

1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК 630*165.3 Доц. О.Т. Данчук, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИКО-СЕЛЕКЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ЛІСОВИХ ПОРІД В УКРАЇНІ

Проаналізовано чинні законодавчі та галузеві нормативні акти, в частині, що регулює охоронний і господарський статус лісових генетичних резерватів і плюсових насаджень. Встановлено, що значна частина раніше виділених лісових генетичних резерватів і плюсових насаджень неефективно виконують функцію збереження генофонду. Обґрунтовано потребу впровадження норм і положень, які забезпечували б ефективне використання репродуктивного потенціалу генетичних резерватів і плюсових насаджень, їх безперервне функціонування як стабільних та складних за просторовою і віковою структурою гомеостатичних систем, підвищення рівня генетико-селекційної цінності та біологічної стійкості на основі проведення селективних рубань та введення обмежень на санітарні рубання.

Ключові слова: збереження генофонду, генетичні резервати, плюсові дерева, плюсові насадження, лісове насінництво, лісонасінна база, селективні рубання.

Вступ, постановка проблеми та її актуальність. Питанням збереження та використання лісових генетичних ресурсів для потреб лісового селекційного насінництва надають велику увагу на міжнародному та національному рівнях. В Україні з цією метою розроблено та діє низка законодавчих та галузевих нормативних актів, основними з яких є Закони "Про природно-заповідний фонд України" [3], "Про насіння та садивний матеріал" [2], "Лісовий кодекс України" [4], наказ Міністерства лісового господарства України від 22 липня 1996 р., № 77 "Про затвердження системи ведення лісового насінництва" [6], а також "Настанови з лісового насінництва" [6] та "Рекомендації з удосконалення режиму охорони і використання лісових генетичних ресурсів листяних видів у Карпатському регіоні" [8]. Зазначені законодавчі та відомчі нормативні акти у своїй сукупності формують концептуальні засади, що повинні гарантувати ефективну діяльність лісгосподарських підприємств у сфері збереження генофонду лісових порід та забезпечувати потреби лісового господарства у цінному за своїми спадковими властивостями репродуктивному матеріалі.

З метою практичної реалізації наведених вище нормативних положень у структурі лісового фонду України виділено категорії генетико-селекційних об'єктів. Серед них особливо вагоме значення мають лісові генетичні резервати, плюсові насадження та плюсові дерева, що зумовлено високим рівнем їх генетичної цінності.

Мета дослідження – проведення аналізу концептуальних засад, на основі яких у лісовому господарстві України здійснюють виділення генетико-селекційних об'єктів, забезпечують їх збереження та використання для практичних потреб. Ключові особливості аналізу полягали у такому:

- встановлення рівня відповідності нормативно встановлених критеріїв оцінки кандидатів, що претендують на отримання статусу об'єктів генетико-селекційної характеру, сучасному рівню наукових даних у плані виявлених загальних та специфічних закономірностей генетичного контролю, а також характеру успадкування господарсько-цінних ознак окремих дерев і деревостанів;
- оцінювання ефективності функціонування ключових об'єктів збереження генофонду та лісового селекційного насінництва (генетичних резерватів, плюсових насаджень і плюсових дерев) як джерел заготовів репродуктивного матеріалу та "банків" збереження найбільш цінного генофонду лісових порід.

Досягнення поставленої мети передбачало вивчення функціонального стану генетичних резерватів, плюсових насаджень і плюсових дерев на основі документальних, літературних та експериментальних досліджень; встановлення рівня значущості перерахованих вище об'єктів у структурі лісонасінної бази та забезпеченні потреб лісового селекційного насінництва; оцінювання ролі об'єктів відповідного рангу у збереженні генетичного потенціалу видів і підтримці біологічної стійкості лісових екосистем.

Об'єкт дослідження – процес збереження та використання лісових генетико-селекційних ресурсів в Україні у взаємозв'язку з чинними нормами законодавчих і галузевих нормативних актів, що встановлюють концептуальні засади збереження генетичних ресурсів і характер господарської діяльності залежно від статусу відповідних об'єктів.

