

відновлення їх тургору після в'янення. Серед них сорти яблуні Айдаред, Краснополянське, Південне, Прима, Прісцилла, Старт, Флоріна.

Таки чином, в умовах південного Степу України більшість досліджуваних сортів на етапах від висування зеленого конусу до відокремлення бутонів проявляють високу та середню стійкість до весняних приморозків силою до мінус 8°C. За умов доброго та відмінного цвітіння, а також належного агротехнічного догляду за садом, можливо одержати притаманний сортам врожай. Виділено сорти з високою стійкістю до приморозку у фенофази білого конусу та пухкого бутону.

Наявність сортів з високими показниками стійкості до основних стрес-факторів, а саме весняних приморозків та посухи, дає змогу поєднати ці ознаки в одному генотипі шляхом селекції.

### **Література:**

1. Прокопенко К.О., Удова Л.О. Сільське господарство України: виклики і шляхи розвитку в умовах зміни клімату. *Економіка прогнозування*. 2017. № 1. С. 92-107. URL: <https://doi.org/10.15407/eip2017.01.092> (дата звернення: 01.06.2021).

2. Чугункова А.В., Пыжев А.И., Пыжева Ю.И. Влияние глобального изменения климата на экономику лесного и сельского хозяйства: риски и возможности. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2018. Т.12. № 3. С. 523-537. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-globalnogo-izmeneniya-klimata-na-economiku-lesnogo-i-selskogo-hozyaystva-riski-i-vozmozhnosti/viewer> (дата звернення: 01.06.2021).

3. Сорта плодовых культур, устойчивые к стрессовым факторам в условиях юга Степи Украины / Толстолик Л.Н. и др. *Биологические основы садоводства: материалы междунар. конф.* (Мичуринск, 22-25 сентября 2010 г.). Мичуринск: МичГАУ, 2010. С. 323-327.

## **СОРТИ ВИШНІ ТА ВИШНЕ-ЧЕРЕШНЕВИХ ГІБРИДІВ – ДЖЕРЕЛА ВЕЛИКОПЛІДНОСТІ**

**ШКІНДЕР-БАРМІНА А.М., канд. с.-г. наук**  
*Мелітопольська дослідна станція садівництва*  
*імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН*  
*e-mail: a.shkinder@ukr.net*

Вишня належить до традиційних плодкових культур України. Її плоди цінують за раннє досягання, високі смакові якості, лікувальні та тонізуючі властивості. Нагадаємо, що плоди вишні вдвічі багатші на залізо ніж яблука, а також містять фолієву кислоту та рибофлавін, котрі запобігають малокрів'ю. Темно-червоні плоди за вмістом Р-активних речовин майже не поступаються чорній смородині. Споживання плодів вишні є профілактикою малокрів'я, гіпертонії, зміцнює капілярні судини. Зазвичай з її плодів виготовляють соки,

компоти, варення, та у теперішній час все більш актуальним є їх споживання свіжими та заморожування [1].

Завдяки багаторічній роботі вітчизняних селекціонерів було створено ряд сортів вишні та вишне-черешневих гібридів (дюків), котрі здатні суттєво змінити розповсюджений сортимент в Україні [2]. В умовах ринкової економіки найбільше значення (з врахуванням інших господарсько цінних ознак) набуває якість плодів. Таким чином вивчення сортів вишні та виділення найбільш великоплідних для впровадження у виробництво та застосування у подальшій селекційній роботі є актуальним питанням.

Дослідні насадження вишні Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф.Сидоренка ІС НААН розташовані у 20 км на південь від м. Мелітополь Запорізької області та відносяться до зони плодівництва південний степ. Ґрунт дослідної ділянки темно-каштановий, слабосолонцюватий, легкосуглинистого механічного складу, сформований на лесах. Деревя досліджуваних сортів щеплені на сіянцях вишні магалєбської, посаджені за схемою 6 x 4 м у 2001 рр. Умови вирощування богарні.

Основні обліки та спостереження проводили з 2004 по 2020 рр. відповідно з «Программой и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [3], статистичну обробку даних проводили методами дисперсійного та парного кореляційного аналізу.

