

кий народ. "Немов містичний зв'язок – пам'ять про ландшафт через генетичний код єднає нас із засновниками етносу. Але не такий вже він і нематеріальний, бо висловлений у символах і визначається традиціями "діалог поколінь пращури визначали поняттям "традиції", що з латини перекладається як "переведення", тобто священне посередництво, а квінтесенцію змісту цієї акції увінчували символом. Етимологія слова "символ" – "той, що несе" – вказує на створення гармонійних відносин між Небом і Землею, споконвічними істинами Духу й вертикалізованими структурами менталітету суспільства, розвій якого йде у горизонтальній площині часопростору" [6, с. 46-47].

Література

1. Подолінський С.А. Вибрані твори. – К.: КНЕУ, 2000.
2. Гумилев Л.Н. Етногенез и биосфера Земли. – М.: ООО "Изд-во АСТ", 2001.
3. Гумилев Л.Н. Этносфера: история людей и история природы. – СПб.: Изд-ий дом "Кристалл", 2002.
4. Лиско Л.Р. Економічні системи. Людський вимір. – Львів: Видавничий дім "Панорама", 2003.
5. Шилов Ю.О. Джерела витоків української етнокультури XIX тис. до н.е. – II тис. н.е. – К.: Аратта, 2002.
6. Сніжко В.В. Нариси з психоетнічної екології України. – К.: Веселка, 2001.
7. Мельник Л.Г. Функциональные основы развития. – Суммы: ИТД "Университетская книга", 2003.
8. Донченко О., Романенко Ю. Архетипи соціального життя і політика (Глибинні регулятиви психополітичного повсякдення). – К.: Либідь, 2001.
9. Тойнби А. Дж. Постигение истории. – М.: Прогресс, 1991.
10. Чмихов М. Від Яйця-райця до ідеї Спасителя. – К.: Либідь, 2001.
11. Руденко М.Д. Енергія прогресу. Нариси фізичної економії. – Тернопіль: Джура, 2005. – 412 с.

УДК 630*232 (477.43)

Аспірт. С.М. Шевченко – Хмельницький НУ

КАРАГАНА ДЕРЕВОПОДІБНА (CARAGANA ARBORESCENS LAM.) У ФІТОМЕЛІОРАТИВНИХ НАСАДЖЕННЯХ ЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ ДЕЯКИХ АВТОШЛЯХІВ ХМЕЛЬНИЧЧИНИ

Охарактеризовано місця поширення карагани деревоподібної (*Caragana arborescens* Lam.) в умовах Хмельниччини. Висвітлено питання взаємодії культури з іншими деревними породами; фітомеліоративні, ґрунтозахисні та ґрунтопокращуючі властивості насаджень.

Ключові слова: карагана деревоподібна, захисні лісосмуги, сніговий покрив, підлісок.

Doctorate S.M. Shevchenko – Khmelnytsky National University

Pea-tree Siberian (*Caragana arborescens* Lam.) in the phytomelioration plantations of some motorway-protecting forest-plantations of Khmelnytskyj region

It is described places of distribution Siberian acacia (*Caragana arborescens* Lam.) in conditions of the Khmelnytsky region. The question of interaction of culture with other tree species is reflected; phitoland-reclamation and protective properties of plantings.

Keywords: Siberian acacia, protective forest belts, snow-cover, undergrowth.

Придорожні захисні лісосмуги створюють вздовж автомобільних доріг для запобігання занесенню їх піском, снігом та з метою ослаблення шкідливого вітрового навантаження на рухомі автомобілі та лінії зв'язку. На полях захисні насадження підвищують вологість повітря, поліпшують гідрологічний режим місцевості, знижують випаровування вологи з ґрунту, захищають ґрунт і сходи сільськогосподарських культур від видування; на рівнині вони протистоять вітровій ерозії, а на схилах – водній. Снігозатримання в зоні лісосмуг сприяє більшому нагромадженню вологи в ґрунті та запобігає його глибокому промиванню. Перевага полів, які захищені лісосмугами, перед незахищеними, полягає у зволоженні, яке забезпечується внаслідок нагромадження більшої кількості снігу взимку, кращого вбирання талої води навесні та меншого випаровування вологи протягом усього вегетаційного періоду. На більш зволжених ґрунтах рослини краще використовують мінеральні та органічні добрива. Взимку більш глибокий шар снігу захищає на полях озимі посіви від вимерзання, а ґрунт – від сильного промерзання. Ґрунт, який менше промерз, навесні швидше відтає, краще вбирає талі води, зменшує їх поверхневий стік і розмивання ґрунту [1, 5].

Вирощування стійких і високопродуктивних лісостанів неможливе без введення до складу насаджень ґрунтополіпшуючих порід, зокрема, тих, що утворюють підлісок [4]. Одним з чагарників, який трапляється в умовах Хмельниччини, є карагана деревоподібна (*Caragana arborescens* Lam.) з родини бобових (*Fabaceae* L.).

