**Лабораторна робота № 10**

***Мета роботи:*** Ознайомити студентів з основами складання лісових смуг. Розглянути основні типи та схеми змішування порід лісових культур.

Для вирощування штучних насаджень можна застосовувати різні способи, типи та схеми змішування порід залежно від біологічних і лісівничих властивостей деревних компонентів, їх взаємодії між собою протягом усього періоду лісовирощування, типу лісорослинних умов і типу лісу, густоти культур і агротехніки їх створення. Лісові культури створювалися в напрямі від простого (змішування в рядах) до складного (змішування рядами і в рядах) змішування. Порядок розміщення сіянців або саджанців деревних і чагарникових порід на лісокультурній площі називається схемою змішування.

Спосіб змішування об'єднує схеми та типи змішування. Наприклад, спосіб змішування — чергування в рядах окремих посадкових місць, який використовується при створенні штучних насаджень у західному регіоні України, об'єднує наступні типи змішування:

* деревно-чагарниковий з почерговим введенням садивних місць деревної породи та чагарнику (за Г. М. Висоцьким);
* деревнотіньовий з введенням супутньої тіневитривалої породи, яка, виростаючи в другому ярусі, є підгоном для головної (за М.Я. Дахновим);
* деревно-тіньово-чагарниковий з послідовним чергуванням у ряду посадкових місць головної та супутньої порід і чагарнику.

Серед інших способів змішування одним з найбільш поширених є кулісний, який використовується при можливості виникнення конкурентних взаємовідносин між породами і загрозі, заглушення або витіснення зі складу насадження головних порід. Кулісний спосіб, поряд з рядовим, є найбільш пер­спективним також і з точки зору агротехніки створення культур, догляду за ними та проведення лісівничих заходів. Не бажано-висаджувати широкі куліси з таких порід, як ясен, модрина, акація біла, тому що грунт під ними швидко задерніває і лісорослинні умови погіршуються. Широкими 6—8-рядними кулісами вводиться головна порода (наприклад, дуб звичайний), вузькими 2—3-рядними — супутні підгінні або високопродуктивні швидкорослі, які теж можуть виконувати роль підгону (ялина, дугласія та ін.). Кулісний спосіб включає також комбінований (деревно-тіньово-чагарниковий) та деревний (за Л. Г. Барком) типи змішування порід у лісових культурах.

Успішно застосовуються ланковий спосіб змішування, коли супутні та головні породи чергуються в рядах групами посадкових місць. При цьому краще зберігаються введені породи, забезпечується краща мінералізація опаду та збагачення грунту елементами живлення (наприклад, при введенні дуба ланками в ряди сосни в типах В3ДС).

Для змішування в рядах, а також при змішуванні рядами потрібно ретельно добирати деревні породи, які б не відрізнялися значною мірою за темпами росту і розвитку, стимулювали б ріст одна одної. Зокрема, недоцільно вводити в ряди дуба з свіжих типах черешню, ясен, берест. Введення ж липи або клена стимулює ріст головної породи, сприяє більш швидкому зімкненню в рядах і між рядами.

При створенні лісових насаджень породи поділяють на *основні* (головні), *другорядні (*допоміжні) і чагарникові породи.

Основні лісові породи (залежно від зони враховують їхні біологічні особливості й вимоги до грунтово-кліматичних умов): головні — дуб звичайний і червоний, береза повисла, сосна звичайна, модрина сибірська та європейська, ялина європейська, тополя бальзамічна, дельтолиста (канадська), Сімона (Китайська), пірамідальна і Боллє, горіх грецький та чорний; супутні (допоміжні) — липа дрібнолиста, клен гостролистий і польовий, груша звичайна, яблуня лісова, шовковиця біла, абрикос.

* + 1. ***Схеми змішування лісосмуг.***

Кількість рядів — 3–5; величина міжряддя — 2,5 м; віддаль у ряду: між посівними місцями (дуб, жолуді) — 0,5–1 м, посадковими — 0,75–1(2) м; ширина смуг — 7,5–12,5 м. У лісосмугах залежно від зони необхідно широко практикувати довговічні породи (дуб), швидкорослі (береза, модрина, гледичія), плодові лісові породи (горіх, яблуня, груша, абрикос), супутні.

Посадковий матеріал, викопаний восени для весняної посадки, зберігають у зимовій прикопці. Для цьоаго ннезатоплюваному місці з супіщаним або легкосуглинистим грунтом риють канави завглибшки 30 ... 45 см для сіянців і 50 ... 60 см для саджанців. Одну стінку канави роблять під кутом 45 °, на неї укладають розсипом тонким шаром сіянці і саджанці. Канави мають перпендикулярно переважаючим вітрам, а вершини рослин - у напрямку переважаючих вітрів. Покладений на похилу стінку посадковий матеріал присипають грунтом шаром 25 ... 30 см у сіянців і 45 .. .60 см у саджанців. Шар землі ущільнюють і вирівнюють, і на нього укладають новий шар посадкового матеріалу і т. д.

При зимовій прикопці сіянці і саджанці засипають землею таким чином, щоб над поверхнею землі знаходилося не більше половини довжини надземної частини. Після прикопки рослин на зиму їх поливають і вкривають рихлим шаром гілок лапника, моху, очерету або соломою. Взимку насипають шар снігу товщиною 70 ... 80 см, зверху його покривають тирсою, лапником або соломою. Це затримує розпускання бруньок навесні.

и 30 ... 45 см для сіянців і 50 ... 60 см для саджанців. Одну стінку канави роблять під кутом 45 °, на неї укладають розсипом тонким шаром сіянці і саджанці. Канави мають перпендикулярно переважаючим вітрам, а вершини рослин - у напрямку переважаючих вітрів. Покладений на похилу стінку посадковий матеріал присипають грунтом шаром 25 ... 30 см у сіянців і 45 .. .60 см у саджанців. Шар землі ущільнюють і вирівнюють, і на нього укладають новий шар посадкового матеріалу і т. д.

При зимовій прикопці сіянці і саджанці засипають землею таким чином, щоб над поверхнею землі знаходилося не більше половини довжини надземної частини. Після прикопки рослин на зиму їх поливають і вкривають рихлим шаром гілок лапника, моху, очерету або соломою. Взимку насипають шар снігу товщиною 70 ... 80 см, зверху його покривають тирсою, лапником або соломою. Це затримує розпускання бруньок навесні.