

Т.М. Короткова¹, Н.Г. Соломаха¹, М.М. Коротков²

ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИН-ІНТРОДУЦЕНТІВ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ДОВКІЛЛЯ ТЕХНОГЕННИХ РЕГІОНІВ

¹Державне підприємство "Маріупольська лісова науково-дослідна станція"
²Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького

Ключові слова: інтродуценти, захисні лісові насадження, рекультивация, техногенні території

Наведено асортимент рослин-інтродуцентів щодо використання в зелених насадженнях різного цільового призначення та оптимізації довкілля в Донецькій області.

Донецьчина – регіон з критичним станом навколишнього природного середовища. Висока концентрація промислового, сільськогосподарського виробництва, транспортної інфраструктури, велика щільність населення обумовили величезне навантаження на біосферу області – найвищу в Україні та в Європі. Щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення в розрахунку на квадратний кілометр території області склала 61,8 т шкідливих речовин, на душу населення – 35,7 кг, що відповідно в 8,4 та 3,7 рази перевищили середній рівень по країні. Критичний стан довкілля є реальною загрозою для здоров'я і життя населення. Антропогенне навантаження на 1 га природних територій в Донецькій області (61 особа) перевищує середньоукраїнський показник (17 осіб) в 3,6 рази. В районах промислової діяльності порушено близько 25 тис. га сільськогосподарських угідь, а площа земель, зайнятих виробничими та побутовими відходами (4 млрд. т) наближається до 2% території.

Показник лісистості області складає 7,6% території (оптимальною вважається лісистість в межах 19%), що значно поступається показникам інших регіонів України. Більшість природних лісів розташована в північних та східних районах. У малолісних південних та західних районах у складі насаджень переважають полезахисні, протиерозійні (прибалкові, прияружні, стокорегулюючі тощо), водоохоронні смугові насадження.

Майже 70% лісів і лісових насаджень мають штучне походження та виконують, головним чином, захисно-меліоративні, екологічні, санітарно-гігієнічні, рекреаційні та естетико-виховні функції. Активне освоєння території області призвело до різкого скорочення площі природних місць існування, зменшення кількісного й збіднення видового складу тваринного й рослинного світу. Тому для Донецьчини особливо актуальним є питання збереження і відтворення особливо цінних природних комплексів, серед яких штучні лісові насадження ДП "Маріупольська ЛНДС" (рік заснування – 1892 р.) займають чільне місце.

Одним з найважливіших напрямків наукової діяльності ДП "МарЛНДС" з перших років існування була

інтродукція. В 1939 р. на площі 10,3 га за проектом К.Є. Собеневського було закладено дендрологічний парк з метою створення живої колекції деревних і чагарникових порід для наукового вивчення розвитку, росту, морозо- та посухостійкості екзотів та їх натуралізації, в якому загалом було випробувано 324 види флори європейського, азіатського та американського походження. Нині в дендропарку і насадженнях підприємства налічується понад 150 видів інтродукованих деревно-чагарникових рослин, деякі з них занесені до Червоної книги України: *Quercus castaneifolia* C.A.Mey., *Staphylea pinnata* L., *Syringa josikaea* Jacq. F., *Quercus dentate* Thunb., *Cotoneaster lucidus* Schlecht.

На сьогодні в штучних лісових насадженнях різних категорій захисності натуралізовані близько 40 деревно-чагарникових порід, де серед інтродуцентів домінують *Robinia pseudoacacia* L., *Gleditschia triacanthos* L., *Armeniaca vulgaris* Lam., *Acer negundo* L., *Elaeagnus angustifolia* L., *Morus nigra* L., *Morus alba* L., *Fraxinus lanceolata* Borkh., *Caragana arborescens* Lam., *Pinus sylvestris* L., *Pinus pallasiana* D.Don. та інші.

В смугових і масивних захисних насадженнях ДП "МарЛНДС" та дослідних лісових смугах господарств ростуть і перебувають у задовільному стані *Quercus rubra* L., *Sophora japonica* L., *Juglans nigra* L., *Mespilus germanica* L., *Symphoricarpos albus* Blake, *Chaenomeles japonica* Lindl., *Cotinus coggygria* Scop., *Larix decidua* Mill., *Acer saccharinum* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Padus serotina* (Ehrh.) Ag., *Mahonia aquifolium* Nutt., *Cornus Mas.*, *S. pinnata*, *Euonymus verrucosus* Scop.; в дендропарку підприємства – *Fagus sylvatica* L., *Coryllus colurna* L., *Coryllus heterophylla* Fisch., *Juglans cinerea* L., *Maclura aurantiaca* Nutt., *Tilia americana* L., *Gymnocladus canadensis* Lam., *Phellodendron amurense* Rupr., *Juglans regia* L.

При створенні берегозакріплюючих декоративних насаджень на водоймах, поряд з традиційними породами – *Salix alba* L., *Salix viminalis* L., *Salix purpurea* L., використовуються *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl., *Catalpa ovata* Don., *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch., *Sorbaria sorbifolia* L., *Spiraea salicifolia* L., *Juniperus sabina* L., *Biota orientalis* Enal., *Betula pendula* Roth.