Предмет дослідження – система заходів організаційного та генетико-селекційного характеру, які покликані забезпечувати збереження та ефективне використання генофонду та репродуктивного потенціалу генетичних резерватів, плюсових деревостанів і плюсових дерев лісових порід.

Методика досліджень. Методика досліджень передбачала:

- проведення аналізу наукових літературних джерел, які встановлюють причини та форми внутрішньовидової мінливості деревних порід, а також обґрунтовують теоретичні засади збереження їх генофонду;
- законодавчих та галузевих нормативних актів, що діють у сфері лісового насінництва;
- наукових рекомендацій, спрямованих на розроблення методів і способів збереження генофонду лісових порід та організації лісового селекційного насінництва;
- статистичних документальних матеріалів, що відображають стан збереження генетичних ресурсів і ефективність використання їх репродуктивного матеріалу;
- отримання даних експериментального характеру стосовно конкретних функціонуючих об'єктів лісонасінної бази та стану лісового фонду загалом.

Результати та обговорення. На підставі проведених досліджень встановлено, що наявна законодавчо-нормативна база лісового господарства України не дає змоги повною мірою використовувати функціональні можливості об'єктів лісового насінництва, внаслідок чого генетичний потенціал штучно створюваних лісів є нижчим від потенційно можливого рівня. Основні недоліки чинної нормативної бази зводяться до наявності істотних суперечностей, що потенційно виникають внаслідок реалізації положень відповідних законів і нормативних документів, які регулюють, з одного боку, охоронний режим, а з іншого – норми господарської діяльності у межах відповідних об'єктів. Водночас

існує методична невизначеність щодо стратегії функціонування окремих категорій таких об'єктів у контексті їх ролі та функцій. Відповідно, суб'єкти господарювання (лісогосподарськими підприємствами) не розробляють ні середньострокові, ані довготривалі плани ведення господарства для кожного з виділених у межах їх територій подібних об'єктів.

У зазначеному контексті найбільшою методичною невизначеністю стосовно ролі та функцій характеризуються генетичні резервати. Діючий на цей час нормативно-правовий статус генетичних резерватів істотно обмежує ефективне їх використання для потреб селекційного насінництва з таких причин.

Відповідно до чинних на цей час положень наказу Міністерства лісового господарства України від 22 липня 1996 р., № 77 "Про затвердження системи ведення лісового насінництва" [7] та "Настанов з лісового насінництва" [6], генетичні резервати покликані "забезпечувати розширене відтворення цінного генетичного фонду". Очевидно, що для реалізації цього положення генетичні резервати повинні використовуватися для збирання лісового насіння та заготівлі живців з метою організації сучасної ЛНБ для потреб лісового селекційного насінництва. Водночас, згідно з іншими положеннями цих же документів [6, 7], лісові генетичні резервати (ЛГР) за своїм статусом фактично прирівнюються до рангу об'єктів природно-заповідного фонду у зв'язку з заборонаю проведення у межах їх територій будь-яких рубань, крім санітарних. Разом з тим, згідно з Законом "Про природно-заповідний фонд України" [3], генетичні резервати не включені у діючий перелік природно-заповідних об'єктів. Отже, хоча генетичні резервати лісових порід за своїм статусом не є об'єктами природно-заповідного фонду, чинна нормативна база позбавляє лісівників і науковців проводити у межах генетичних резерватів цілеспрямовані господарські заходи, спрямовані на підвищення генетичної цінності деревостанів і селекційних характеристик заготовлюваного насіння. Фактично, насіння, яке отримують без попереднього проведення спеціальних селекційних заходів, відносять до категорії "нормального", а селекційний ефект від його використання є мінімальним. На підставі наведеного вище можемо констатувати, що чинна нормативна база не забезпечує можливості використання ЛГР з метою отримання насіння, яке належало б до селекційної категорії "покрашене".

