

схилах крутизною до 18-20°, що відповідає вимогам раціонального використання земельних і природних ресурсів. Одночасно треба проводити залуження, а в окремих випадках і обліснення еродованих і ерозійно небезпечних земель. Особливої уваги заслуговує такий підхід, як обліснення сільськогосподарських угідь на дуже крутих (більше 18°) змитих схилах; рекультивація шляхом заліснення кар'єрів, відвалів.

Ми вважаємо, що екологічні заходи впливу на едафотоп доцільно випробувати у лісових розсадниках та під час розроблення нової прогресивної технології вирощування лісових культур.

Висновки. Більш мобільними при антропогенному впливі щодо зміни екологічних властивостей ґрунту були рН, гідролітична кислотність, вміст вологи і обмінного алюмінію.

Створення лісозахисних насаджень та вирощування плодкових культур на схилових землях – важливі складові частини своєрідного біологічного комплексу, який забезпечує раціональне їх використання та захист ґрунтів від ерозії.

Підвищення біологічної продуктивності едафотопів на схилах необхідно проводити диференційовано з урахуванням екологічних вимог.

Література

1. Белова Н.А., Травлеев А.П. Естественные леса и степные почвы (экология, микроморфология, генезис). – Днепропетровск.: ДГУ, 1999. – 345 с.
2. Галян В.Г. Ґрунти Закарпатської області. – Ужгород: Карпати, 1969. – 70 с.
3. Гомонай В.І., Голуб Н.П., Гомонай П.В., Секереш К.Ю. Екологічна безпека і цеоліти// Наук. вісник Ужгородського державного університету: Серія біологія. – Ужгород: Карпати. – 1988, № 5. – С. 85-90.
4. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Функции почв в биосфере и экосистемах. – М.: Наука, 1990. – 260 с.
5. Карпачевский Л.О. Лес и лесные почвы. – М.: Лесн. пром-сть. – 1981. – 261 с.
6. Кучерявий В.П. Екологія. – Видання друге. – Львів: Світ, 2001. – 499 с.
7. Поплико Є.М., Попович І.А., Луговий В.А., Чанаді Г.А. Агрохімічні властивості ґрунтів Закарпаття. – Ужгород: Карпати, 1972. – 95 с.
8. Постолаке ГГ., Лазу С.Н. Основные принципы конструирования садозащитных лесных полос// Экологические аспекты защиты почв от эрозии. – Кишинев, 1990. – С. 129-134.
9. Роде А.А. Почвоведение. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1955. – 524 с.

УДК 630*165.61 Мол. наук. співроб. В.Г. Григор'єва – УкрНДІЛГА, м. Харків СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КЛОНОВИХ НАСІННИХ ПЛАНТАЦІЙ МОДРИНИ

Наведено результати обстеження клонових насінних плантацій модрини в Лівобережній та Центральній частині України, здійснені протягом 2002-04 років.

Junior researcher V.G. Grygorjeva – UkrRIFFM, Kharkiv

The actual state and development prospects of larch clonally seed orchards

The results of inspection of clonally seminal plantations of larch in Left-bank and Central part of Ukraine, carried out during 2002-04 years, are resulted.

Одним з найбільш важливих для лісового господарства питань є плодоношення та якість насіння лісових порід. Особливо це стосується інтроду-

центів, зокрема модрини. Як відомо, схожість насіння модрини не перевищує 30-50 %. Це обумовлено, насамперед, складністю запилення цієї породи. Пилкові зерна модрин, на відміну від пилку інших хвойних порід, не мають повітряних мішечків, завдяки яким пилок долає далекі відстані, що по-своєму ускладнює перехресне запилення. Іншою важливою умовою успішного запилення, навіть при щільному розміщенні дерев, є метеоумови у період цвітіння. У дощову погоду пилок змивається з дерев і запилення не відбувається. На запилення також негативно впливають пізні весняні приморозки. Тому, при вивченні умов плодоношення модрини необхідно ретельно аналізувати конкретні лісорослинні умови та опади, вологість повітря і напрямки переважаючих вітрів під час льоту пилку. Дальність розльоту пилку не є визначальним чинником запилення. Не менш важливою є кількість та якість пилку, який продукується деревами різного віку, різних класів росту і різного взаємного розташування.

