

УДК 631.521: 631.527

Толстолік Л. М., кандидат с.-г. наук, завідувач відділу селекції та сортоживчення

Красуля Т. І., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник відділу селекції та сортоживчення

Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М. Ф. Сидоренка ІС НААН

E-mail: l.tolstolik@ukr.net

СЕЛЕКЦІЯ ЯБЛУНІ І ГРУШІ НА ОЗНАКИ ЯКОСТІ ПЛОДІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ СТЕПУ УКРАЇНИ

В селекції плодових культур, в тому числі зерняткових, одним з пріоритетних завдань є висока якість плодів, яка включає такі показники, як великоплідність, яскраве покривне забарвлення шкірочки, гармонійний смак. Оцінювання гібридів у селекційному саду, дозволяє разом з добром крапих генотипів, визначити найбільш перспективні батьківські форми для подальших схрещувань.

При вивченні селекційного матеріалу яблуні відмічено, що у сім'ях, де одним з батьків є колоноподібні форми КВ 5, КВ 53, одержано особливо багато дрібноплідних гібридів У комбінації схрещування 'Мінкар' х 'Флоріна' більшість гібридів мала плоди середньої та вищесередньої величини. Гібридна комбінація не дала дрібноплідних гібридів. У сім'ях за участі сортів 'Південне', 'Флоріна', 'Мінкар', 'Банан зимовий', 'Прима' відібрано окремі великоплідні гібриди. Для створення форм з інтенсивно забарвленими плодами до гібридизації долучали сорти 'Айдаред', 'Ліберті', 'Прима', 'Флоріна', які є носіями цієї ознаки і добре передають потомству наявність і характер покривного забарвлення. За смаковими якостями плоди переважної більшості гібридів, незалежно від їх походження, поступаються світовим стандартам (сортам 'Гала', 'Голден Делішес', 'Джонаголд'). Окремі гібриди з гармонійним кисло-солодким смаком (8 балів) виділено в комбінаціях схрещування сортів 'Мінкар', 'Флоріна' та 'Прима'.

Серед гібридів груші привабливість зовнішнього вигляду і відмінний смак плодів у більшій мірі були притаманні сіянцям, отриманим від схрещувань з участю сортів 'Кук Старкінг', 'Вікторія', 'Весільна', 'Доктор Тіль', 'Пектораль', 'SucredeMonlusion'. Сорт 'Вікторія', використаний як материнський, стійко передає гібридному потомству грушоподібну форму плода і може розглядатися як потенційний донор цієї ознаки. Сорт 'Доктор Тіль' передає потомству яйцеподібну форму плода. Сіянців з найкрупнішими плодами було найбільше в сім'ях за участі сортів 'Вікторія', 'Доктор Тіль', 'Краснокутська зимова', 'Мадам Левавассер', 'Тающа'. Батьківські сорти 'Верна', 'Широколиста', 'SucredeMonlusion' за попередніми даними не сприяють успадкуванню їх потомством ознаки великоплідності. Забарвлення шкірочки у гібридів, отриманих від схрещувань за участі сорту 'Доктор Тіль', було переважно жовто-зелене, а гібриди, отримані за участі сорту Вікторія мали карміновий рум'янець.

Таким чином, використання у селекції сортів яблуні 'Мінкар', 'Ліберті', 'Прима', 'Флоріна' дозволяє одержати гібриди з плодами високої товарності. Перспективною для відбору гібридів за якістю плодів є комбінація схрещування 'Мінкар' х 'Флоріна'. Серед сортів груші найкращими батьківськими формами для забезпечення високої якості плодів визнано сорти 'Вікторія', 'Весільна', 'Доктор Тіль', 'Кук Старкінг', 'Пектораль', 'Тающа'.

УДК 633.36/37:631.54

Топчий О.В., науковий співробітник відділу лабораторних досліджень з кваліфікаційної експертизи сортів рослин

(Центр сертифікаційних випробувань)

Український інститут експертизи сортів рослин

E-mail: ototchiy1992@gmail.com

ВМІСТ СИРОГО ПРОТЕЇНУ ТА ЗАГАЛЬНОГО АЗОТУ В НАСІННІ СОЧЕВИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Сочевиця характеризується досить високими господарськими та агротехнічними значеннями, культивують як харчову та кормову культуру. Є цінним джерелом рослинного білка, а саме джерелом збалансованого за амінокислотним складом. Культура не накопичує шкідливих чи токсичних елементів, завдяки чому вважається екологічно чистим продуктом. Сочевичний білок значно легше (на 86 %) засвоюється нашим організмом і не супроводжується жировим компонентом який наявний в тваринному.

Тому дослідження впливу строків сівби, мікродобрив та регуляторів росту на вміст сирого протеїну та загального азоту в насінні сочевиці є актуальним. Дослідження виконували на Уладово-Ліулинецькій дослідно-селекційній станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН (Калинівський р-н, Вінницької обл.), зона нестійкого зволоження Лісостепу України, впродовж 2016–2017 рр.

Регіон проведення досліджень характеризується помірно-континентальним кліматом.