Наступний аспект стосується проблеми технології заготівлі репродуктивного матеріалу у лісових генетичних резерватах та плюсових деревостанах, що безпосередньо зумовлює фактичні обсяги його заготівлі. Фактично наявні потенційні можливості використання генетичних резерватів і плюсових деревостанів з метою заготівлі репродуктивного матеріалу є істотно обмеженими внаслідок відсутності реальних технічних можливостей для такої діяльності. Збір насінневої сировини з дерев, висота яких сягає 30-40 м та більше, без спеціальних високоартісних технічних засобів і залучення кваліфікованих спеціалістів, може відбуватися тільки у дуже обмежених обсягах. Статистичні дані стосовно обсягів заготівлі насіння впродовж останніх років у генетичних резерватах та плюсових деревостанах підтверджують, що зазначена проблема є актуальною. Її вирішення, на нашу думку, можливе не тільки шляхом покращення технічного забезпечення та фахового рівня виконавців робіт, але і на основі пе-

регляду наявних нормативних підходів, які встановлюють режим функціонування об'єктів збереження цінного генофонду та використання їх репродуктивного потенціалу.

Сформована та законодавчо закріплена на сьогодні концепція функціонування лісових генетичних резерватів з метою охорони лісових генетичних ресурсів передбачає "підтримання належного санітарного стану, селекційної та формової структури та своєчасного їх відновлення у разі втрати свого призначення" [8]. При цьому для підтримки селекційної та формової структури деревостану передбачено використовувати у якості інструмента такої підтримки виключно санітарні рубання. Зазначений підхід за своїм змістом та характером відповідає нормам, що законодавчо впроваджені стосовно об'єктів природно-заповідного фонду, які за своїм статусом підлягають режиму абсолютної охорони у зв'язку з виконанням глобальних екосистемних функцій. Отже, чинна нормативно-правова база, яка регламентує проведення господарських заходів у генетичних резерватах та плюсових насадженнях, фактично прирівнює останні до рангу об'єктів, що мають статус природно-заповідних територій з режимом суворої заповідності.

Зазначений підхід, на нашу думку, є помилковим, оскільки генетичні резервати та плюсові насадження згідно зі своїм цільовим призначенням мають ефективно виконувати не тільки функцію збереження генофонду лісових порід, але і його розширене відтворення. У сучасних реаліях плюсові деревостани та генетичні резервати покладені на них функцію відтворення генетичних ресурсів ефективно не забезпечують. Відбувається це в основному з двох причин. По-перше, чинні закони та нормативи не дають змогу ефективно забезпечувати процес лісовідновлення в межах таких об'єктів, що для ряду порід неминуче призводить до деградації деревостанів. По-друге, заготівлю лісонасінної сировини, а також живців (для потреб клонового насінництва) з ростучих дерев у генетичних резерватах та плюсових насадженнях упродовж останніх десятиліть практично не проводять, або проводять тільки в мінімальних обсягах. Причина такої ситуації – відсутність технічних можливостей для заготівлі репродуктивного матеріалу з ростучих дерев.

Щодо дискусії навколо ефективності дії охоронного статусу плюсових насаджень і генетичних резерватів, то варто зазначити, що зазначений статус повною мірою також не забезпечується, оскільки плюсові насадження та генетичні резервати, згідно з Законом "Про природно-заповідний фонд", не відносять до категорій об'єктів природно-заповідного фонду. Відсутність статусу об'єктів природно-заповідного фонду зумовлює недостатню вмотивованість здійснення ефективного позавідомчого контролю за станом генетичних резерватів і плюсових деревостанів, що врешті нерідко призводить до істотного погіршення їх стану. Важливо зазначити, що існуюча процедура ліквідації генетичних резерватів і плюсових деревостанів, зокрема: "у зв'язку з втратою біологічної стійкості та неможливістю виконання покладених на них функцій", порівняно з процедурою ліквідації об'єктів ПЗФ, є значно спрощеною. Факти ліквідації генетичних резерватів і плюсових деревостанів впродовж останнього до сьогодення тривалого періоду були не поодинокими, що підтверджується докумен-

тальними даними. Фактичний стан насаджень у межах виділених на сьогодні генетичних резерватів засвідчує, що їх подальше функціонування у теперішньому статусі є проблематичним для значної кількості таких об'єктів.

