, залежить успіх у створенні сортів. Селекційна робота спрощується, коли відбір ведеться за однією лімітуючою ознакою, наприклад, з усього масиву рослин в гетерогенній популяції відбираються тільки самі стійкі до певного патогена рослини. Але, якщо відбір проводити за комплексом ко-

рисних ознак, як того вимагає сучасний селекційний процес, що ґрунтується на досягненнях популяційної теорії, то домінуючими в цьому випадку можуть бути декілька ознак, і якій з них віддати перевагу, знову ж таки залежить від інтуїції селекціонера. Тому потрібно підвищити рівень застосування сучасних комп'ютерних технологій, що забезпечують інформаційний супровід селекційного процесу від лабораторних досліджень до польового експерименту, що знизить прорахунки, які виникають за інтуїтивного мислення.

Для подальшого розвитку і поглиблення цього напрямку необхідно забезпечити постійний доступ в інтернет для співробітників з метою можливості спільної роботи над документами, отримання та опрацювання сучасних результатів селекційних досягнень в Світі, пошуку та впровадження нових (наприклад фенотипування рослин) методів, що використовують у селекційних дослідженнях та відповідного програмного забезпечення.

Сучасна селекція рослин ґрунтується на досягненнях популяційної теорії. В свою чергу популяційна селекція підвищує вимоги до оцінки вихідного матеріалу на порядок. Використання стабілізуючого, спрямованого або дизруптивного відборів можливе лише за умови статистично доведеної різниці за досліджуваними ознаками між частинами популяції в межах стандартного відхилення. Для переходу на популяційну селекцію на Станції розроблено методику відбору жаростійких ліній з використанням закону нормального розподілу.

У зв'язку з тим, що репрезентативна вибірка для оцінки селекційної цінності популяції рослин-перехресників за макроознаками складає 200 рослин для кожного зразка (дослідження Інституту рослинництва), то об'єм різного роду робіт лише в колекційному розсаднику повинен збільшитися в 10 разів. Такі вимоги важко виконувати при площі живлення однієї рослини 2–4 м<sup>2</sup>. Тому, тільки пошук та виявлення кореляційних зв'язків між ознаками проростків та розсади з селекційно важливими (продуктивність, стійкість і т. і.) властивостями дорослих рослин, дозволяє витримати вимоги популяційної селекції, не розширюючи в десятки разів площі польових дослідів. Цей напрямок в сучасній селекції називають проростковим. Крім того, оцінка будь-якої стійкості в фазі проростків за даними абсолютної більшості Світових досліджень добре корелює з польовою стійкістю. Тому потрібно продовжити широко впро-

ваджувати методи проросткової селекції. *Формування сорту, як стабільної біологічної системи.* Поставлена мета досягається за рахунок використання в процесі селекції наявних кореляційних зв'язків між ознаками. Наприклад, селекція на підвищення вмісту каротину в плодах мускатного гарбуза велася на основі зв'язку між інтенсивністю оранжевого забарвлення квіток і м'якоті плодів та рівнем загального каротину, зв'язку між скороченням довжини вегетаційного періоду та підвищенням рівня загального каротину. Підвищення рівня аскорбінової кислоти в вегетативних органах та плодах дині опосередковано пов'язане з підвищенням стійкості рослин проти дії негативних абіотичних факторів, скороченням вегетаційного періоду та зі зниженням вмісту цукрів.

Науковцями станції розроблено методичні рекомендації з селекції стійких проти фузаріозного в'янення ліній та з їх використанням створено гібриди кавуна Ранок та Мандрівник; рекомендації з селекції дині та створено стійкі проти борошнистої роси лінії дині моноєційного типу цвітіння; отримано патент на корисну модель та створено лінії кабачка переважно з жіночим типом цвітіння. Також розроблено методи селекції абіотично стійких ліній та створено на всіх культурах материнські лінії, які передано для проведення експертизи до Інституту експертизи сортів. Особливістю селекційного процесу в цьому напрямку є широке використання лабораторних та польових експрес-методів оцінки та відбору матеріалу. Такий підхід значно підвищує продуктивність праці та покращує репрезентативність отриманих результатів. Співробітниками Станції підібрано для кожної культури температури та експозиції, осмотичний тиск розчину для проведення лабораторної оцінки на жаро-, холодо- та посухостійкість.

