

9. Sharov S., Liapunova V., Sharova T. Analysis of the Opportunities of the Prometheus Platform for the Professional Development of Future Teachers. *TEM Journal*. 2019. Vol. 8, no. 4. P. 1469–1476.

Sharova T. The role of education in the formation of intercultural competence

Summary. *The article examines the role of education in the formation of intercultural competence as a key factor in effective interaction in the context of globalization. The main teaching methods that contribute to the development of intercultural competence are analyzed, including the immersion method, intercultural simulation, project-based learning, case study, and reflective learning. The main challenges arising in the process of intercultural education are outlined, and ways to overcome them are proposed. Emphasis is placed on the importance of integrating the intercultural component into educational programs at all levels, as well as on the role of digital technologies and international programs in this process.*

Keywords: *intercultural competence, education, globalization, teaching methods, intercultural interaction, intercultural barriers, stereotypes, academic mobility, digital technologies.*

УДК 378.147:631.5:634.22(477)

Шкіндер-Барміна А.М., к.с.-г.н., ст. дослідник
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ СУЧАСНОГО СОРТОВОГО СКЛАДУ
НАСАДЖЕНЬ ВИШНІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ НАПРЯМКІВ «САДІВНИЦТВО
І ВІНОГРАДАРСТВО» ТА «АГРОНОМІЯ»**

Анотація. *У статті розглядаються методичні підходи до формування знань здобувачів вищої освіти аграрного профілю щодо сучасного сортового складу культури вишня. Зроблено акцент на важливості інтеграції новітніх досягнень української селекційної науки, зокрема результатів роботи Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка, у навчальний процес спеціальностей*

«Садівництво і виноградарство» та «Агрономія». Проаналізовано зміст освітніх дисциплін, у межах яких доцільно формувати сортознавчі компетентності майбутніх фахівців, а також окреслено значення актуального сортименту для адаптації садівництва до сучасних агрокліматичних та економічних викликів.

Ключові слова: вишня, сортовий склад, селекція, аграрна освіта, садівництво, агрономія, навчальні дисципліни, фахова підготовка, інновації в освіті.

Постановка проблеми. Реформування аграрної освіти є ключовим чинником у забезпеченні високої якості підготовки майбутніх фахівців для аграрного сектору, який є стратегічно важливим для економіки України. Успішна реалізація таких реформ можлива лише за умови тісної і продуктивної співпраці між наукою та практикою, що передбачає створення єдиного освітньо-наукового простору [1, с. 87].

Злагоджена взаємодія наукових установ та закладів вищої освіти дає змогу не лише оновлювати освітні програми відповідно до сучасних викликів, а й інтегрувати до навчального процесу найновіші досягнення аграрної науки. Це сприяє формуванню практично орієнтованих знань у студентів, розвитку критичного мислення та здатності до інновацій [2, с. 37–38].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний етап розвитку аграрного сектору України характеризується стрімким переходом до інтенсивного виробництва, що зумовлено впровадженням досягнень науково-технічного прогресу та результатів вітчизняних наукових досліджень. Одним із найдинамічніших напрямів є садівництво, де застосування інноваційних технологій закладання та раціонального використання багаторічних насаджень сприяє підвищенню урожайності, покращенню якості продукції та зростанню валових зборів плодів. Важливим чинником ефективного розвитку галузі є також створення і впровадження у виробництво високопродуктивних сортів і підщеп плодових культур [3, с. 5–19].

Однак поряд із досягненнями, перед галуззю постають і суттєві виклики, зокрема – необхідність оновлення сортового складу плодових насаджень. Багато традиційних сортів втрачають свою продуктивність через зниження адаптивних властивостей або невідповідність сучасним ринковим вимогам. Крім того, кліматичні зміни, що супроводжуються посухами, аномальними температурами та скороченням періоду

вегетації, змушують аграріїв шукати нові сорти, здатні ефективно функціонувати в умовах стресу. Сучасні сорти повинні не лише відповідати агрокліматичним умовам, а й задовольняти попит споживачів – мати привабливий зовнішній вигляд, високі смакові якості, добру транспортабельність і тривалий термін зберігання. Крім того, такі сорти повинні бути економічно ефективними: забезпечувати стабільну врожайність при зниженому споживанні ресурсів, зокрема води та добрив. У зв'язку з цим оновлення сортового складу плодових культур постає як одне з ключових завдань сучасного садівництва, реалізація якого можлива лише за умов активної наукової підтримки, технічного вдосконалення виробництва та орієнтації на запити ринку [4, с. 8–15].