З метою встановлення впливу погодних умов року на якість плодів вивчали залежність між середньою масою плодів у сортів вишні та основними метеорологічними показниками: середньодобовою, мінімальною та максимальною температурою повітря, сумою опадів та значенням ГТК Селянінова за різні терміни вегетаційного періоду. Встановлено пряму кореляційну залежність між середньою масою плодів і сумою опадів у травні у сорту Рассвет ( $r = 0,74$ ), червні – у Шалуниї ( $r = 0,72$ ); ГТК у червні – у Шалуниї ( $r = 0,86^*$ ), Мелітопольської радості ( $r = 0,83^*$ ), де\* - коефіцієнт кореляції суттєвий при рівні 0,05; \*\* - при рівні 0,01. Зворотний кореляційний зв'язок був між масою плодів і максимальною температурою у липні – у Ігрушки ( $r = - 0,85^*$ ), а також середньодобовою температурою повітря у червні – у Мелітопольської радості ( $r = - 0,84^*$ ) та липні – у Ігрушки ( $r = - 0,90^{**}$ ).

Таким чином, в умовах Південного Степу України на зміни маси плодів у сортів вишні значний вплив мають кількість опадів у травні, червні; значення ГТК у червні і за період активної вегетації; середньодобова та максимальна температура повітря впродовж червня і липня.

Визначено, що середня маса плодів вивчених сортів за період 2004 – 2020 рр. у залежності від сорту варіювала від  $2,5 \pm 0,7$  г (Мару Тіпругу) до  $7,7 \pm 0,9$  г (Ігрушка).

Сорти з дуже великими плодами (понад 6,2 г), котрі характеризуються незначним та середнім коефіцієнтом варіації ознаки за роками, рекомендуються для залучення до селекційної роботи в якості джерел великоплідності: Сіянець Туровцевої ( $V = 11,9\%$ ), Спутниця ( $V = 18,4\%$ ), Мелітопольська новинка ( $V = 13,1\%$ ), Гріот мелітопольський ( $V = 16,7\%$ ), Ігрушка ( $V = 14,7\%$ ),

Мелітопольська пурпурна (V= 13,9 %), Елегія (V= 13,1 %), Солідарність (V= 6,9 %), Ерудитка (V= 14,5 %).

Встановлено, що маса плодів вишні на 63,4 % залежить від особливостей помологічного сорту і на 13,3 % від умов року, взаємодія двох факторів становила 20,8 %.

Оскільки більшість вивчених сортів є вишнево-черешневими гібридами, майже всі сорти мали високі дегустаційні оцінки. За даними органолептичної оцінки з найвищими балами (4,9 – 5,0) виділено сорти Мелітопольська новинка, Вдохновеніє, Ожиданіє, Амулет, Рассвет, Нарядна, Видумка, Солідарність, Ранній десерт. Характер смаку загальної частини сортів кисло-солодкий. Сорти Прізваніє, Мелітопольська новинка, Вдохновеніє, Нарядна, Видумка та Рассвет мали переважання солодкого у смаку. Найбільш гармонійним, насиченим смаком характеризувалися зареєстровані сорти Ожиданіє, Шалунья та перспективні – Амулет, Мелітопольська радість.

Сорти також різнилися за забарвленням плодів. Вважається, що чим темніше забарвлення плодів, тим більше в них вітаміну Р. Так, найбільш темно-червоними, майже чорними плодами характеризувалися сорти Ожиданіє, Амулет, Шалунья. Червоні плоди були у сортів Мелітопольська новинка, Прізваніє, Ігрушка та інш. Більшість сортів (56 %) мали темно-червоні плоди.

Проведені дослідження з сортовивчення та виділення селекційно цінних зразків дозволило подати заявки до Національного центру генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) на отримання «Свідоцтва про реєстрацію зразка генофонду рослин в Україні» на 13 сортів вишні, на 7 сортів вже отримано свідоцтва: Шалунья, Встреча, Ранній десерт, Відродження, Солідарність, Мелітопольська пурпурна, Мелітопольська радість [4].

Наводимо коротку характеристику великоплідних сортів Ранній десерт та Солідарність, які рекомендуються до впровадження у виробництво та залучення до селекційної роботи.