Детальні обстеження стану лісових генетичних резерватів Карпатського регіону та прилеглих областей здійснили Р.М. Яцик, В.І. Ступар, Ю.І. Гайда, В.С. Феннич, І.П. Равлюк та ін. [5, 9, 10]. За результатами проведених зазначеними авторами досліджень, якими було охоплено 117 лісових генетичних резерватів і плюсових насаджень листяних порід, виявлено, що критичний і незадовільний стан щодо виконання покладених на них функцій спостережено у 34,2 % резерватів дуба звичайного та 20,0 % бука лісового. У доброму та відмінному стані натомість перебувають, відповідно, тільки 48,7 % та 73,3 % резерватів зазначених порід. За даними зазначених авторів, для прикладу, на території Львівського ОУЛМГ потребують заміни (тобто фактичного списання) генетичні резервати дуба звичайного, яким у державному реєстрі присвоєно номери "2Дз", "9Дз" та "11Дз". Площа зазначених резерватів сягає 98,2 га, що становить 16,8 % від наявної у Львівському ОУЛМГ площі генетичних резерватів цієї породи. Критичний та незадовільний стан значної частини площ генетичних резерватів притаманний для кожної з лісотворних порід. У межах території підприємств Львівського ОУЛМГ особливо загрозливою є ситуація стосовно генетичних резерватів ялиці білої та ялини європейської. З виділених раніше семи генетичних резерватів ялиці білої загальною площею 403,3 га станом на 2006 р. критичним станом характеризувалися два резервати, площа яких становила 144,5 га або 35,8 % від загальної [9]. Стосовно ялини європейської, то жоден з трьох її резерватів загальною площею 275,3 га за результатами комплексної оцінки не може бути віднесеним до категорій "добраго" чи хоча б "задовільного" стану.

Подібною є ситуація щодо стану генетичних резерватів Карпатського регіону загалом. Зокрема, за даними Ю.М. Марчук та О.О. Марчук [5], "незадовільний стан зі значною загрозою можливої втрати цільового призначення" притаманний для 72 % площ генетичних резерватів ялини європейської. Остання, як відомо, є основною лісотворною породою Карпат, а збереження її генофонду нерозривно пов'язано з глобальною за своїми масштабами та екосистемними наслідками проблемою усихання ялинових лісостанів.

Втрата генетичними резерватами своїх функцій призводить у підсумку до їх ліквідації як паспортизованих об'єктів збереження генофонду, з наступним проведенням суцільних санітарних рубань або ж рубань головного користування. Причини списання лісових генетичних резерватів практично у всіх випадках однотипні – втрата біологічної стійкості, пошкодження шкідниками та хворобами, розладнання санітарними рубаннями. Принагідно зазначимо, що у зв'язку з розташуванням у межах площ зазначених об'єктів також плюсових дерев, останні також нерідко безповоротно втрачаються.

Аналізуючи процедурні особливості "списання" генетичних резерватів і плюсових деревостанів, варто зазначити, що їх ліквідація зазвичай передбачає виділення, на заміну ліквідованим, нових об'єктів подібного рангу у межах те-

риторій відповідних лісогосподарських підприємств. У зв'язку з цим виникають такі запитання:

- наскільки ефективно і в яких обсягах об'єкти підвищеної генетичної цінності, що рекомендуються до ліквідації, виконували роль розширеного відтворення лісових ресурсів у період свого функціонування?
- наскільки адекватним є рівень генетичної цінності та селекційного потенціалу новостворених об'єктів порівняно із втраченими?
- чи була можливість зберегти раніше виділені об'єкти та чи їх втрата не була наслідком неефективної господарської діяльності або ж наслідком неправильної стратегії функціонування об'єктів подібного рангу чи відсутності такої стратегії взагалі як об'єктивного наслідку недосконалості існуючої законодавчої та нормативної бази?