У цій роботі наведено результати обстеження клонових насінних плантацій модрини в Лівобережній та Центральній частині України, здійснені протягом 2002-04 рр.

Одним з об'єктів досліджень була клонова плантація у Данилівському ДДЛГ Харківської області, яка створена у 1973-76 рр. КНП створювали садінням дворічних саджанців модрини, щеплених живцями модрини європейської та японської. Щеплені саджанці були отримані у 1969 році з Микулиничеського лісництва Делятинського лісокомбінату Івано-Франківської області від Ю.Ю. Боберського. Вони були висаджені в шкільному відділенні розсадника досвідного лісгоспу. У 1973 році на постійне місце пересаджені щепи, які залишились живими та не щеплені саджанці. Плантація доповнювалась ще декілька років. Розміщення садивних місць 10×10 м. Площа плантації 1,0 га. З метою використання площі в міжряддях, яка тимчасово залишалася вільною, було висаджено фундук. За період від створення плантації дерева кронувались тільки 2 рази. Але в цей період не було зроблено прорідження і, тому гілки, які замінили центральний стовбур, знову потягнулися у гору, що по-своєму спричинило переміщенню репродуктивного ярусу на значну висоту. Нижні гілки, які через загущені куші фундука не отримують достатньо світла, відмирають. На теперішній час щепи на всій плантації мають добрий стан. Зараз КНП досягла віку активної експлуатації. Ті шишки, які можна дістати за допомогою драбин використовують для отримання насіння і створення випробних і виробничих культур. У 2004 році середній бал інтенсивності утворення макростробілів становив 0-1, у 2005 року ці показники були вищі – 2,8 балів. У 2004 році декілька дерев, які розташовані біля дороги, було зрізано на висоті 5 м. За вегетаційний період відбулося добре відновлення крони модрини молодими пагонами.

У 2004 році у ДП "Вінницьке ЛГ" Вінницької області обстежено клонову насінну плантацію модрини європейської, площа якої становить 1,0 га, створену у 1968 році щепленням живців з 20 плюсових дерев модрини на 2-3-річні саджанці сосни. Щепи добре зрослись, окремі екземпляри зараз мають рясне плодоношення (5 балів). Розміщення дерев 4×5 м. Окремі дерева випали,

але, не зважаючи на це, можна прийти до висновку, що таке розміщення занадто щільне. Зараз дерева надто високі (до 25 м) і тому збір шишок можливий тільки при наявності спеціального підйомника. За весь час існування КНП дерева клонувались тільки один раз. Проріджування не було зроблено і дерева знову потягнулись до гори, але вже подвійними стовбурами. Отже, результат є ідентичним до того, що спостерігається на плантації в Харківській області.

У 2002 р. було обстежено клонову насінну плантацію модрина на Сумщині у ДП "Тростянецьке ЛГ" на площі 4,5 га. Плантація створена у 1985 р. щепленням на саджанці модрина, які було висаджено по 3-4 шт. у садивне місце на відстані 5×5 м. Живці були взяті з модрин таких видів: Сукачова (друге місцеве покоління), Європейська, Сукачова, Сибірська, Чекановського, Даурська (географічні культури по декілька екотипів). За планом створення, після того, як щепи приживеться, зайві саджанці мали прибрати, але і зараз у садивних місцях залишилося по 2-3 дерева. Це спричиняє затіненість та зменшує площу живлення щеплених дерев, хоча серед них зараз важко визначити щепи та не щеплені особини. Дерев не кронувались жодного разу, і поступово репродуктивний ярус піднімається вище.

Таким чином, дійсний стан існуючих обстежених клоново насінних плантацій не задовільний. Для виконання їхньої головної функції – рясного плодоношення та бути доступними для зручного збирання шишок, обов'язковим є ретельний догляд як за ґрунтом, так і за кроною, особливо у ранньому віці. З часом необхідно підтримувати розрідженість крони на належному рівні. А ми спостерігаємо майже покинуті плантації, на які при створенні було витрачено чималі кошти та багато часу. Тимчасове ущільнення чагарниками (фундук) міжрядь плантації переходить у розряд постійного (Харківщина) і тепер вже має негативний вплив. Також заважають саджанці, які залишилися після щеплення по декілька штук у садивному місці, змушуючи дерева утворювати вузьку високу крону (Сумщина). Одноразове кронування без прорідження (Вінниччина), теж істотно нічого не змінює. Видалення верхньої частини крони не дає гарантії покращення плодоношення, але це є єдиний спосіб, який може хоча б на деякий час продовжити можливість використання існуючих КНП модрина.