Завдяки багаторічній та цілеспрямованій селекційній роботі, проведеній вітчизняними вченими на базі Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка Інституту садівництва НААН України, було створено низку перспективних сортів вишні та міжвидових гібридів вишні й черешні. Ці сорти не лише значно розширили генетичне різноманіття вітчизняного сортименту, а й стали вагомим альтернативним сортам іноземного походження, які раніше домінували на українському ринку. Починаючи з 2005 року, більшість іноземних сортів вишні, за винятком окремих, як-от Гріот Подбельський та Норд Стар, були виключені з «Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні». Натомість реєстр було поповнено сучасними сортами селекції Мелітопольської станції, такими як Взгляд, Воспоминаніє, Ранній десерт, Спутниця, Солідарність. У 2006 році до них приєдналися ще шість сортів: Відродження, Ерудитка, Згода, Змінниця, Любітельська та Нотка [5, с. 227–238].

Ці досягнення свідчать про високу результативність наукових досліджень у галузі селекції плодових культур в Україні та мають практичне значення для оновлення промислових і аматорських насаджень. Селекція адаптованих, високопродуктивних і якісних сортів відповідає сучасним вимогам ринку та умовам вирощування, зокрема в умовах зміни клімату.

У цьому контексті вивчення та аналіз сучасного сортового складу вишні є важливим елементом підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю – агрономів, садівників, науковців. Формування відповідних знань сприятиме більш ефективному впровадженню інновацій у практику садівництва та загалом сприятиме сталому розвитку аграрного сектору України.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування підходів до формування знань щодо сучасного сортового складу насаджень вишні у здобувачів вищої освіти спеціальностей «Садівництво і виноградарство» та «Агрономія», а також розробка методичних засад інтеграції новітніх досягнень селекції в освітній процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі підготовки студентів за спеціальностями «Садівництво та виноградарство» та «Агрономія» Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного значну увагу приділяють ознайомленню здобувачів освіти з новітніми досягненнями у галузі селекції плодових культур, зокрема вишні. Відповідні знання інтегруються до змісту навчальних дисциплін, таких як «Спеціальне плодівництво», «Помологія», «Генетика та селекція сільськогосподарських культур», а також «Селекція та насінництво плодовоовочевих культур». На лекційних та практичних заняттях студенти мають змогу вивчати сучасний сортовий склад культури вишня, що внесений до Державного реєстру сортів рослин України. Особливу увагу приділено сортам, виведеним українськими науковими установами, зокрема Мелітопольською дослідною станцією садівництва імені М.Ф. Сидоренка [6, с. 36–39]. Таким чином, навчальний процес організовано з урахуванням актуального стану галузі, що дозволяє студентам краще орієнтуватися в практичних аспектах професійної діяльності, наприклад:

Сорт вишні *Відродження* – середньостиглий сорт. Зимостійкість висока. Ураження моніліозом становить до 3,2 бала у епіфітотійний рік. Сорт самобеспідний. Врожайність висока – до 32,3 кг з дерева у 10-річному віці. Плоди великі, масою 6,2 г, однакові, плоско-округлі. Забарвлення плода темно-червоне. М'якоть темно-червона, ніжна, соковита. Сік темно-червоний. Смак кисло-солодкий. Дегустаційна оцінка – 8,5 бала. В умовах м. Мелітополь плоди досягають у третій декаді червня ($27.VI \pm 2,5$).

Сорт вишні *Солідарність* – пізньостиглий. Сорт стійкий до моніліозу та кокомікозу. Зимостійкість та посухостійкість сорту добра. Сорт самобеспідний. Середня врожайність у 10-12-річному віці до 21,3 кг з дерева, а максимальна до 32 кг. Сорт універсального призначення. Плоди великі, масою 6,6 г, округлі (рис.1). Забарвлення плода темно-червоне. М'якоть світло-червона, ніжна, соковита. Сік світло-червоний. Смак кисло-солодкий. округла, вільна. Дегустаційна оцінка свіжих плодів 8,4 бала. Плоди універсального призначення. В умовах м. плоди

достигають у кінці третьої декади червня – на початку першої декади липня ($29.VI \pm 3,7$).