Розширення і поповнення базової колекції баштанних культур – фундамент подальшого розвитку селекції. На станції зберігається понад 500 зразків баштанних культур з різних країн. Але, дослідження частини зразків за рядом селекційно вагомих ознак з використанням методів багатовимірної статистики, виявили високу спорідненість матеріалу. Для вирішення цієї проблеми потрібно сконцентруватися на трьох основних напрямках роботи з колекцією: інтродукції, розмноженні, оцінці за комплексом ознак. Також, важливим напрямком є розширення генетичного різноманіття шляхом віддалених схрещувань, поліплоїдії, мутагенезу тощо.

Вирощування конкурентоспроможної плодово-овочевої продукції та її реалізація дає можливість сільськогосподарському підприємству вести успішну підприємницьку діяльність. Тому виробництво високоякісних плодів, які користуються попитом на ринку, збільшення обсягу їх реалізації, забезпечення високих показників рентабельності продажу й прибутку є актуальними завданнями для кожного товаровиробника (Azaryan O.M. 2002).

Незважаючи на те, що конкурентоспроможність продукції багтанних культур визначає на ринку споживач, товаровиробник і торговець не можуть працювати на збиток. Тому необхідно враховувати не тільки інтереси споживачів, а й багтанницьких підприємств і торгових організацій. На підставі викладеного вважаємо, що конкурентоспроможність кавунів – це сукупність споживчих властивостей, які характеризують конкретну продукцію багтанних культур та задовольняють потреби споживачів щодо товарного вигляду, розміру, забарвлення, смакових якостей, вмісту вітамінів та ціни реалізації; здатність давати прибуток виробникам і торговцям. Конкурентоспроможність плодів багтанних культур, або конкретного їх сорту, безпосередньо визначається на ринку і є головним чинником ефективності виробництва.

Нами, на підставі методичного підходу, визначено основні якісні та економічні показники конкурентоспроможності окремих сортів кавуна для різних суб'єктів ринку, здійснено розрахунок коефіцієнтів конкурентоспроможності досліджуваних сортів окремих операторів ринку та визначено конкурентоспроможні сорти кавуна.

Враховуючи, що для різних суб'єктів ринку критерії конкурентоспроможності сортів кавуна дещо різняться, нами на першому етапі досліджень їх поділено на три групи.

Для виробника основними критеріями оцінки обрано – врожайність, товарний вид, смак, маса плоду, стійкість проти ураження хворобами, жаростійкість, транспортабельність, біохімічний склад, термін зберігання, рентабельність виробництва.

Для оптово-роздрібного торговця – товарний вигляд, смак, маса плоду, транспортабельність, термін зберігання, рентабельність продажу.

Для споживача – товарний вигляд, смак, маса плоду, біохімічний склад, термін зберігання, ринкова ціна.

На другому етапі досліджень конкурентоспроможності сортів кавуна відповідно до раніше обґрунтованих критеріїв визначали показники якості плодів, одержані при сортовипробуванні за міжнародною системою оцінки (за 9-бальною шкалою), а також визначали економічну оцінку сорту.

На заключному етапі розраховували коефіцієнти конкурентоспроможності кожного досліджуваного сорту кавуна (табл. 1).

За результатами аналізу встановлено, що коефіцієнт конкурентоспроможності ( $K_j$ ) вітчизняних сортів багтанних культур селекції ПДСДС ІВПМ НААН для окремих операторів ринку: оптовий покупець (купує у виробника), роздрібний покупець місцевого ринку та клієнт супермаркету. Для цих трьох операторів ( $K_j$ ) > 1 і становить 1,04, 1,08 та 1,15 відповідно, що вказує на розвиток галузі південного регіону за рахунок вітчизняних сортів багтанних культур.

Конкурентоспроможність плодів багтанних культур безпосередньо визначається на ринку і є головним чинником ефективності виробництва. При вирощуванні багтанних культур необхідно враховувати властивості різних сортів як ринкового товару, а також інтереси виробників, торговців і споживачів, беручи до уваги технологічні та товарні якості, а також органолептичні властивості кожного конкретного сорту.

Переважає більшість споживачів слабо орієнтується в сортах багтанної продукції, вони можуть розрізнити тільки давно відомі сорти. Значення сорту при купівлі багтанних споживачі оцінили наступним чином: для 5 % – сорт відіграє значну роль, 30 % – купують тільки відомі сорти, для 50 % сорт – не основний критерій, 11 % споживачів експериментують при купівлі того чи іншого сорту (рис. 2).

