

трьох хвороб у різних сполученнях. За результатами досліджень для сортів миронівської селекції характерна стійкість в основному проти *Puccinia recondita* і *Erysiphe graminis*. Так, високу стійкість проти *Puccinia recondita*, виявлено у сортів: 'Колумбія', 'Ремеслівна', 'Богдана', 'Пам'яті Ремесла', 'Світанок Миронівський', 'Берегиня Миронівська', 'Горлиця Миронівська', 'Трудівниця Миронівська', 'МПП Княжна', 'МПП Вишиванка', 'МПП Ювілейна'. Проти *Erysiphe graminis* високу стійкість проявляють сорти: 'Колумбія', 'Ремеслівна', 'Пам'яті Ремесла', 'Колос Миронівщини', 'Калинова', 'Ювіляр Миронівський', 'Легенда Миронівська', 'Світанок Миронівський', 'Оберіг Миронівський', 'Берегиня Миронівська', 'Горлиця Миронівська', 'Господина Миронівська', 'МПП Валенсія', 'Трудівниця Миронівська', 'МПП Княжна', 'МПП Вишиванка'. Імунних та високостійких проти *Septoria tritici*, сортів секції МПП не виокремлено. Середньою стійкістю проти даного захворювання володіють сорти – 'Колумбія', 'Ювіляр Миронівський', 'Миронівська сторічна', 'Легенда Миронівська', 'МПП Дніпрянка', 'МПП Фортуна' та 'МПП Ювілейна'.

Серед досліджуваних сортів виділені й такі, що мають групову стійкість проти трьох хвороб листя. Сорти 'Колумбія', 'МПП Дарунок', 'МПП Довіра', 'МПП Аеліта', 'МПП Стефанія', 'МПП Паля-

ниця миронівська', 'МПП Ауріка' вирізняється високою стійкістю щодо *Puccinia recondita*, *Erysiphe graminis* та середньою проти *Septoria tritici*. Сорти 'Пам'яті Ремесла', 'МПП Ювілейна' проявляють високу стійкість щодо *Puccinia recondita* та *Erysiphe graminis*. Сорт 'Світанок Миронівський', 'МПП Ювілейна', 'МПП Фортуна' – середньостійкі проти *Puccinia recondita* та *Erysiphe graminis*. Сорти 'Легенда Миронівська', 'Берегиня Миронівська', 'МПП Вишиванка', 'Лада', 'МПП Ніка', 'МПП Роксолана', 'МПП Феерія', 'МПП Відзнака' володіють середньою стійкістю проти *Puccinia recondita*, *Erysiphe graminis* та *Septoria tritici*. Необхідно відмітити високий рівень стійкості проти *Puccinia recondita* (ступінь ураження за останні два роки не перевищує 1,0%) для сортів 'МПП Дніпрянка', 'Естафета Миронівська', 'Вежа Миронівська', 'МПП Аеліта', 'МПП Стефанія', 'МПП Паляниця миронівська', 'МПП Ауріка' та 'МПП Лакомка' (тверда пшениця). Виокремлені за стійкістю проти хвороб листя сорти пшениці озимої миронівської селекції рекомендуємо до висівання у господарствах різних форм власності, як хворобостійкі (з метою зменшення фунгіцидного навантаження та збереження довкілля) та до використання їх у селекційній роботі у якості джерел стійкості та батьківських форм за стійкістю проти збудників хвороб листя та цінних господарських ознак.

УДК 581.143.6: 634:2

Натальчук Т. А.^{*}, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Медведєва Т. В., кандидат біол. наук, завідувача сектором біотехнологій

Яремко Н. О., кандидат с.-г. наук, завідувача відділом вірусології, оздоровлення та розмноження плодівих і ягідних культур

Удовиченко К. М., кандидат біол. наук, старший науковий співробітник

Інститут садівництва (ІС) НААН України, 03027, Київ–27, вул. Садова 23,

^{*}e-mail: Natalchuk_tetiana@ukr.net

КУЛЬТИВУВАННЯ *IN VITRO* ПІДЩЕПИ KRYMSK®99 (*(P. BESSEYI X P. SALICINA) X P. CERASIFERA*)

В умовах зміни клімату ареал теплолюбних культур в Україні змістився із південних у північні регіони, що сприяє розширенню площ таких культур, як персик і абрикос. Зокрема, підвищення суми активних температур в середньому до 3676°C за останні десять років (2014–2024 рр.) дозволяє не лише формувати високі врожаї, а й забезпечує повноцінне їх досягання. Одним з основних факторів, що стримують виробництво якісного садивного матеріалу, є дефіцит підщеп. Саме від них залежать такі характеристики плодового дерева, як розмір і характер росту, довговічність, терміни проходження фенофаз, зимостійкість, витривалість до засолених, а також до важких та слабоаерованих ґрунтів, близького залягання ґрунтових вод тощо.

Тому протягом двох останніх десятиріч основна увага як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників зосереджена на проблемі підбору слаброслих вегетативно розмножуваних підщеп. Серед таких підщеп однією з найбільш сумісних з багатьма сортами персика є Krymsk®99 – середньоросла, стійка до важких, щільних і перезво-

жених ґрунтів, кореневої гнилі та інших хвороб. Коренева система морозостійка (-12°C). В саду не утворює кореневої порослі. Підщепка прискорює вступ у плодоношення на 1–2 роки. Продуктивність на 1 м³ об'єму крони в період росту і плодоношення залежно від сорту в 1,8–3,1 раза більше, ніж на насінневих підщепах, отже, дерева є високопродуктивними.

Враховуючи універсальність цієї підщепи та позитивні результати її вивчення в саду з сортами персика, сливи та абрикоса, вона є перспективною для створення промислових садів в різних зонах садівництва України.

