

УДК 664.8:634.1

Толстолік Л.М.

Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН, Україна
e-mail: l.tolstolik@ukr.net

ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ПЛОДІВ СОРТІВ ЧЕРЕШНІ КОЛЕКЦІЇ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ ДСС ІМЕНІ М. Ф. СИДОРЕНКА ІС НААН

Плоди черешні мають велику цінність, оскільки вони є одним з перших літніх джерел поповнення організму людини необхідними поживними речовинами (моноцукрами, органічними кислотами) і такими сполуками, як вітаміни і поліфеноли, що володіють цінними лікувально-профілактичними властивостями. Черешня має здатність синтезувати сполуки з активністю вітаміну Р, які входять до хімічного складу плодів, і в поєднанні з аскорбіновою кислотою є дуже важливими, оскільки організм людини не здатний їх самостійно синтезувати.

Вивчали плоди черешні сортів і форм, які складають колекцію генетичних ресурсів Мелітопольської дослідної станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН, і відрізняються за врожайністю, строком досягання, масою плодів, біохімічним складом та харчовою цінністю. Було досліджено показники плодів, що впливають на товарні якості і дегустаційну оцінку.

Колекція станом на весну 2019 року складається з 129 сортів і містить по одному американському і канадському, два французьких, по три німецьких і чеських та 119 українських сортів, з яких 111, а це 86 % складу колекції – сорти і форми мелітопольської селекції, переважно першої генерації від стародавніх європейських сортів. З цієї кількості 40 сортів занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Решта зразків селекції Мелітопольської ДСС – це 61 елітна форма, які свого часу передавалися до Державного випробування і не були районовані, а також декілька, що знаходяться у конкурсному сортовипробуванні.

Вивчення основних господарсько-біологічних показників плодів показало, що середня маса у зразків колекції варіює від середніх – 4,5 г – у сортів 'Рубінова рання' і 'Дрогана жовта' до надзвичайно великих значень – 10,1 г – у сорту 'Крупноплідна'. При цьому більшість сортів генофонду, а саме 63 % мають дуже великі плоди, згідно широкого уніфікованого класифікатора РЕВ для виду *Cerasus avium* (L.) Moench, з середньою масою більше 8,3 г і складають найбільш цінну якісну категорію, яка має найвищий попит у населення. Важливою технічною характеристикою плодів є частка кісточки, яка становить зазвичай 6–7 % від маси плода. Але є форми з дуже маленькою кісточкою, менше 4,5 %, наприклад, сорт 'Романтика' (4,3 %), і з

відносно великою – більше 9,5 %, наприклад, сорти 'Валерій Чкалов', 'Забута', 'Мечта', 'Дружба'.

Для плодів черешні важливою властивістю є стійкість до розтріскування за умови опадів під час досягання. Сортів, що зовсім не розтріскуються, в колекції не виявлено. До групи сортів з високою стійкістю до розтріскування (менше 10 %) віднесені сорти 'Зодіак' і 'Сіянець Туровцева'. Значно схильні до розтріскування сорти 'Францис', 'Міраж' і 'Крупноплідна'. Більшість сортів колекції мають вищу за середню стійкість до розтріскування.

Хімічний склад плодів черешні формують макронутрієнти (в основному вуглеводи) і мікронутрієнти (вітаміни, поліфеноли). До групи вуглеводів входять цукри, пектинові речовини та інші сполуки, які на 80–90 % формують кількісний склад сухих речовин. Тому одним з показників, що характеризують плоди, є сухі розчинні речовини, вміст яких враховується при виготовленні продуктів переробки, оскільки від нього залежать норми витрати сировини і цукру. Сорти колекції генофонду мають середній і високий вміст сухих розчинних речовин та високий і дуже високий вміст цукрів. Варіювання значень першого показника складає від 12,6 % у сорту 'Скороспілка' до більш, ніж 20 % у сортів 'Авангард', 'Тотем', 'Престижна', 'Сюрприз'. У складі сухих розчинних речовин в плодах черешні міститься в середньому приблизно 70 % цукрів з мінімумом 54–57 % у сортів 'Оріон', 'Визнання', 'Романтика', 'Праздничная', 'Первенец', 'Жабуле', 'Суперниця' та максимумом 80–84 % у сортів 'Дебют', 'Винка', 'Самоцвіт'. Остання група сортів є перспективною для виготовлення більш екологічних і водночас рентабельніших продуктів переробки, для яких технологічним регламентом передбачене додавання цукру (компоти, варення тощо), кількість якого у даному випадку можна суттєво зменшити.