Хоча для 65 % споживачів сорт не є вирішальним критерієм при купівлі багтанних культур, респонденти зазначили, що на своєму столі вони хочуть бачити великі плоди кавуна (69 %) круглої форми (73 %), смугастого забарвлення (49 %) з чорним насінням (75 %) (рис. 3).

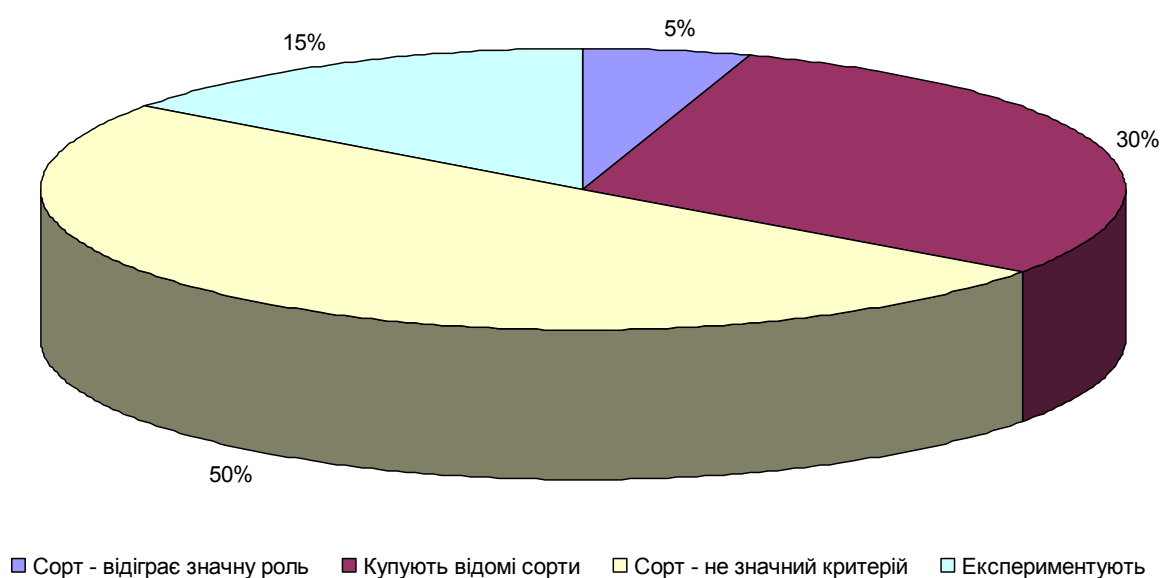
Перспективи зростання ринку багтанної продукції можна прогнозувати з урахуванням рівня платоспроможності населення на продукти харчування, що, у свою чергу, викликається змінами в суспільстві, новими підходами в питаннях якості та місця обслуговування, завдяки їм абсолютні прогнози – не можливі, але при науковому підході й правильному використанні

результатів досліджень стратегічні показники діяльності виробництва помітно поліпшуються.

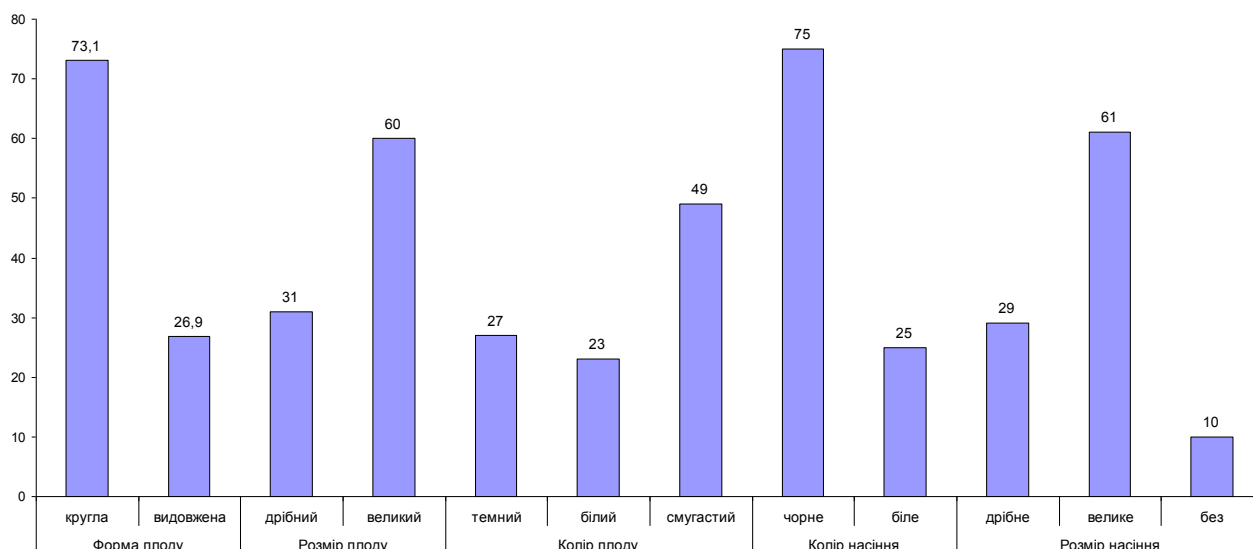
**Таблиця 1** – Основні показники конкурентоспроможності окремих сортів кавуна селекції ПДСДС ІВПіМ НААН у середньому за 2016–2020 рр.

