

УДК 634.11:631526.32

Тарнавська К. П.*Подільська ДС Інституту садівництва НААН, вул. Наукова 1, с. Медвеже Вушко, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23226, Україна, e-mail: ktarn1235@ukr.net*

ПОСУХОСТІЙКІСТЬ КЛОНІВ СОРТУ 'ДЖОНАГОЛД' ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ

Посуhostійкі рослини здатні ефективно використовувати воду при високій температурі, низькій відносній вологості повітря, низькій вологості ґрунту і в таких умовах формувати врожай, при цьому мінімально знижуючи продуктивність і якість продукції. Вода потрібна рослинам для процесів метаболізму, завдяки яким відбуваються ріст і формоутворення. З її допомогою в деревах відбуваються фізико-хімічні й фізіологічні процеси – фотосинтез, переміщення органічних і мінеральних речовин висхідним потоком, дія ферментів. Ріст регулюється тепловим режимом рослин тощо. При недостатчі води передчасно осипаються плоди, знижується їхня якість і зменшується розмір, припиняється ріст пагонів, слабо відбувається диференціація квіткових бруньок тощо. На переважній частині території України температурний режим та розподіл опадів протягом вегетації є нестабільними. Тому для вітчизняного плодівництва велику цінність представляють сорти яблуні з високим ступенем посуhostійкості.

Досить популярними на ринку свіжих плодів яблук є сорт 'Джонаголд' та його кращі клони (іноземного походження) 'Бурекамп Ерлі Квін', 'Вільмута', 'Джонавелд', 'Джоніка', 'Декоста', 'Джонагоред', 'Кінг Джонаголд', 'Рубін Стар'. В Україні за останні 15 років виділено клон 'Декости' – 'Джокос' (Крим) та 20 спонтанних клонів сорту 'Джонаголд'. Останні одержано на Подільській дослідній станції садівництва ІС НААН науковими співробітниками О. П. Довбиш, А. О. Мухарським, О. Ю. Бородаєм. На цій же станції всі клони на даний час вивчаються за методикою державного сортовипробування у саду 2007 року садіння. Підщепа ММ.106, схема розміщення дерев – 4,5×1,5 м (1481 дер./га), форма крони – струнке веретено. Деревя клонів 'Джонаголда' розміщені у трьох повтореннях, по 6–7 дерев у кожному. Ґрунт дослідної ділянки сірий лісовий опідзолений супіщано-суглинковий. Система утримання ґрунту у міжряддях – дерново-перегнійна, в пристовбурних смугах – гербіцидний пар. Агротехнічний догляд проводиться відповідно до зональних рекомендацій для садів яблуні інтенсивного типу.

2013–2016 рр. характеризувалися нестабільним розподілом опадів. Найпосушливішим був 2015 р., коли опадів за квітень–вересень випало лише 187,2 мм, що складає 46,2 % від норми за цей період. ГТК у червні–липні – 0,3, у серпні опадів майже не було (1,3 мм). Дещо ліпші умови зволоження склались у 2016 р., в якому опадів було достатньо, за винятком липня–серпня, коли їх випало 67,6–77,4 % до норми. Найбільшу кількість опадів за період дослідження зафіксовано в 2013 році – 515,7 мм, що відповідає 127,3 % річної норми. Більше норми (108,9 %) випало опадів і в 2014 році.

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

Погодні умови вегетаційних періодів років дослідження були різноманітними. За теплозабезпеченням 2013–2016 рр. були кращими у порівнянні з середніми багаторічними даними. Так, у квітні середньодобова температура перевищувала норму на 0,8–3,0 °С, у травні – на 1,1–3,2 °С, у червні – на 2,1–2,7 °С (крім 2014 р., коли вона дорівнювала нормі), у липні – на 0,8–0,4 °С, у серпні – на 1,0–3,9 °С. Особливо спекотним видався серпень 2015 р., коли середньодобова температура дорівнювала 21,6 °С, а максимальна нерідко (13 днів) перевищувала позначку 30 °С (30,2–35,2 °С).

Визначення посухостійкості дерев клонів 'Джонаголда' польовим методом показало, що протягом 2013–2016 рр. вивчення всі досліджувані клони і контрольний сорт 'Джонагод' мали високу посухостійкість – 8,0–8,4 бала (9-тибальна шкала).

Одним із фізіологічних механізмів забезпечення високої посухостійкості є здатність рослин якнайдовше утримувати залишкову кількість води після зав'ядання. Розкрити цю властивість дозволяє лабораторне визначення водоутримувальної здатності листків. За чотири роки наших досліджень високим рівнем водоутримувальної спроможності характеризувалися дерева клонів 'ДП-7', 'ДП-8', 'ДП-12', 'ДП-13', 'ДП-14' і 'ДП-20' (5–6 годин). У решти спонтанних клонів цей показник був дещо нижчим (3–4 години – на рівні контрольного сорту 'Джонаголд'). Ступінь відновлення тургору у всіх клонів 'Джонаголда' коливався в межах 74–85 %. Найвищим цей показник був у клонів 'ДП-1', 'ДП-8', 'ДП-11', 'ДП-16' і 'ДП-17' (81–85 %).

Отже, високою стійкістю проти нестачі вологи (визначено лабораторним методом) відзначилися дерева клонів 'Джонаголда' 'ДП-1', 'ДП-4', 'ДП-5', 'ДП-6', 'ДП-8', 'ДП-11', 'ДП-13', 'ДП-16' і 'ДП-17' – 8,0–8,5 бала (10-ти бальна шкала). У решти спонтанних клонів цей показник коливався в межах 7,4–7,9 бала, а у контрольного сорту 'Джонаголд' – 7,6 бала.

За результатами чотирирічних досліджень кращими за посухостійкістю були клони 'Джонаголда' 'ДП-7', 'ДП-8', 'ДП-12', 'ДП-13', 'ДП-14', 'ДП-20', які на 0,4–0,9 бала переважали контроль за ступенем прояву цієї ознаки.

УДК 634.11:634.13:631

Толстолік Л. М., Красуля Т. І.

*Мелітопольська дослідна станція садівництва ім. М. Ф. Сидоренка ІС НААН,
вул. Вакуленчука, 99, м. Мелітополь, 72311, Україна, e-mail: l.tolstolik@ukr.net*

РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ СОРТІВ ЯБЛУНІ І ГРУШІ ЗА МЕТОДИКОЮ ДЕРЖАВНОГО СОРТОВИПРОБУВАННЯ

Завершальним етапом селекційної роботи є виділення кращих елітних форм для подання заявки на сорт. На Мелітопольській дослідній станції садівництва проводили випробування 8 елітних форм яблуні і 11 – груші за методикою Державного сортовипробування. За комплексом ознак кращими виявилися елітні форми осіннього строку достигання: яблуні – 'Малахіт', груші – 'Олімпія', 'Яскрава'. Наводимо їх коротку характеристику.

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку