

кою впливу 47,6% від систем основного обробітку ґрунту та 46,6% від доз мінеральних добрив. Серед систем обробітку найвищі середні показники за два роки одержано при поверхневому тривалому обробітку ґрунту (1,54–2,04 т/га залежно від доз добрив), який переважав традиційну оранку на 0,02–0,04 т/га (1,3–2,1%). Максимальні прирости врожайності сої забезпечив поверхневий

тривалий обробіток на фоні внесення $N_{60}P_{60}K_{60}$, що становило 0,50 т/га (32,5%), вихід білка з одиниці площі – 0,84 т/га та олії 0,43 т/га. На фоні $N_{45}P_{45}K_{45}$ приріст додаткового врожаю становив 0,38 т/га або 24,7%. Вирощування сої за систем no-till забезпечило найменшу врожайність, яка знижувалась відносно оранки на 0,33–0,48 т/га або 21,7–24,9%, що становило 1,19–1,56 т/га.

УДК 634.5:631.5

Тихий Т. І., завідувач сектором паспортизації наукових даних

Литвин О. М., молодший науковий співробітник

Дослідна станція помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН України

e-mail: mliivis@ukr.net

КАЛИНА ЗВИЧАЙНА (*VIBURNUM OPULUS* L.): ГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ТА СОРТИ

Сучасний етап розвитку садівництва в Україні характеризується переходом до інтенсивних технологій, що передбачають впровадження нових перспективних сортів із високим лікувально-профілактичним потенціалом.

Калина звичайна (*Viburnum opulus* L.) стає об'єктом дедалі активніших досліджень у галузі промислового садівництва завдяки високому вмісту біологічно активних речовин (БАР). Тривалий час цей вид розглядався виключно як лікарська рослина, проте сучасні тенденції зростання попиту на сировину з підвищеною нутрієнтною цінністю зумовили перехід *V. opulus* L. до категорії нішевих плодкових культур. Це відкриває широкі перспективи для її використання у переробній промисловості, зокрема у технологіях виробництва продуктів функціонального призначення та здорового харчування.

Особливої наукової та господарської уваги заслуговує калина звичайна через низку стратегічних переваг:

- Нутрієнтна цінність: калина містить комплекс БАР, вітамінів та антиоксидантів, що визначає їх високу лікувально-профілактичну значущість;

- Фармакологічний потенціал: сировина *V. opulus* широко застосовується у фармації як засіб для профілактики серцево-судинних захворювань, зміцнення імунітету та регуляції метаболічних процесів;

- Екологічна роль: насадження калини виконують критично важливі ґрунтозахисні функції, запобігаючи ерозійним процесам та сприяючи збереженню біорізноманіття;

- Економічна ефективність: застосування прогресивних технологій вирощування, зберігання та переробки калини дозволяє підвищити рівень інтенсифікації галузі плодівництва, забезпечуючи високу рентабельність за рахунок затребуваності екологічно чистої сировини.

Актуальним вектором наукових досліджень є створення та апробація нових сортів калини, які характеризуються:

- Продуктивністю та стійкістю до абіотичних і біотичних стресорів;

- Поліпшеними смаковими якостями (зниженням вмісту гіркоти);

- Стабільно високим вмістом специфічних сполук, що визначають лікувальну цінність виду.

Терапевтична ефективність плодів калини зумовлена синергічною дією комплексу БАР, кожна з яких відіграє свою специфічну роль:

- Пектини: виявляють ентеросорбційні властивості, сприяючи детоксикації організму шляхом виведення ксенобіотиків, пестицидів та радіонуклідів;

- Дубильні сполуки: мають антисептичну, протизапальну та репаративну дію. Вони інгібують розвиток патогенної мікрофлори та вірусів;

- Флавоноїди: знижують проникність і ламкість капілярів, підвищують еластичність судинної стінки та активують низку ферментативних систем;

- Стероїдні та тритерпенові сапоніни: характеризуються адаптогенною та протизапальною активністю, а також беруть участь у регуляції водно-сольового та мінерального обміну;

- Органічні кислоти: забезпечують антиоксидантний захист та виявляють фунгістатичну, антибактеріальну та протівірусну дію;

- Ліпідний комплекс: забезпечує структурну основу для біосинтезу протеїнів та гормональних сполук, підтримуючи цілісність клітинних мембран;

- Вітамінний склад: Поєднання вітамінів С, А, Е, К та Р забезпечує імуномодулюючий ефект та запобігає функціональним порушенням внутрішніх органів, спричиненим гіповітамінозом;

- Мінеральний профіль: калина містить макро- та мікроелементи, зокрема калій, кальцій, залізо, магній, фосфор, йод, марганець та мідь, що критично важливо для підтримки електrolітного балансу та ферментативного каталізу.

Широке застосування *Viburnum opulus* L. з профілактичною метою потребує покращення її органолептичних характеристик через відбір відповідних генотипів. Ключовими напрямками селекційної оцінки визначено продуктивність, біометричні показники плодів і суцвіт'я, а також концентрацію БАР.