Одним із способів її швидкого та ефективного розмноження є мікроклонування *in vitro*.

Мета досліджень – визначення оптимальних умов при введенні в культуру *in vitro* підщепи Krymsk®99, зокрема вибору поживного середовища та режиму стерилізації. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення методики мікроклонального розмноження з урахуванням генетичних особливостей досліджуваної підщепи.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили у відділі вірусології, оздоровлення та розмноження плодових і ягідних культур Інституту садівництва НААН впродовж 2023–2024 рр. Експланти для введення в культуру *in vitro* відбирали з маточних рослин за відповідністю помологічним ознакам, відсутністю симптомів бактеріальних і вірусних хвороб та карантинних об'єктів. Для ініціювання культури *in vitro* пагони з бруньками, що були в стані спокою, нарізали в січні–березні місяці і пророщували в контрольованих умовах. Використовували верхівкові та пазушні бруньки рослин.

Як стерилізуючий агент застосовували 0,1%-й розчин хлориду ртуті (HgCl_2). Додатково використовували 70%-й етанол. Вивчали вплив експозиції стерилізації – обробка етанолом проводилась протягом 30 сек., розчином хлориду ртуті 3; 4; 5 хвилин. Оброблений рослинний матеріал тричі промивали дистильованою водою і висаджували на середовища Мурасіге-Скуга (MS) та Almehti and Parfitt (AP), що містили 6-БАП у концентрації 0,2 мг/л. Стерилізація середовищ проводилась автоклавуванням при температурі 120°C і тиску 1 атм протягом 20 хвилин.

Експланти культивували в умовах культиватійної кімнати при 16-годинному світловому дні з інтенсивністю освітлення 2000–2500 лк, температурою 20–22°C і вологістю повітря 50–60%. Чергові пересадки проводили через чотири тижні.

Результати досліджень. Найвищий вихід асептичного матеріалу для підщепи Krymsk@99 (100%) було отримано при стерилізації 0,1% розчином хлориду ртуті з експозицією 5 хв. Незважаючи на високу ефективність стерилізації, така

тривала експозиція мала негативний вплив на подальшу регенерацію експлантів – рослини через місяць культивування майже не розвивалися (висота 0,5–0,7 см) та мали не типові забарвлення листя (жовто-зелене). При тривалості стерилізації 3 хв кількість стерильних експлантів становила 67–75%. Хоч їх вихід був дещо нижчий, ніж при режимі стерилізації 5 хв, але регенераційна здатність була вищою завдяки меншому токсичному впливу хлориду ртуті. Найкраще співвідношення отриманих стерильних експлантів та якісних показників рослин спостерігається при експозиції 4 хв (78–83%). Рослини мали типові забарвлення листя та середню висоту на рівні 1,82–2,67 см.

Наступний етап досліджень передбачав визначення оптимального поживного середовища за мінеральним складом солей. Досліджували два варіанта середовища: 1. Мурасіге-Скуга (MS); 2. Almehti and Parfitt (AP). Найкраще для введення в культуру *in vitro* експлантів підщепи Krymsk@99 підходить середовище AP – рослини не залежно від режиму стерилізації мали кращі показники за висотою та кількістю регенерованих експлантів (75–100%).

Висновки. Найбільш оптимальним режимом стерилізації підщепи для кісточкових культур Krymsk@99 є застосування 0,1% розчину хлориду ртуті в експозиції 4 хв., що забезпечує вихід стерильних експлантів 78–83% з найкращими якісними показниками регенерованих рослин. Встановлено, що поживне середовище Almehti and Parfitt найкраще підходить за своїм складом мінеральних речовин для ініціювання культури підщепи Krymsk@99, кількість регенерованих експлантів становить 75–100%.

УДК 635.45:582.657.24:631.5

Несин В. М.¹, науковий співробітник лабораторії селекції та технології овочевих рослин

Хареба О. В.², доктор с.-г. наук, професор, провідний науковий співробітник відділу зведеного планування Науково-організаційного управління апарату Президії НААН

Позняк О. В.^{1*}, молодший науковий співробітник лабораторії селекції та технології овочевих рослин

¹Дослідна станція «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН

²Національна академія аграрних наук України

*e-mail: konf-dsmayak@ukr.net

ВПЛИВ ПІСЛЯДІЇ ДЕСИКАНТІВ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ НАСІННЯ ТА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ ЩАВЛЮ КИСЛОГО

Щавель кислий є однією із найпоширеніших, цінних ранньовесняних багаторічних рослин, що широко використовуються населенням. Основна цінність цієї рослини полягає в тому, що вона з'являється рано весною. У листках щавлю кислого міститься значна кількість вітамінів С, каротину, е вітаміни К і групи В, у ньому багато калію, з мікроелементів – високий вміст заліза.

Важливою особливістю щавлю кислого є одночасне досягання насіння, що змушує вирізувати суцвіття вибірково вручну або механізовано скошувати при досягненні 70–80% рослин та проводити дозарювання насінників упродовж 10–15 діб. В останні роки для підсушування на-

сінників і насіння інших сільськогосподарських рослин перед збиранням механізованим способом застосовується десикація. Це процес переджнивного підсушування рослин хімічними препаратами, що дозволяє пришвидшити досягання культури мінімум на 5–10 днів та покращити якість вирощуваного врожаю.

Протягом 2022–2024 рр. проведені наукові дослідження з вивчення впливу десикації і способів збору насінників щавлю кислого нового сорту 'Старт' селекції Дослідної станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН на насінневу продуктивність та якість насіння в умовах північного Лісостепу України. Дослідження у