	Сорт	Урожай- ність, т/га	Товарний вигляд, бал	Середня маса плоду, кг	Строк ве- гетації, дів	Період реалізації дів	Товар- ність, %	Вміст цукру мг%	Ккр СБ/7
У <sub>1</sub>	АУ Про- дюсер	16	10	7	68	8	70	9	1,20
У <sub>2</sub>	Чарівник	20	10	7	65	14	85	11	
Відношення У <sub>2</sub> /У <sub>1</sub>		1,25	1,00	1,00	0,91	1,75	1,21	1,22	
У <sub>1</sub>	АУ Про- дюсер	16	10	7	68	8	70	9	1,21
У <sub>2</sub>	Спаський	23	10	9	72	14	72	9,8	
Відношення У <sub>2</sub> /У <sub>1</sub>		1,43	1,00	1,28	0,94	1,75	1,02	1,08	
У <sub>1</sub>	АУ Про- дюсер	16	10	7	68	8	70	9	1,18
У <sub>2</sub>	Княжич	22	10	8	68	12	75	11	
Відношення У <sub>2</sub> /У <sub>1</sub>		1,37	1,00	1,14	1,00	1,50	1,07	1,22	
У <sub>1</sub>	АУ Про- дюсер	16	10	7	68	8	70	9	1,17
У <sub>2</sub>	Альянс	20	10	6	72	15	76	11	
Відношення У <sub>2</sub> /У <sub>1</sub>		1,25	1,00	0,85	0,94	1,87	1,08	1,22	

Джерело : власні дослідження



**Рисунок 2** – Вплив сортів багтанних культур на споживчі переваги у 2020 р.  
Джерело: Власні дослідження



**Рисунок 3** – Визначальні характеристики при виборі кавуна споживачами на півдні України 2020 р.

Джерело: Власні дослідження

## References

Andriyevska, S.A. (2001). Suchasni metody selektsiyi ovochevykh i bashtannykh kultur [Modern methods of selection of vegetable and melon crops]. Kharkiv: DP Kharkivska drukarnya № 2 [in Ukrainian].

Azaryan, O.M. (2002). Marketynh: pryntsyipy i funktsiyi: Navch. Posibnyk dlya vyshchykh navch. [Marketing: principles and functions: Textbook. Handbook for higher education. Institutions]. Kharkiv: Studtsentr [in Ukrainian].

Bondarenko, H.L. (2001) Metodyka doslidnoyi spravy v ovochivnytstvi i bashtannytstvi [Methods of research in vegetable growing and melon]. Kharkiv: Osnova [in Ukrainian].

Brytik, O.A. (2010). Seleksiya materynskykh liniy kavuna na stykist proty fuzarioznoho vyanennya: Metodychni rekomendatsiyi [Selection of maternal lines of watermelon for resistance against fusarium wilt: Methodical recommendations]. Kherson: Aylant [In Ukrainian].

Frolov, V.V. (2010). Metodychni rekomendatsiyi z vyvchennya vidminnosti henofondu bashtannykh kultur (kavun, dynya, harbus, kabachok, patyson) [Methodical recommendations for studying the differences in the gene pool of melons (watermelon, melon, pumpkin, zucchini, squash)]. Kherson: Aylant [In Ukrainian].