Введення в лісові насадження на відвалах і кар'єрах, на ділянках деградованих ґрунтів та невіддях інтродукованих протягом багатьох десятиріч на ДП "МарЛНДС" декоративних порід дерев і чагарників (біля 90 видів) значно урізноманітнює рослинний світ нашого регіону. Найбільш перспективними для подальшого використання у складі штучних фітоценозів є наступні: *A. vulgaris.*, *B. pendula*, *R. pseudoacacia*, *S. alba*, *Alnus incana* (L.) Moench., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ulmus pinnato-ramosa* Dieck., *Ulmus suberosa* Moench., *Pyrus communis* L., *Quercus robur* L., *Quercus borealis* Michx., *Tilia cordata* Mill., *Populus tremula* L., *P. sylvestris*, *P. pallasiana*, різні види і культивари *Populus* L., *Padus avium* Mill., *P. serotina*, *M. alba*, *M. nigra*, *Malus sylvestris* Mill., *F. lanceolata*, *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai, *Amorpha fruticosa* L., *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliot., *Ligustrum vulgare* L., *Syringa vulgaris* L., *Cerasus mahaleb* (L.) Mill., *Cerasus tomentosa* (Jhumb.) Wall., *S. sorbifolia*, *Lonicera tatarica* L., *C. arborescens*, *Amelanchier ovalis* Medik., *Acer tataricum* L., *Kerria japonica* (L.) DC., *Corylus avellana* L., *Lycium barbarum* L., *M. aquifolium*, *E. angustifolia*, *Elaeagnus argentea* Pursch, *Hippophae rhamnoides* L., *Rhus typhina* L., *Ptelea trifoliata* L., *Swida sanguinea* (L.) Opiz., *Cotinus coggygria* Scop., *Ribes aureum* Pusch., *Symphoricarpos rivularis* Suksdorf., *S. salicifolia*, *Tamarix ramosissima* Ledeb., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L., *Juniperus virginiana* L. тощо.

В умовах Донбасу вищевказані деревно-чагарникові види найбільш стійкі до дії сірчаного газу, окису азоту, аерозолів, фтору та запилення – 1 га лісових насаджень у 20-річному віці за вегетацію може по-

глинути до 1 т суміші фітотоксикантів, відфільтрувати до 80 т пилу, продукувати майже 7 т кисню (одне дерево середньої величини задовольняє потребу в кисні двох людей) та поглинути 9 т вуглекислого газу. Зелені рослини також виділяють летючі речовини – фітонциди, під дією яких гине більша частина бактерій, мікробів, вірусів. Для порівняння – в 1 м³ лісового повітря налічується 500 патогенних бактерій, а в повітрі міста – 30-40 тисяч. Лісові насадження переводять поверхневий стік у внутрішньогрунтовий, закріплюють ґрунти за допомогою коріння та запобігають ерозії, дефляції та деградації ґрунтів.

Захисні насадження, які виконують наразі і ремісні функції, дають притулок численним видам комах, птахів, звірів тощо. Створення багатоярусних багатоконпонентних лісових насаджень, у складі яких є ґрунтополіпшуючі породи-фітомеліоранти (азотонакопичувачі): *R. pseudoacacia*, *H. rhamnoides*, *C. arborescens*, *E. angustifolia*, *A. fruticosa*, *E. argentea*, *A. glutinosa*, *A. incana* тощо, забезпечує покращання водно-фізичних та агрохімічних властивостей антропогенних та деградованих ґрунтів.

Лісова рослинність – могутній чинник в екологічній рівновазі біосфери. Збереження існуючих і створення нових штучних стійких до промислового забруднення й антропогенного навантаження та довговічних лісових насаджень різного цільового призначення з використанням інтродукованих порід, які давно вже адаптовані до жорстких природних умов південного сходу України, дозволить урізноманітнити флористичний склад насаджень, зберегти генофонд природної флори та поліпшити стан довкілля.

Надійшла 19.03.2008р.

Т.М. Короткова, Н.Г. Соломаха, М.М. Коротков

Использование растений-интродуцентов для оптимизации природной среды техногенных регионов

Приведен ассортимент растений-интродуцентов для использования в зеленых насаждениях различного целевого назначения и оптимизации природной среды в Донецкой области.

Ключевые слова: интродуценты, защитные лесные насаждения, рекультивация, техногенные территории

T.M. Korotkova, N.G. Solomakha, M.M. Korotkov

Use of introduced plants for optimization of environment in technogenic regions

Assortment of introduced plants is presented for use in the green plantations of different purposes and optimization of environment in Donetsk region.

Key words: introduced plants; protecting forest stands; restoration; technogenic lands

Відомості про авторів:

Короткова Т.М., Державне підприємство "Маріупольська лісова науково-дослідна станція";

Соломаха Н.Г., Державне підприємство "Маріупольська лісова науково-дослідна станція";

Коротков М.М., Український НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького.

Адреса для листування:

Короткова Т.М., 85730, с. Лісне, Волноваський район, Донецька область, вул. Миру 11.

E-mail: lisove@volnov.dc.ukrtel.net