Карагана деревоподібна – високий листопадний чагарник або невелике деревце зі жовто-зеленими або зеленувато-сірими гладенькими гілками, до 7 м заввишки, з гладкою зеленувато-сірою корою, покритою шиповидними, завдовжки до 1 см колючками. Старі гілки з гладкою, зеленувато-сірою корою. Молоді гілки та пагони зеленувато-бурі, тонкі, гнучкі, злегка опушені. Цвіте після повного розпускання листя. Квіти численні, в пучках по 2-5, двостатеві, неправильні. Оцвітина подвійна. Квітконіжки 2-4 см завдовжки, із зчленуванням у верхній частині, пухнасті. Тривалість масового цвітіння близько двох тижнів.

Карагана деревоподібна – досить тіньовитривалий кущ, може рости під пологом головних порід, однак краще на відкритих місцях. Досить морозостійка рослина, відрізняється високою посухостійкістю, у жаркий період різко зменшує інтенсивність транспірування, а в посушливий скидає частину листя. Посухостійкість карагани, при малій кількості води в ґрунті, визначається тим, що вона здатна витратити вологу економно, навіть протягом кількох років підряд. Карагана деревоподібна компенсує дефіцит води завдяки могутній широко розпростертій в боки кореневій системі, здатній охоплювати великі шари ґрунтових горизонтів. До ґрунтових умов невибаглива, росте на бідних підзолистих ґрунтах, сухих пісках, на крейдових відкладеннях, галькових і піщаних берегах річкових долин і, навіть, на солончаках. Найбільш сприятливими є свіжі супіски, але не витримує перезволожений ґрунтів. Карагана деревоподібна є швидкорослою породою, за умови посадки її на пень розростається в багатогіллястий кущ [2, 6].

П.С. Пастернак (1955, 1960) говорить про позитивний вплив карагани деревоподібної на ріст головних порід у лісосмугах. Так, наприклад, на чорноземі у смузі, де був підлісок з карагани деревоподібної, середній діаметр дуба становив 13,1 см, середня висота – 13,8 м, тимчасом як у такому ж насадженні з підліском з клену татарського середній діаметр його становив 12,5 см, середня висота – 13,4 м. Якщо, наприклад, прийняти об'єм середнього стовбура дуба в насадженнях з караганою деревоподібною за 100 %, то об'єм середнього стовбура дуба, що росте з кленом татарським, становить 76,9 %, з бруслиною європейською – 85,4 %, з жимолостю – 84,1 %. У перші роки дуб з підліском з карагани деревоподібної ріс краще і у висоту. У наступні роки він наближався за висотою до дуба з підліском з інших чагарників, проте діаметр його стовбурів був значно більший. Взаємодія карагани деревоподібної з сосною на слабопідзолистих піскуватих ґрунтах показує, що сосна на ділянці з підліском з карагани деревоподібної відзначається більшою енергією росту як у висоту, так і за діаметром. У віці 15 років різниця за висотою становила 1,75 м, за діаметром – 2,15 см, а об'єм сосни в насадженнях з підліском з карагани деревоподібної був більш як у два рази вищий порівняно з насадженнями без підліска. Ріст максимальних дерев зберігав таку саму закономірність [6, 7].

Ми проводили дослідження впливу карагани деревоподібної на затримання снігу в захисних лісонасадженнях поблизу автомагістралей Хмельниччини. Для вивчення вибирали поздовжні насадження, які розміщені впоперек пануючих вітрів, одного віку і породного складу з підліском карагани деревоподібної. Контролем служили насадження з підліском інших порід. Спостереження проводились протягом січня та лютого 2006 р. Об'єктами досліджень були позахисні насадження на 199-му та 200-му кілометрі автомагістралі Житомир-Чернівці поблизу сіл Антонівці та Скаржницькі Хмельницького району.

Визначальним чинником лісової смуги є її висота (Н) [5], тому заміри снігового покриву проводили паралельно захисним насадженням і віддаленим в обидві сторони на 2, 4, 6, 8, 10, 12 Н, в десятикратній повторюваності за допомогою рейки з ціною поділки 0,5 см, а також поблизу автошляху та в лісосмугах. На відкритій місцевості сніговий покрив становив 18 см. Ажурність вертикального профілю насаджень встановлювалась за відсутності листяного покриву.

Характерним для даного відрізка автошляху є 21-річне насадження з підліском карагани деревоподібної, рельєф рівнинний, лісостан одноярусний, склад 7Т, 3Я. Повнота 0,7. Бонітет III. Висота лісосмуги 15 м (рис. 1).

Як контроль, було обране 23-річне насадження без підліску карагани деревоподібної. Рельєф рівнинний, лісостан одноярусний, склад 6Т, 4Я, повнота 0,8. Бонітет III. Висота лісосмуги 15,5 м (рис. 2).