Зразком створення і догляду є клонова насінна плантація модрина в Івано-Франківській області у ДП "Коломийське ЛГ" (Яцик Р.М., УкрНДІґрліс). Своєчасно проведені заходи дають змогу отримувати насіння у достатній кількості.

Для зручного збирання шишок та, враховуючи те, що модрина швидкоросла порода, необхідно своєчасно формувати крону, починаючи з молодого віку. Також важливо підтримувати оптимальну висоту дерев на насінній плантації 4-6 м, такий рівень необхідний, бо дає змогу не тільки зручно діставати шишки, але також не створює додаткового затінення для дерев сусідніх рядів. Для кращого запилення рекомендується розташовувати дерева при садінні за схемою 3×10 м, а потім через 5-6 років вибирати через одне садивне місце з тим, щоб залишити 6×10 м, а можливо з часом і до 12×10 м, що залежить від виду модрина.

Модрина в умовах інтродукції Лівобережного лісостепу Україні починає плодоносити з 5-6 років (Харківська область ДП "Гутянське ЛГ"). власне, через це, доцільно було б створювати родинні плантації, які на відміну від клонових не потребують великих витрат на вирощування підщеп з закритою кореневою системою, заготівлю живців, виконання щеплення спеціалістами, догляду за щепами та їх доповнення на КНП протягом декількох років у разі загибелі. Іншою перевагою родинних плантацій є більше, порівняно з КНП, генетичне різноманіття. Використання міжрядь можливе тільки тимчасово. Окрім використання під сільгоспкультури, можливим є ущільнення плантації саджанцями сосни або смереки, залежно від лісорослинних умов, які будуть через 5-6 років видалені на новорічні ялинки.

УДК 634.017:581.3:712.4(477.41)

Наук. співроб. В.П. Масальський –

Державний дендрологічний парк "Олександрія" НАН України

СПОСОБИ ПІДГОТОВКИ ЛИПИ З ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ ДО ОЗЕЛЕНЕННЯ

Описано способи підготовки крупномірного посадкового матеріалу з *Tilia cordata* Mill., яку взяли з-під пологів лісу.

*Research worker V.P. Masalsky – State Dendrological Park "Alexandria"
NAS Ukraine*

The ways preparation forest lime for planting with trees and gardens

In article ways of preparation of well-grown landing material the *Tilia cordata* Mill. taken from under a hollow wood are described.

В умовах сучасної урбанізації все більшого значення набувають міські посадки. Значну частку участі в озелененні міст та населених пунктів посідає липа. Її щільно облистяна крона затримує у 5-6 разів більше пилу, ніж листя тополі, знижує шуми, послаблює натиск вітру, має надзвичайно декоративний вигляд під час цвітіння. У несприятливих ґрунтово-кліматичних умовах міста живе 80-150 років [1]. Для озеленення міст України найбільш поширена липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.). Але зараз, склалася така ситуація, коли відчувається значний дефіцит у посадковому матеріалі взагалі й липи, зокрема. Насіння липи має глибокий стан спокою, що призводить до проростання тільки на 3-4-й рік після збору. Щоб отримати стандартний посадковий матеріал з високим штаблом та розвиненою кроною, необхідно вирощувати його в розсаднику 8-12 років залежно від призначення. Так, на підготовку матеріалу для алеїчних посадок може піти до 20 років.

Щоб скоротити час на підготовку посадкового матеріалу, ми звернулися до досвіду роботи Ленінградського квітково-розсадничого тресту та садово-паркових закладів, які працювали у післявоєнний період в умовах гострого дефіциту у посадковому матеріалі. Велика Вітчизняна війна та тривала облога призвели до руйнування кращих садів та парків міста, а також до повного чи часткового знищення парків приміської зони. Вжиті заходи з віднов-