Плоди черешні містять органічні кислоти, які знаходяться у вільному або зв'язаному стані у вигляді солей і в сумі визначають їх загальну кислотність. Кислотність плодів черешні варіює від низької до середньої, в межах від 0,37–0,43 % у сортів 'Скороспілка', 'Ласуня', 'Жабуле', 'Опус' до 0,80–0,86 % у сортів 'Простір', 'Дебют', 'Ера'. Органічні кислоти разом з цукрами формують певний смак плодів – від кисло-солодкого до солодкого. Це залежить від співвідношення цукрів і кислот. Найвище значення цукрово-кислотного індексу – 30,4 мав сорт 'Самоцвіт' з плодами дуже солодкого смаку, високе – 26,5–27,2 – у сортів 'Опус', 'Епос', 'Престижна', 'Дрогана жовта' з солодкими плодами, а найнижчі його значення – 12,1–12,2 – сорти 'Суперниця', 'Первенец', 'Ера' з солодко-кислими плодами. Більшість сортів колекції характеризуються кисло-солодким, близьким до гармонійного смаком і високими (вище 8 балів) дегустаційними оцінками смаку.

Плоди досліджуваних сортів мають низький і середній вміст аскорбінової кислоти з мінімумом 4,9 мг / 100 г у сорту 'Епос' і максимумом 12,3 мг / 100 г у сорту 'Рейнджер'. Відносно низькими значеннями вміс-

ту вітаміну С в межах 5,3–5,9 мг / 100 г характеризувалися сорти 'Дачниця', 'Славяночка', 'Мелітопольська красна', 'Приазовська', 'Романтика', 'Престижна', 'Ера', 'Отрада', 'Жабуле', 'Празднічная', а високими значеннями – 10,2–10,8 мг / 100 г – сорти 'Улибка', 'Пламенная', 'Дебют', 'Меотида', 'Подарок юбіляру'.

Лікувально-профілактичні властивості плодів черешні обумовлені Р-активними сполуками, зокрема поліфенолами, які стимулюють процеси обміну речовин, зміцнюють імунітет, сприяють виведенню шлаків з організму. Результати вивчення дозволили об'єктивно оцінити особливості хімічного складу плодів черешні за накопиченням Р-активних сполук, які разом з аскорбіновою кислотою, утворюють окиснювально-відновлювальний комплекс. Найнижчий їхній вміст був у сортів 'Ділема', 'Дивна' і 'Міраж' (216,1–250,7 мг / 100 г), а найвищий – у сортів 'Рейнджер' 'Самоцвіт', 'Памятная' (652,5–797,5 мг / 100 г).

Таким чином встановлено, що колекція черешні Мелітопольської ДСС імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН, яка більше, ніж на 80 % складається з сортів місцевої селекції, має широкий діапазон варіювання значень ознак плодів, що характеризують їхню якість. Даний сортовий пул визнаний перспективним для селекційної роботи. За оптимальним хімічним складом виділені сорти 'Талісман', 'Крупноплідна', 'Самоцвіт', елітні форми 'Удача' і, особливо, 'Рейнджер', які поєднують в плодах високий вміст аскорбінової кислоти і Р-активних речовин. Ці зразки рекомендовані в якості комплексних джерел для селекційної роботи, спрямованої на покращення хімічного складу плодів черешні, в тому числі для отримання нових сортів з поліпшеними антиоксидантними властивостями.

Виділені сорти, які мають високі та вищі за середні значення комплексу ознак, що характеризують товарність і біохімічну цінність плодів. Це сорти 'Крупноплідна', 'Зодіак', 'Меотида', 'Дебют', 'Анонс', 'Винка', 'Простір', 'Ера', 'Казка', 'Талісман', 'Престижна', 'Романтика'. Вони представляють інтерес для виробничого використання з метою отримання високоякісної продукції лікувально-профілактичного призначення.

УДК 633.26/.29

Топчій О.В., Іваницька А.П.

Український інститут експертизи сортів рослин, Україна

e-mail: otorchiy1992@gmail.com

ВМІСТ СИРОГО ПРОТЕЇНУ В ЗРАЗКАХ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ ЗАЛЕЖНО ВІД ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНОЇ ЗОНИ ВИРОЩУВАННЯ

Джерело вітамінів для сільськогосподарських тварин – рослинні корми. Кормові засоби за групами зелених, грубих, соковитих та концентрованих кормів значно відрізняються за вмістом сирого протеїну