За останні роки в Дослідній станції помології створено два сорти калини, коротка характеристика яких наведена нижче.

Сорт 'Надія' характеризується високими показниками адаптивності, зокрема підвищеною морозостійкістю та посухостійкістю. Кущ середньорослий, заввишки 3,0 м. Скелетна структура характеризується помірним розгалуженням. Пагони середньої товщини, мають специфічне сіро-буре забарвлення кори. Зав'язь та ягоди мають округлу форму. Забарвлення епідермісу плодів – інтенсивно-червоне. Середня маса однієї ягоди становить 1,14 г. Сорт демонструє стабільну щорічну продуктивність. З куща збирають в середньому 9 кг, з гектара – 15,0 т плодів. Ягоди містять 55,2 мг/100 г вітаміну С, 8,9% цукрів, 1,11% кислот.

Рослини сорту 'Мліївська' характеризуються середньою силою росту (висота куща до 3,0 м) та помірною щільністю крони. Пагони мають характерне зеленувато-сіре забарвлення, бруньки великі. Листкові пластинки сягають 10 см завдовжки. Суцвіття плоскі, щитоподібного типу. Квітки гетероморфні: крайові – великі, білого кольору; центральні – дрібні (діаметром до 5 мм). Шкірочка тонка; м'якуш інтенсивно-червоний, соковитий, ніжної текстури. Маса плоду стано-

вить 1,16 г. Сорт відзначається стабільною високою врожайністю, що становить 10–13 кг з куща. Смак гармонійний, солодкий з характерною гірчичною, дегустаційна оцінка становить 8,1 бала. Плоди містять 62,4 мг% вітаміну С, 622,0 мг% вітаміну Р, 1,5% кислот, 11,3% цукрів.

Станом на квітень 2026 року генофонд *Viburnum opulus* L. налічує 11 сортів, що характеризуються комплексом господарсько цінних ознак, важливих для селекційної практики, промислового рослинництва, ландшафтної архітектури та фармацевтичної галузі. Попри наявне різноманіття, на сучасному етапі спостерігається дефіцит генетичних ресурсів зазначеної культури, які поєднували б високу екологічну пластичність із відповідністю сировини вимогам переробної та харчової промисловості щодо біохімічних показників якості, необхідних для виробництва продуктів функціонального та лікувально-профілактичного призначення. Викладене вище зумовлює необхідність інтенсифікації пошуку, добору та створення інноваційного вихідного матеріалу.

УДК 631.524.82.633.11:631.

Топалов В. В., аспірант

Гуменюк О. В., кандидат с.-г. наук, старший дослідник, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

e-mail: tvk2017@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ТА ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ НАСІННЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ І СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У сучасних умовах зростає роль сівозмін, як основного і найдієвішого способу екологічної стабілізації середовища і забезпечення високих, сталих, економічно- і енергетично-адекватних урожаїв пшениці озимої. Сільськогосподарське виробництво ставить нові вимоги до підбору кращих попередників для цієї культури, особливо, за високого насичення сівозміни культурами, близькими за біологією та технологією вирощування. Значна частина посівів пшениці озимої розміщується після попередників, які не забезпечують оптимальних умов її росту й розвитку, що призводить до зменшення продуктивної вологи в ґрунті, однобічного використання поживних речовин, накопичення в ньому шкідників, збудників хвороб, токсинів і, як наслідок, зниження урожайності та погіршення якості зерна та насіння.

Для отримання високих і сталих урожаїв пшениці озимої найважливішим питанням постає розробка адаптивних технологій вирощування, які б враховували пристосованість рослин до умов регіону вирощування. У процесі інтенсифікації землеробства змінюється ставлення до оцінки попередників та строків сівби, адже виникає необхідність сіяти по таких попередниках, які на сучасному рівні розвитку землеробства вважаються недостатньо сприятливими.

Найбільш достовірним критерієм оцінки ефективності технологічних заходів є врожайні властивості насіння, які інтегрують весь комплекс генетичної та матрикальної різноякісності, виникаючої в процесі вирощування, збирання, зберігання і підготовки насіння до сівби. Врожайні властивості насіння взаємопов'язані з внутрішніми фізіолого-біохімічними властивостями, закладеними ще в період формування та дозрівання насіння на материнській рослині, коли вони зазнають впливу низки екологічних факторів абіотичного, біотичного, антропогенного походження, які і дають сумарний «екологічний» ефект у вигляді змін якості насіння та продуктивності вирощеного з нього потомства.

Саме тому метою досліджень передбачалося встановити особливості формування урожайності та посівних якостей насіння пшениці озимої залежно від попередників і строків сівби.

При визначенні врожайності зерна залежно від попередників і строків сівби їх вирощування було встановлено, що урожайність сортів пшениці м'якої озимої 'МПП Вишиванка', 'Трудівниця миронівська', 'МПП Валенсія', 'МПП Княжна', в середньому за роки досліджень (2022–2025 рр.) становила після попередника квасоля 6,80 т/га, а після попередника соя – 5,20 т/га. Найвищу врожайність було отримано в сорту 'Трудівниця