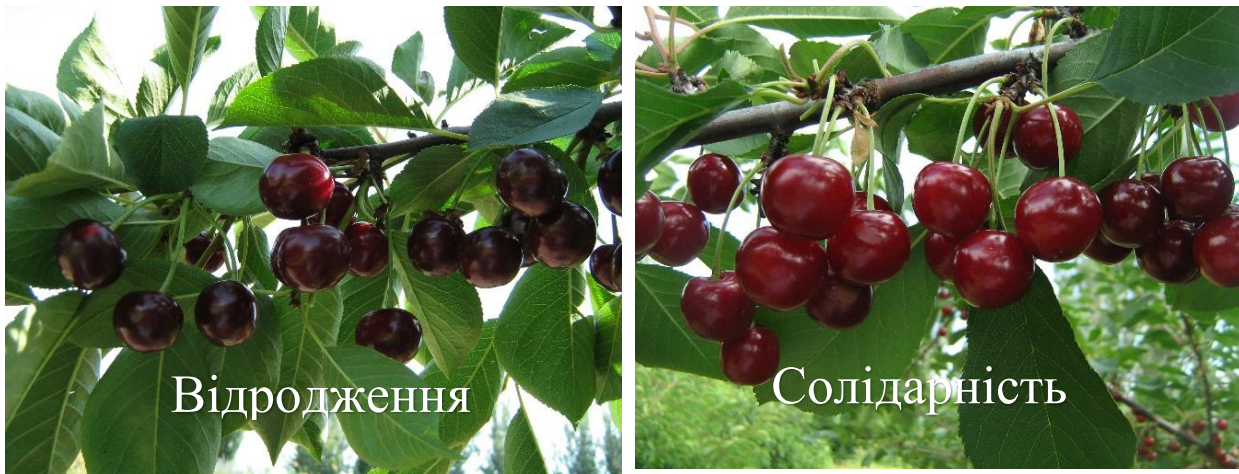


Рис. 1. Плоди сортів вишні

Залучення інновацій селекційної науки до освітнього процесу не лише підвищує якість фахової підготовки, але й формує у студентів розуміння важливості наукового підходу до вирощування плодових культур. Це сприяє розвитку критичного мислення, професійної зацікавленості та готовності до впровадження сучасних технологій у виробничу практику.

Поряд із засвоєнням теоретичних знань, у студентів формуються практичні навички, необхідні для проектування сучасних високопродуктивних насаджень вишні. Під час практичних занять здобувачі освіти опановують моделювання багаторічних промислових садів відповідно до заданих агротехнологічних параметрів та цільового призначення вирощеної продукції.

Зокрема, студенти розробляють проекти насаджень для вирощування плодів, призначених для технічної переробки, свіжого споживання або універсального використання, а також враховують строки досягання сортів для забезпечення безперервного збору врожаю протягом сезону. Особлива увага приділяється правильному підбору сортів з урахуванням їхньої взаємозапильованості, що є ключовим чинником стабільного та високого рівня плодоношення [7, с. 27–32]. Такі навчальні завдання сприяють розвитку аналітичного мислення, навичок планування та прийняття агротехнологічних рішень, що є необхідними для підготовки конкурентоспроможних фахівців у галузі садівництва та агрономії.

У рамках вивчення дисциплін «Генетика та селекція сільськогосподарських культур» і «Селекція та насінництво плодовоовочевих культур» студентам пропонується прикладний матеріал, що ілюструє сучасні підходи до створення нових сортів плодових культур, зокрема вишні та міжвидових вишнево-черешневих гібридів. Зокрема, аналізуються біологічні та технологічні аспекти застосування основних методів селекційної роботи, які були впроваджені вітчизняними науковцями.

Особливу увагу приділено таким методам, як міжсортowa та міжвидова гібридизація, що дозволяють поєднувати цінні ознаки батьківських форм для виведення сортів з покращеними агрономічними характеристиками. Розглядається використання хімічного та радіаційного мутагенезу з метою штучного підвищення генетичного різноманіття, а також цитогенетичні підходи до добору вихідних форм, включно з мейотичною поліплоїдією, яка забезпечує розширення генетичної бази для селекції. Також висвітлюються інноваційні біофізичні методи, зокрема фракціонування пилку, що дозволяє відібрати рослини з перспективними ознаками вже на ранніх етапах розвитку. Практичне значення має ознайомлення студентів із методикою вибракування сіянців за рівнем плоідності, що є ефективним інструментом у прискоренні селекційного процесу. Таке комплексне подання матеріалу сприяє глибшому розумінню студентами закономірностей спадковості та варіацій у плодових культур і формує системне бачення сучасної селекції.