Загальних узагальнювальних відповідей на кожне з поставлених питань, очевидно, немає. Разом з тим, чисельні дослідження, проведені з метою вивчення стану лісових генетичних ресурсів і лісового фонду, дають змогу стверджувати, що з кожним роком, на фоні постійного зменшення загальної площі природних та умовно наближених до природних лісів, залишається все менше і менше можливостей для виділення нових об'єктів збереження цінного генофонду. Об'єктивні дані документального характеру засвідчують, що нові об'єкти постійної лісонасінної бази та збереження генетичного фонду, зокрема плюсові насадження та генетичні резервати, дещо частіше створюються у лісах, що мають штучне походження та характеризуються відносно спрощеною структурою і відповідно, потенційно не здатні до довготривалого стабільного функціонування.

Підсумовуючи наведене вище, треба зазначити, що доречно переосмислити доцільність збереження деяких нормативних положень стосовно ведення господарської діяльності в генетичних резерватах та плюсових насадженнях. Зокрема, на нашу думку, потребують перегляду положення, які встановлюють заборону ведення в генетичних резерватах будь-якої господарської діяльності, за винятком санітарних рубань та заготівлі насінної сировини і живців для потреб репродукції. У зв'язку з цим треба зазначити, що не варто абсолютизувати ризики щодо ефективності виконання функції збереження генофонду генетичними резерватами у разі цілеспрямованого видалення окремих біотипів (за винятком невеликих за площею резерватів рідкісних порід). Як відомо, встановлені загальні закономірності генетичної структури популяцій дають змогу досить точно оцінити ймовірні ризики. Також відомо, що видалення мінусових дерев (здебільшого гомозиготних за рецесивними генами) не призводить до повного витіснення рецесивних генів зі складу популяції. Тому нормативними положеннями щодо ведення лісового господарства потрібно передбачити більш широкі можливості для ведення господарської діяльності в генетичних резерватах.

Однозначно, що зазначена вище діяльність повинна носити виключно селекційний характер та підлягати строгій експертній оцінці фахівцями профільних наукових установ. Селективна діяльність у межах генетичних резерватів і плюсових насаджень за своїм змістом повинна забезпечувати досягнення мети, задля якої створюються зазначені об'єкти. У зв'язку з цим потрібно, передусім, законодавчо впровадити норму щодо проведення в генетичних резерва-

тах та плюсових насадженнях в обов'язковому порядку заходів, спрямованих на підвищення відтворювальної здатності та селективної цінності кожного з таких об'єктів, якщо останні не здатні до природного самовідтворення тих компонентів, які є об'єктами генозбереження. Цього можна досягнути шляхом введення в практику лісового господарства т. зв. "селективних рубань". Правила проведення та порядок здійснення селективних рубань повинні бути спрямовані на поступове видалення зі складу генетичних резерватів і плюсових насаджень мінусових дерев і мати за мету підвищення селекційної цінності деревостанів і отриманого репродуктивного матеріалу. Такі заходи можна впроваджувати, принаймні, якщо не в межах всієї площі генетичного резервату, то хоча б у межах ядра тих генетичних резерватів, що характеризуються значними площами. У такий спосіб може відбуватися формування селективно покращених зон, які будуть слугували цінним джерелом репродуктивного матеріалу.

Досягнення селекційного покращення цих зон потрібно здійснювати, насамперед, за рахунок поступового видалення з їх складу мінусових дерев. Цим заходом одночасно усуваються небажані запилювачі та забезпечується підвищення рівня генетичної цінності деревостанів і отриманого на їх базі насіння. Аналогічні заходи варто впроваджувати також і в межах ділянок лісу, що мають статус плюсових насаджень. Зонування в межах територій плюсових насаджень проводити недоцільно, у зв'язку з тим, що останні характеризуються більш високим рівнем генетичної однорідності та істотно меншими площами порівняно з площами переважної більшості генетичних резерватів.

Важливим у генетико-селекційному асортименті є заготівля репродуктивного матеріалу. На нашу думку, для забезпечення ефективного використання репродуктивного потенціалу генетичних резерватів і плюсових насаджень, в урожайні роки доцільно планувати вирубування окремих дерев та груп дерев (в основному серед нормальних кращих за селекційними показниками), з метою заготівлі з повалених дерев насінної сировини. Рубання дерев з метою заготівлі насінної сировини потрібно проводити на основі попереднього аналізу селекційної та горизонтальної структури деревостану. Роботи з планування заходів і відбору дерев до рубання повинні виконувати не працівники лісгосподарських підприємств, а фахівці профільних наукових установ. Вибірка окремих дерев та груп дерев повинна мати за мету не тільки заготівлю насінної сировини, але й поступове формування різновікового та складного за вертикального будовою насадження, здатного у вигляді гомеостатично біологічно стійкої системи до безперервного у часі функціонування. Досягається це шляхом створення сприятливих умов для проходження процесів природного лісовідновлення. З цієї ж метою, за потреби, доцільно проводити вирубування підліску чагарників і вищавання трав.

Щодо санітарних рубань, то з огляду на негативні прояви, що наявні під час їх проведення, доцільно заборонити проведення останніх у генетичних резерватах та плюсових насадженнях (за винятком ситуацій надзвичайного характеру, які ставлять під загрозу подальше існування конкретних об'єктів). Такий підхід мотивується таким:

- зазвичай високим рівнем стійкості унікальних (плюсові насадження) та типових (генетичні резервати) екосистем до впливу дії факторів, що порушують їх гомеостатичний стан;
- потребою переоцінки ролі старовікових і всихаючих дерев та відмерлої деревини у зрівноваженій екосистемі. Відомо, що найбільш цінні та, зокрема, природні ділянки лісів є саме такою системою, де відмерла і всихаюча деревина відіграє важливу екологічну роль, будучи субстратом для життєдіяльності величезної кількості переважно корисних для лісу організмів, зокрема дереворуйнівних грибів і комах, а також важливою ланкою кругообігу речовин і енергії;
- можливістю видалення окремих дерев незадовільного санітарного стану у процесі проведення селективних рубок, що узгоджується із загальними правилами їх проведення.

Ведення господарства на зазначених вище засадах ставить за мету:

- збереження та забезпечення більш ефективного використання генетичних ресурсів;
- безперервне у часі функціонування об'єктів збереження генофонду;
- систематичне підвищення рівня генетичної цінності генетичних резерватів і плюсових насаджень на основі природної та штучної елімінації з їх складу найменш цінних генотипів.

Особливо важливого значення подібний підхід набуває під час ведення селекційно-насінневого господарства в плюсових насадженнях та генетичних резерватах, що були виділені в одновікових штучно створених деревостанах. Їх експлуатація у ранзі об'єктів постійної лісонасінної бази на основі діючих на сьогодні нормативних засад нерідко призводить до розладнання будови таких деревостанів уже через кілька десятиліть років після їх виділення. При цьому спостерігається істотне зниження рівня біологічної стійкості деревостанів. Водночас, внаслідок зниження повноти як результату санітарних рубань, наявні прояви таких негативних явищ як задерніння ґрунтів і відсутність природного поновлення, що в підсумку закінчується процедурою списання цих об'єктів лісонасінної бази та проведенням суцільного лісосічного рубання. Деревина, що заготовлюється на ділянці раніше високопродуктивного та технічно цінного деревостану, класифікується в основному як низькосортна та дров'яна.