Впродовж вегетаційного періоду сочевиці в роки проведених досліджень кількість опадів була на рівні 245,9 мм. – 2016 р. та 283,1 мм. – 2017 р. За температурними показниками середньодобова температура за вегетацію в 2016 р. становила 17,3 °C, в 2017 р. – 16,4 °C.

Сорт сочевиці 'Лінза' висівали в два строки: 20.04.2016, 19.04.2017 – перший, 19.05.2016, 11.05.2017 – другий. Застосовували мікродобрива Квантум-Бобові та Реаком-СР-Бобові, регулятори росту Стимпо та Регоплант у фазу бутонізації в запропонованій виробником дозі. Вміст сирого протеїну визначали на приладі Kjeltac 8200 в основу якого закладений класичний метод за К'ельдалем.

Сівба рослин в різні строки впливає на показники вмісту сирого протеїну, так за II-го строку вміст вищий на 1-2%. Максимальні значення в середньому за роки досліджень були у варіанті Реаком-СР-Бобові + Стимпо – 27,81 % (+2,1 %) за I-го строку та у варіанті після дії мікродобри-

ва Реаком-СР-Бобові – 28,60 % (+1,9 %) за II-го. Найнижчі показники у варіанті із застосуванням регулятору росту Стимпо – 26,70 % (-1,9 %) та Квантум-Бобові + Регоплант – 27,69 % (-1,3 %) відповідно. Також менші показники від контролю у варіантах Квантум-Бобові (-0,8%) та Реаком-СР-Бобові (-0,2 %) за I-го строку, за II-го строку варіант із застосуванням регулятору росту Регоплант (-0,5 %).

За показником загального азоту найкращі та найменші значення були у тих же варіантах, що й за показником вмісту сирого протеїну, винятком є те, що за I-го строку сівби максимальні значення були у варіанті Квантум-Бобові + Стимпо 4,46 %.

Отже, аналізуючи отримані дані можна сказати, що на значення вмісту сирого протеїну позитивний вплив має мікродобриво Реаком-СР-Бобові за II-го строку та в поєднанні з регулятором росту Стимпо за I-го строку.

УДК 633.11«321»:631.524.85:033.11.004.12

Федоренко І. В., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Хоменко С. О., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії селекції ярої пшениці

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

E-mail: homenko.mip@ukr.net

ЕКОЛОГІЧНА ПЛАСТИЧНІСТЬ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЯКОСТІ ЗЕРНА

Для високоефективної селекції на адаптивність і стабільність першорядне значення має визначення напряму і тісноти зв'язку важливих ознак якості зерна з параметрами пластичності у місцевих умовах. Складністю у селекційній роботі на якість є негативне співвідношення між показниками якості зерна та продуктивністю пшениці і її стійкістю проти низки несприятливих екологічних чинників. У зв'язку з цим, актуальним в практичному відношенні є проведення селекційної роботи на якість зерна та більш ширшого використання світових генетичних ресурсів. Оскільки на прояв ознак якості впливають не лише сорт, а і його еколого-географічне походження.

Метою досліджень було визначення рівня екологічної пластичності зразків пшениці м'якої ярої за показниками якості зерна для їх залучення в селекційні програми в якості вихідного матеріалу. Дослідження 20 колекційних зразків різного еколого-географічного походження проводили впродовж 2015–2017 рр. у лабораторії селекції ярої пшениці Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України. Метеорологічні умови в роки проведення досліджень характеризувалися широким спектром коливань умов зволоження і температурного режиму, що дало можливість виділити генотипи пшениці за адаптивним потенціалом.

В наших дослідженнях спостерігалось значне коливання рівня урожайності залежно від умов

року вирощування. Виділено найбільш пластичні та стабільні колекційні зразки за рівнем урожайності – 'Любава' (BLR), 'Еритроспермум 14-62', 'Альбідум 10-41' (UKR), 'ДальГау 1', 'Алтайская 99' (RUS) та ін., які мають перспективне значення в селекції даної культури, що обумовлює високу стабільність даної ознаки.

Високою стабільністю та пластичністю за вмістом білка в зерні ($bi=0,830,99$), клейковини ($bi=0,820,99$) та показником седиментації ($bi=0,80\ 0,99$), характеризувалися генотипи пшениці м'якої ярої: 'Еритроспермум 14-62', 'МІП Злата' (UKR), 'Добрыня' (RUS), 'Женис' (KAZ) та ін., що свідчить про доцільність їх використання в селекційному процесі на підвищення адаптивного потенціалу за даними ознаками.

У результаті проведених досліджень з колекційного матеріалу пшениці м'якої ярої виділено зразки – 'Любава' (BLR), 'Еритроспермум 14-62', 'МІП Злата' (UKR), 'Женис' (KAZ), 'Красноуфимская 100', 'Добрыня' (RUS) з найвищим рівнем середньої урожайності та з показниками якості зерна, що відповідають рівневі сильних та цінних пшениць. Вони поєднують високу екологічну пластичність за урожайністю з високою екологічною пластичністю за показниками якості зерна та являються цінним вихідним матеріалом для селекції даної культури.