

Матковська С.І., Світельський М.М., Іцук О.В.,
Піккіна Т.В., Федючка М.І.
Житомирський національний агроєкологічний університет

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (*PINUS SYLVESTRIS L.*)

Постановка проблеми: Створення лісових культур із популяцій різного географічного походження сосни звичайної (*Pinus sylvestris L.*) дозволяють зберігати генетичний матеріал різних популяцій одного виду на невеликій території. Робота зі створення географічних культур в Україні розпочалась в середині минулого століття і продовжується по сьогодні. Вивчення особливостей росту та біологічних особливостей виду в географічних культурах дозволяє поглибити знання про основні лісоутворюючі види.

Мета: визначити пріоритетні шляхи збереження біорізноманіття сосни звичайної (*Pinus sylvestris L.*).

Показники збереженості і стійкості різних, за географічним походженням, кліматипів сосни звичайної вивчались багатьма вітчизняними та іноземними ученими [1], загалом була виявлена висока стійкість північних та східних сосон при перенесенні їх на південь та захід, зворотна тенденція не простежувалась, а от показник збереженості має пряму залежність від висоти гетерозиготності досліджуваних кліматипів [2], так більш стійкими виявились кліматипи які мають високу гетерозиготність не залежно від географічних напрямків перенесення.

Для сосни звичайної характерним є збереження форми крони при перенесенні її у нові умови місцезростання. Для південних сосон характерні широкі, сучкуваті крони, для сосен північного походження конусоподібні, низько опущені [5]. За кількістю смоляних каналів хвою сосни також поділяють на 3 групи: 1) мало смоляних каналів, якщо їх кількість менше 8; 2) середня кількість смоляних каналів, якщо їх кількість 8-12; 3) велика кількість смоляних каналів, якщо їх кількість більше 12-16. Широку амплітуду має колір хвоїнок від світло-зеленої до темно зеленої.

Ширина і товщина хвоїнок у географічному відношенні змінюється подібно до довжини, у північних популяцій хвоїнки більш тонші по відношенню до південних популяцій. Кількість смоляних каналів у хвої сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) варіює від 5 до 24 [3], і зменшується з півдня на північ. Наведені вище матеріали свідчать про яскраво виражену географічну мінливість анатомічних, морфологічних та фізіологічних ознак хвої сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) різного географічного походження. Будова, забарвлення генеративних органів у сосни звичайної є важливими систематичними ознаками [4]. Основними морфологічними ознаками шишок сосни звичайної різного географічного походження, що привертають увагу дослідників, є розмір, форма. Колір та поверхні насінних лусок.

Для північних походжень характерні середні за розмірами, переважно сіруваті за кольором шишки. Для південних походжень характерні шишки крупні за розмірами та червоно-коричневі за кольором. Характерною формою апофізу луски шишок для північних походжень є пірамідальна, а для південних – гачкувата [6].

Безперечно еколого-географічні культури сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) є банком збереження генетичної інформації, саме тому проведення досліджень географічної мінливості сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) за комплексом ознак дозволить також виявити закономірності трансформації мінливості відповідно до географічно-кліматичних характеристик регіону походження насіння.

Література

1. Волосянчук Р. Т. Особливості формової та генетичної структури ізольованих популяцій сосни звичайної в Українських Карпатах // Автореф. дис. канд. б. наук. – Харків, 1996. – 24с.
2. Гут Р. Т., Радченко М. В., Криницький Г.Т. Молекулярно-генетичні маркери та їх використання у лісовому господарстві. // Лісівництво і агролісомеліорація – Харків – 2003, вип.. 104, С. – 58-65.
3. Козубов Г. М., Криницький Г. Т. динамика содержания зелёных пигментов в хвое деревьев сосны обыкновенной с различной энергией роста.// Тезисы докладов Всесоюзной конференции. – Красноярск. – 1982. – С. 19-20.
4. Langlet O A cline or not cline – a question of Scot pine // *Silvae genetica.* – 1989. – №8. – p.4-16.
5. Shutyaev A., Giertych M. Genetic subdivisions of the range of Scots pines (*Pinus sylvestris* L.) based on a transcontinental provenance experiment // *Silvae Genetica.* – 2000. - № 49 (3) – 137 – 151p.
6. Vernon L. P. Spectrophotometric determination of chlorophylls and pheophytins in plants extracts // *Analyt. Chem.* – 1960. – vol. 32, N5. – P. 121–144.