Підсумовуючи зазначене вище, варто зазначити, що причини такого становища, на наш погляд, полягають не у відсутності з боку працівників лісового господарства бажання активно працювати на розвиток цього сучасного напрямку лісової науки і практики. Значні втрати площ та об'єктів перспективної у селекційному плані лісонасінної бази – це також здебільшого не результати помилок чи неефективної діяльності лісівників. Значною мірою причиною наявних сукупних негативних явищ та процесів у сфері збереження й використання генофонду генетичних резерватів і плюсових деревостанів є недосконалість існуючого у цій царині лісового законодавства, яке ґрунтується на принципах статичної пасивної системи збереження генетичних ресурсів. Безумовно, що певні резерви для покращення стану збереження генофонду та його розширеного відтворення, а також більш ефективного функціонування лісового селекційного насінництва існують навіть при збереженні існуючої законодавчої бази. Шляхи удосконалення режиму охорони, використання та збереження лісових генетичних ресурсів подано у чисельних наукових рекомендаціях. Автор цієї публіка-

ції, не заперечуючи невідкладної потреби впровадження пропонуваніх дій, ставить питання актуальності забезпечення потрібних передумов для ефективнішого розвитку селекційного насінництва, зокрема на засадах популяційної селекції, з одночасним збереженням у якості високопродуктивної насінної бази нечисельних на наш час осередків лісів природного походження та найбільш видатних лісових культур зрілого віку.

Висновки. На підставі проведених досліджень встановлено, що чинна законодавчо-нормативна база лісового господарства України не забезпечує ефективного використання наявних генетичних ресурсів для потреб покращення рівня лісового селекційного насінництва загалом та підвищення генетичного потенціалу штучно створюваних лісів.

Запропоновані зміни нормативної бази лісового селекційного насінництва забезпечать більш ефективне збереження та використання генетичних ресурсів лісових порід, безперервність функціонування та систематичне підвищення рівня генетичної цінності генетичних резерватів і плюсових насаджень на основі природної та штучної елімінації з їх складу найменш цінних генотипів. При цьому штучний добір, дія якого спрямована проти найменш цінних генотипів, не призведе до витіснення відповідних генів зі складу популяцій, оскільки останні будуть збережені у гетерозиготних за відповідними комплексами генів особин.

Література

1. Галузева програма розвитку лісонасінневої справи на 2010-2015 роки. – Затверджена наказом № 47 Держкомлісгоспу України від 26.02.2010 р. – К., 2010. – 28 с.
2. Закон України "Про насіння й садивний матеріал" // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003. – № 13. В редакції Закону від 02.10.2012 р., № 5397-VI. – К., 2002. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/411-15>.
3. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>.
4. Лісовий кодекс України // Кодекс в редакції Закону від 08.02.2006 р., № 3404-IV // Відомості Верховної Ради України, 2006 р., № 21. – ст. 170.
5. Марчук Ю.М. Збереження й раціональне використання лісових генетичних ресурсів Українських Карпат: сучасний стан і перспективи / Ю.М. Марчук, О.О. Марчук. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Lisove-gospodarstvo-l-p-d-promyslovist/2006_30/108_Marczuk_LG_30.pdf.
6. Молотков П.І. Настанови з лісового насінництва / П.І. Молотков, І.М. Патлай, Н.І. Давидова, І.М. Швадчак, Ю.І. Гаїда та ін. – Харків : Вид-во УкрНДЛГА ім. Г.М. Висоцького. Харківське орендне поліграфічне підприємство, 1993. – 59 с.
7. Про затвердження системи ведення лісового насінництва. Наказ Державного комітету лісового господарства України від 22.07. 1996 р., № 77.
8. Яцик Р.М. Рекомендації з удосконалення режиму охорони й використання лісових генетичних ресурсів листяних видів у Карпатському регіоні / Р.М. Яцик, Ю.І. Гаїда, В.І. Ступар та інші // Наукові засади ведення сталого лісового господарства і Карпатському регіоні : зб. реком. УкрНДЛГіріліс. – Івано-Франківськ : Вид-во УкрНДЛГіріліс. – 2007. – Вип. 3. – С. 9-19.
9. Яцик Р.М. Лісові генетичні ресурси та селекційно-насінницькі об'єкти Львівщини / Р.М. Яцик, А.М. Дейнека, В.І. Парпан та ін. – Івано-Франківськ, 2006. – 312 с.
10. Яцик Р.М. Рекомендації з удосконалення насінництва основних аборигенних та інтродукованих деревних видів на основі методів плюсової та популяційної селекції у Карпатському регіоні / Р.М. Яцик, П.С. Каплуновський, В.І. Ступар, Т.М. Порада, В.С. Феннич, А.В. Фундюр // Наукові основи ведення багатощільового лісового господарства у Карпатському регіоні : зб. реком. УкрНДЛГіріліс. – Івано-Франківськ : Вид-во УкрНДЛГіріліс. – 2001. – Вип. 1. – С. 43-54.