Для поглиблення та закріплення теоретичних знань, а також набуття практичного досвіду у вирішенні виробничих завдань, пов'язаних із закладанням багаторічних плодових насаджень, у процесі підготовки здобувачів вищої освіти передбачено проходження навчальних польових практик. Зокрема, практичні заняття з дисципліни «Спеціальне плідівництво» проводяться у співпраці з науковцями Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка. У рамках таких практик студенти мають змогу не лише ознайомитися з базовими аспектами агропромислової діяльності, а й безпосередньо відвідати лабораторію агрохімії, поспілкуватися з фахівцями сектору захисту рослин, агротехнологій, а також сектору селекції та сортовивчення. Під керівництвом науковців вони вивчають діючі наукові

експерименти, що дозволяє краще зрозуміти особливості селекційного процесу.

Особливо важливою є екскурсія до дослідного саду (можливо і у вигляді відео), де студенти мають змогу ознайомитися з колекційними та виробничими насадженнями вишні, побачити наочно сучасний сортимент, а також поспілкуватися із селекціонерами напряду. Така форма інтеграції теорії з практикою суттєво збагачує навчальний процес, формує професійне бачення та зацікавленість у подальшому фаховому зростанні.

Висновки. Оскільки фахівці садоводи та агрономи відіграють ключову роль у виробництві сільськогосподарської продукції, тому підготовка здобувачів вищої освіти цих напрямків повинна бути сучасною, глибокою і всебічною. Усвідомлення студентами сучасного сортового складу промислових насаджень вишні буде сприяти розвитку садівничої галузі нашої країни.

Література

1. Теорія і практика впровадження інноваційних технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників: монографія / Лузан П.Г., Манько В.М., Нестерова Л.В., Романова Г.М.; за заг. ред. Г.М. Романової. Київ : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. 216 с.

2. Жемойда В.Л., Макачук О.С., Спряжка Р.О. Високопрофесійні кадри – основа роботи системи сортовипробування України. *100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (29 вересня 2023 р., м. Київ) / Мінагрополітики, Український інститут експертизи сортів рослин. 2023. С. 37–38.*

3. Гриник І.В., Омельченко І.К., Литовченко О.М. Шляхи вирішення проблем у розвитку садівництва України. *Садівництво. 2012. Вип. 65. С. 5–19.*

4. Галузева програма розвитку садівництва України на період до 2025 року. Київ, 2008. 76 с.

5. Туровцева В.А., Туровцева Н.Н., Шкиндер-Бармина А.Н. Результаты селекционной работы с вишней и дюками на Мелитопольской опытной станции садоводства имени М.Ф. Сидоренко

ИС НААН. *Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів*. 2016. №2, т. 14. С. 227–238.

6. Туровцева В.О., Шкіндер-Барміна А.М., Туровцева Н.М. Сорти вишні мелітопольської селекції. *Сад, виноград і вино України*. 2020. Вип. 2-4. С. 36–39.

7. Шкіндер-Барміна А.М. Самоплідність та кращі запилювачі нових сортів вишні (*Cerasus vulgaris* Mill.) селекції ІЗС імені М.Ф. Сидоренка НААН України. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*: наук. практ. журнал. 2010. Вип. 1 (11). С. 27–32.

Shkinder-Barmina A. Formation of knowledge about the modern varietal composition of cherry plantings in the training of higher education students in «Horticulture and Viticulture» and «Agronomy» programs

Summary. The article explores methodological approaches to the development of knowledge among higher education students in the agricultural field regarding the modern varietal composition of cherry crops. The focus is placed on the importance of integrating the latest achievements of Ukrainian breeding science, particularly the results of the work conducted by the Melitopol Research Station of Horticulture named after M.F. Sydorenko, into the educational process of the «Horticulture and Viticulture» and «Agronomy» degree programs. The content of academic disciplines that effectively facilitate the formation of varietal competence in future professionals is analyzed. Additionally, the significance of up-to-date varietal information for adapting horticulture to current agro-climatic and economic challenges is outlined.

Keywords: cherry, varietal composition, plant breeding, agricultural education, horticulture, agronomy, academic disciplines, professional training, educational innovation.