При здуванні з відкритої місцевості майже вся маса снігу переносилась у двометровому приземному шарі атмосфери, зокрема близько 90 % – в найнижчому шарі вітрового потоку заввишки 10-15 см. Отже, основну роботу зі затримання снігу виконують приземні ділянки лісових смуг. Створивши тут потрібну вітропроникність, можна регулювати характер відкладення снігу.



Рис. 1. Захисна лісосмуга з підліском карагани деревоподібної



Рис. 2. Захисна лісосмуга без карагани деревоподібної

Загальна довжина нагромадження снігового покриву під впливом захисних насаджень утворилась в зоні найбільшого зниження швидкості вітру і відповідала з завітряної сторони 10-12 Н, а з навітряної сторони 10 Н.

Табл. 1. Товщина снігового покриву в захисних лісосмугах, прилеглих до них полях та біля дороги

Лісосмуга	На захід від смуги, Н					В полісі, см	Поблизу ав-тошляху, см	В полісі, см	На схід від смуги, Н					
	10	8	6	4	2				2	4	6	8	10	12
З караганою де-ревоподібною	19,8	20,5	21,5	23,5	25,6	26,3	17,1	28,5	28,7	35,3	27,8	23,5	21,8	19,6
Контроль	19,6	21,5	22,4	24,9	26,5	27	17,8	25,5	25,9	28,8	27,5	25,1	22,1	19,7

Як видно з табл. 1, для нагромадження значної кількості снігу у відкритому просторі достатньо невеликого зменшення швидкості вітрового потоку. Було встановлено, що найбільша висота снігового покриву біля лісосмуги з підліском карагани деревоподібної з завітряної сторони знаходиться на відстані 4 Н і становить 35,3 см. У контролі висота снігового покриву на цій ділянці також найвища і становить 28,8 см, що на 22 % менше, ніж біля лісосмуги з підліском карагани деревоподібної. На відстані 2-3 Н найменша швидкість вітру, тому тут висота снігового покриву найвища.

Окрім того, було відзначено нагромадження снігу і з навітряної сторони. Відкладення снігу тут було більш рівномірним. Максимальна висота снігового покриву знаходилась на відстані 2 Н, і становила біля лісосмуги з підліском карагани деревоподібної 25,6 см, а у контролі 26,5 см, що тільки на 4 % більше, ніж біля лісосмуги з підліском карагани деревоподібної. Це можна пояснити більшою щільністю вертикального профілю лісосмуг з підліском карагани деревоподібної.

Найменша висота снігового покриву спостерігалась на автомагістралі, в середньому на 13 %. У контролі цей показник становив 11 %. Це пояснюється тим, що завдяки полезахисним насадженням полотно дороги опиняється у вітрозахисній зоні лісової смуги, тобто в штучній виїмці, утвореній лісовими смугами.

Як показали результати досліджень, карагана деревоподібна, як підлісок, в захисних лісонасадженнях заслуговує на більш широке використання в захисному лісорозведенні.

Література

1. Грисюк Н.М., Царенко О.Н. Бобовые растения в защитном лесоразведении. – К.: Урожай, 1991. – 168 с.
2. Гордеева Т.Н. Роль желтой акации (*Caragana arborescens* Lam.), как подлеска в искусственных сосновых насаждениях лесостепной зоны.// Ученые записки Ленинградского гос. пед. ин-та им. А.И. Герцена, т. 52, 1949. – С. 152-156.
3. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные. Справ. пособие./ Под общ. ред. Кохно Н.А. – К.: Наук. думка, 1986. – С. 232-238.
4. Коптєв В.І., Ляшенко А.А. Полезахисне лісорозведення. – К.: Урожай, 1989. – С. 10-12.
5. Кучерявий В.П. Фітомеліорація. – Львів: Світ, 2003. – 540 с.
6. Пастернак П.С. Акумуляція азоту в лісових культурах під впливом жовтої акації.// Наук. пр. УкрНДІ ліс. гос-ва та агролісомеліорації. – К.: Вид-во УАСГН. – 1960, вип. 20. – С. 80-91.
7. Пастернак П.С. Взаємодія жовтої акації з головними деревними породами в лісових культурах УССР.// Праці ін-ту лісівництва АН УРСР. – К.: Освіта, 1955, т. 6. – С. 49-69.

УДК 630*232:630*174

Доц. І.В. Шукель, канд. с.-г. наук – НЛТУ України

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ШПИЛЬКОВИХ ІНТРОДУЦЕНТІВ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

Окремо взята порода-інтродуцент за якимось з показників переважає абортген – сосну звичайну, але за комплексною оцінкою поступається їй. Це свідчить про те, що кожен інтродуцент потрібно використати за цільовим призначенням.

Ключові слова: комплексна оцінка, інтродуцент