Данчук О.Т. Концептуальних основанях сохранения и использования генетико-селекционных ресурсов лесных пород в Украине

Проанализированы действующие законодательные и отраслевые нормативные акты, регулирующие охранный режим и хозяйственный статус лесных генетических резерватов, а также плюсовых насаждений. Установлено, что значительная часть ранее выделенных лесных генетических резерватов и плюсовых насаждений неэффективно выполняют функцию сохранения генофонда. Обоснована необходимость внедрения норм и положений, направленных на обеспечение эффективного использования репродуктивного потенциала генетических резерватов и плюсовых насаждений, их непрерывное функционирование как стабильных и сложных по пространственной и возрастной структуре гомеостатических систем, повышение уровня генетико-селекционной ценности и биологической устойчивости на основе проведения селективных рубок и введения ограничений на санитарные рубки.

Ключевые слова: сохранение генофонда, генетические резерваты, плюсовые деревья, плюсовые насаждения, лесное семеноводство, лесосеменная база, селективные рубки.

Danchuk O.T. On the Conceptual Principles of Conservation and Use of Genetic and Breeding Resources of Forest Species in Ukraine

Existing legislation and sectorial regulations in the part that regulates conservation and economic status of forest genetic reserves and plus forest stands is analysed. It is proved that most of earlier allocated forest genetic reserves and plus forest stands cannot effectively preserve the gene pool. We have justified the necessity of introducing of standards and regulations that would ensure the effective use of reproductive potential of genetic reserves and plus forest stands, their continuous operation as stable and complex for the spatial and age structure of homeostatic systems, increasing of the level of genetic and breeding value and biological stability based on selective cuttings and restrictions on sanitary cuttings.

Keywords: preservation of gene pool, genetic reserves, plus trees, plus forest stands, forest seed production, forest seed base, selective cuttings.

УДК 630*17(075.8)

Доц. П.Г. Хомюк, канд. с.-г. наук;
здобувач С.О. Максимов – НЛТУ України, м. Львів

ДИНАМІКА РАДІАЛЬНОГО ПРИРОСТУ СТОВБУРІВ ДЕРЕВ В ОКРЕМИХ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВАХ НА ОСУШЕНИХ ЛІСОВИХ ДІЛЯНКАХ РІВНЕНЩИНИ

Проаналізовано кількісні показники осушувальних меліорацій. Встановлено типологічну структуру насаджень на осушених лісових ділянках Рівненської обл. Досліджено особливості динаміки радіального приросту стовбурів дерев сосни звичайної та вільхи чорної на осушених лісових ділянках.

Виявлено найбільш поширені типи лісорослинних умов, деревостани яких зазнали впливу гідротехнічних меліорацій. Встановлено циклічну залежність між коливаннями величини радіального приросту і періодами інтенсивних робіт з осушення земельних ділянок. Після виконання меліоративних робіт радіальний приріст стовбурів сосни звичайної мав тенденцію до зростання, а для вільхи чорної – до спадання.

Ключові слова: типологічна структура, осушувальна меліорація, радіальний приріст.

Вступ. Підвищення рентабельності сільськогосподарського виробництва на перезволожених землях пов'язане з проведенням комплексу заходів з покращення водного, теплового, повітряного і поживного режимів ґрунтів, а також збереження й підвищення їх родючості. У системі таких заходів провідне місце займає осушення боліт і перезволожених земель. При цьому, окрім сільськогос-