**Ранній десерт.** Сорт вишні Ранній десерт виділено в Інституті зрошуваного садівництва ім. М.Ф.Сидоренка НААН серед сіянців від вільного запилення сорту вишні Мелітопольська десертна, що ріс в оточенні черешні.

Урожайність у віці 9 років становить 24,0 кг з дерева або 99,8 ц/га. Сорт стійкий до кокомікозу та моніліозу, вирізняється доброю посухостійкістю та зимостійкістю. В період, коли температура знижувалася до мінус 25,1 °С, у 11-річного дерева не підмерзали деревина та пагони, а гибель бутонів у квіткових бруньках становила тільки 44,8 %. Щеплені дерева вступають у плодоношення на 3-й рік.

Плоди великі, масою 5-6 г, плоско округлої форми, одномірні. Забарвлення плоду жовто-рожеве. Шкірочка тонка, міцна, з плода знімається легко. М'якоть ніжна, безбарвна, соковита. Сік безбарвний. Смак кисло-солодкий, освіжаючий.

Дегустаційна оцінка свіжих плодів – 4,8 бала. Кісточка дрібна, округла, вільна. Середня маса кісточки – 0,3 г.

Сорт десертного призначення, самобезплідний.

В умовах Мелітополя середня дата знімальної стиглості плодів – 5 червня.

**Солідарність.** Сорт вишні Солідарність виділено в Інституті зрошуваного садівництва ім. М.Ф.Сидоренка НААН серед сіянців від вільного запилення сорту вишні Жуковська, що ріс в оточенні черешні.

Дерева вступають у плодоношення на 4-й рік після садіння. Врожайність 43 кг з 10- річного дерева. Сорт стійкий до кокомікозу та моніліозу, вирізняється високою посухостійкістю та зимостійкістю. Сорт самобезплідний.

Плоди великі, масою 6,5-7,0 г, округлі. Вершина плода округла. Основа плода з заглибленням. Ямка мілка, широка. Брюшної шов малопомітний. Плодоніжка середня, легко відділяється від гілки, прикріплення до кісточки міцне. Забарвлення плода темно-червоне. Шкірочка тонка, з плода знімається легко. М'якоть червона, ніжна, соковита. Кісточка середня, округла, вільна, середня маса – 0,4 г. Смак кисло-солодкий.

В плодах міститься 14,9 % сухих речовин, 7,5 – цукрів, 1,02 % кислот. Дегустаційна оцінка свіжих плодів – 4,8 бала.

Плоди досягають в кінці третьої декади червня, десертного призначення.

#### **Література:**

1. Районовані сорти плодкових і ягідних культур селекції Інституту зрошуваного садівництва: довідник / за ред. Туровцева М.І., Туровцевої В.О. К.: Аграрна наука, 2002. 148 с.

2. Туровцева В.А., Туровцева Н.Н., Шкіндер-Барміна А.Н. Результати селекційної роботи з вишнею і дюками на Мелітопольській опытній станції садівництва імені М.Ф.Сидоренко ІС НААН. *Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів*. 2016. № 2, т.14. С.227-238.

3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Е.Н.Седова, Т.П.Огольцовой. Орел: ВНИИСПК, 1999. 608 с.

4. Шкіндер-Барміна А. М. Формування та вивчення колекції вишні (*Cerasus vulgaris* Mill.) Мелітопольської дослідної станції садівництва для визначення селекційноцінних зразків. *Генетичні ресурси рослин*. 2020. Вип. 26. С. 71-80.

## **ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОЇ ОБРОБКИ РОСЛИН НА ВМІСТ ФОТОСИНТЕТИЧНИХ ПІГМЕНТІВ У ЛИСТКАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**

**КЕНЄВА В.А., аспірант,**

**БЛОУСОВА З.В., канд. с.-г. наук, доцент,**

**КЛПАКОВА Ю.О., канд. с.-г. наук**

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

*імені Дмитра Моторного*

*e-mail: [viktorii.kenieva@tsatu.edu.ua](mailto:viktorii.kenieva@tsatu.edu.ua)*

Проблема підвищення зернової продуктивності головної продовольчої культури України – пшениці озимої в сучасних умовах залишається дуже