Havryliuk, M.M. (2007). Nasinnytstvo i nasiniezhnavstvo polovykh kultur [Seed production and seed science of field crops]. Kyiv: Ahrarna nauka [in Ukrainian]. Horova, T.K. (2001). Metody sel-

ektsiyi ovochevykh i bashtannykh kultur. Suchasni metody selektsiyi [Methods of selection of vegetable and melon crops. Modern methods of selection]. Kharkiv: DP Kharkivska drukarnya № 2 [in Ukrainian].

Kravchenko, V.A. (2017). Efektyvni metody ta sposoby selektsiyi i nasinnytstva ovochevykh i bashtannykh Roslyn [Effective methods and methods of selection and seed production of vegetable and melon]. Visnyk ahrarnoyi nauky. 3. pp.39-46 [in Ukrainian].

Lukinov, I.I. (2007). Vybrani pratsi. U dvokh knykh [Selected works. In two books]. Vol. 2. Kyiv: NNTs "IAE" [in Ukrainian].

Luzan, Yu.Ya. (2010). Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm zabezpechennia rozvytku ahropromyslovoho vyrobnytstva Ukrainy: monohrafiia [Organizational and economic mechanism for a development of agro-industrial production in Ukraine: monograph]. Kyiv: NNTs "IAE" [In Ukrainian].

Lyman, V.A. (2020). Metodychni rekomendatsiyi z selektsiyi liniy kavuna stiykykh do pidvyshchenykh doz azotu [Methodical recommendations for the selection of watermelon lines resistant to high doses of nitrogen]. Kherson: Helvetyka [in Ukrainian].

Lyman, A.O. Snihovy, V.S., Sokolova, V.K. (2001). Metodyka selektsiyi protsesu ta provedennya polovykh doslidiv z bashtannymy kulturamy [Methods of selection process and field experiments with melons] Metodychni rekomendatsiyi. Kyiv: Ahrarna nauka [in Ukrainian].



Lytnar, V.A., Shashkova, N.I., Shablya, O.S., Kholodnyak, O.H. (2020) Shlyakhy innovatsiynoho rozvytku haluzi bashtannytstva na pivdni Ukrainy. [Ways of innovative development of the melon industry in the south of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. «Seriya ekonomichni nauky»*, 38, pp.18-24 [in Ukrainian].

Oliinyk, O. (2006). Ekonomichniy mekhanizm rozshyrenoho vidtvorennia v silskomu hospodarstvi [Economic mechanism of extended reproduction in agriculture]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury [in Ukrainian].

Onishhenko, A.M. (1987). Formirovaniye obshchih ekonomicheskikh interesov predpriyatiy i organizatsiy APK [Formation of general economic interests of enterprises and organizations of AIC]. Kyiv: Urozhai [in Russian].

Paskhaver, B.Y. (2016). Prybutkovist i rentabelnist silskohospodarskykh pidpriemstv v inflatsiinomu protsesi [Profitability and efficiency of agricultural enterprises in terms of inflation processes]. *Ekonomika i prohnouzuvannia*, 3, pp. 66–76 [in Ukrainian].

Ploshchi, valovi zbory ta urozhaynist silskohospodarskykh kultur za yikh vydamy ta po rehio-

nakh za 2019 rik (ostatochni dannii). [Areas, gross fees and crop yields by their types and by regions for 2019 (final data)] URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/sg/pvzu/\\_xl\\_ost.zip](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/sg/pvzu/_xl_ost.zip)

Pro nasinnia ta sadyvnyi material : Zakon Ukrainy № 411-IV vid 26.12.2002 r. [On seeds and planting material: Law of Ukraine No. 411-IV from 26.12.2002]. *Baza danykh “Zakonodavstvo Ukrainy” / VR Ukrainy*. Retrieved from: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/411-15> [in Ukrainian].

Shpychak, O.M., Bodnar, O.V., & Shpychak, O.O. (2017). Teoretyko-metodolohichni ta praktychni osnovy tsinoutvorennia : monohrafiia [Theoretic-methodological and practical bases of pricing: monograph]. O.M. Shpychak (Ed.). Kyiv: TsP “Kompynt” [in Ukrainian].

Yarovyi, H.I. (2010). Metody otsinky selektsiynoho materialu kavuna za oznakoyu kholodostiynosti: metodychni rekomendatsiyi [Methods for assessing the selection material of watermelon on the basis of cold resistance]. Kharkiv: TOV PP «Pleiada» [in Ukrainian].