

Література

1. Костенко Ю. Гори димлять і... "лісцють"// Україна і світ сьогодні. 2000 р. 14-20 жовтня (№41).
2. Лялюк Г.Д., Приходько М.М. Антропогенне навантаження на ландшафти та формування екологічної мережі як передумови їх оптимізації в Івано-Франківській області// Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів. IX Всеукраїнська наукова конференція аспірантів та студентів. – Донецьк, 1999. – С. 185-186.
3. Лялюк Г. До питання формування екомережі природно-заповідних територій Івано-Франківщини// Екологічні та соціальне – економічні аспекти катастрофічних стихійних явищ у Карпатському регіоні (повені, селі, зсуви). Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Рахів, 1999. – С. 200-202.
4. Олійник Р.Р., Яшик Р.М., Приходько М.М. Наукові підходи до оцінки стану лісового природно-заповідного фонду Прикарпаття// Національні природні парки: Проблеми становлення та розвитку. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю Карпатського національного природного парку. – Яремче, 2000. – С. 204-208.
5. Івано-Франківська область. Екологія і оптимізація природокористування/ М.М. Приходько, В.О. Сав'юк, Н.В. Дмитраш. – Івано-Франківськ, 1996. – 137 с.

УДК630*5:630*176

М.В. Онищук – ДЛГО "Тернопільліс"

ВПРОВАДЖЕННЯ ШВИДКОРОСЛИХ ПОРІД ІНТРОДУЦЕНТІВ У ЛІСОМЕЛІОРАТИВНІ НАСАДЖЕННЯ ТЕРНОПІЛЬЩИНИ

Аналізується стан земельного фонду Тернопільської обл. і причини, що призвели до інтенсивної ерозії ґрунтів в останні десятиліття. Для захисту ґрунтів від водної ерозії обґрунтовано доцільність введення у лісомеліоративні насадження швидкорослих інтродукованих деревних порід – модрина японської (*Larix leptolepis* Gord.) і дуба червоного (*Quercus rubra* L.).

М.В. Onyshchuk – DLHO "Ternopililis"

Introduction of fast growing species introduced in forest ameliorated stands of Ternopil region

The condition of Ternopil region soils and reasons that caused the intensive erosion for the last decade are analyzed in the article. The expediency of introduction of fast growing species introduced *Larix leptolepis* Gord and *Quercus rubra* L. to protect soils from water erosion is proved here/

У Тернопільській області внаслідок екстенсивного ведення землеробства у попередні роки було необґрунтовано розорано великі площі малопродуктивних земель. Внаслідок цього погіршилися кількісні і якісні показники земельного фонду. Порушилось екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних угідь, лісових і водних ресурсів. За даними державного земельного кадастру станом на 01.01.2001 року територія Тернопільщини становить 1382,4 тис. га, з них 1055,1 тис. га або 76,3 % займають сільськогосподарські угіддя [1].

Розораність сільськогосподарських угідь у цілому по області становить 81,4 %, а у деяких районах становить понад 88,0 % (табл. 1). Землі державного лісового фонду займають 196,4 тис. га, що становить 14,2 % від загальної площі земель. Розподіл їх по області досить нерівномірний. Найбільша лісистість характерна для Бережанського, Шумського, Монастирського районів (20-25 %), дещо менша в Кременецькому, Заліщицькому, та Боршівському районах (12-16 %). У межах Козівського, Лановецького, Підволочиського, Тернопільського та Збаразького районів лісова рослинність займає дуже малу площу і носить, в основному, ґрунтозахисний характер.

Табл. 1. Земельний фонд Тернопільської області станом на 1.01.2001 р., га

Адміністративні утворення	Загальна площа земель	Всього с/г угідь	Рілля	Ліси та вкриті лісовою рослинністю землі
1. Бережанський р-н.	66113,0	37990,2	23543,7	22049
2. Борщівський р-н.	100587,0	72828,9	62189,1	16546
3. Бучацький р-н.	80212,0	61565,6	49256,2	12616
4. Гусятинський р-н.	101616,0	76167,7	66751,5	16892
5. Заліщицький р-н.	68391,0	49606,8	40451,6	10425
6. Збаразький р-н.	86306,0	71516,6	59332,9	7527
7. Зборівський р-н.	97741,0	76793,5	59608,9	11207
8. Козівський р-н.	69430,0	59210,6	47815,2	3947
9. Кременецький р-н.	91754,0	66129,5	51260,2	15933
10. Лановецький р-н.	63234,0	53674,2	45458,0	3533
11. Монастирський р-н.	55815,0	35874,0	26228,6	14375
12. Підволочиський р-н.	83726,0	72345,1	60635,4	4371
13. Підгаєцький р-н.	49638,0	36132,4	29435,9	9225
14. Тербовлянський р-н.	113003,0	93822,2	80759,3	9603
15. Тернопільський р-н.	74911,0	62030,4	50797,3	5562
16. Чортківський р-н.	90344,0	69533,4	61189,3	11734
17. Шумський р-н.	83800,0	57976,3	43602,2	20676
18. м.Тернопіль	5852,0	1886,0	1214,0	200
Тернопільська область	1382473,0	1055083,3	859529,2	196421

Сільськогосподарська освоєність території області порівняно з земельним фондом України та провідних держав світу надзвичайно висока. Так, сільськогосподарське освоєння земель у Франції становить 41,9 %, у ФРН – 32,5 %, у США – 26,5 %, а розорані сільськогосподарські угіддя у Франції на 48 %, Англії – 25 %, США – 20 %. Наслідком високої господарської освоєності земельного фонду, без належних заходів щодо її охорони і відтворення як виробничого ресурсу та важливої складової навколишнього природного середовища, є прогресуюча деградація земель.

В Україні через неправильне агроприродокористування щороку виносить з ґрунту 11 млн. т гумусу (у Тернопільській області в 1976-1989 роках середньозважений вміст гумусу у ґрунтах становив 3,17 %, в 1996 році – 3,06 %), 0,5 млн. т азоту, 0,4 млн. т фосфору і 0,7 млн. т калію. Щорічні збитки від ерозії ґрунтів дорівнюють 9,1 млрд. грн. [2].

Відомі високою природною родючістю подільські ґрунти, через їх неадекватне відновлення та інтенсивне використання у недалекому минулому характеризуються зменшенням потужності ґрунтового шару, різким зниженням вмісту гумусу і погіршенням фізико-хімічних характеристик. Через ерозійні процеси площа ярів перевищує 3,4 тис. га, а площа земель, які піддаються дії водної ерозії, зросла до 379 тис. га [3] (табл. 2).

Одним із найефективніших способів боротьби з ерозією ґрунтів, як свідчить вітчизняний і зарубіжний досвід, є збільшення лісистості шляхом заліснення неугідь, ярів та балок, посадка захисних і водорегулюючих лісових смуг. Лісомеліоративні заходи є невід'ємною ланкою комплексу по боротьбі з ерозією ґрунтів і відзначаються надійністю і значним строком дії. За повоєнні роки підприємствами об'єднання "Тернопільліс" на малопридатних для сільськогосподарського ви-

користання яружно-балкових землях створено понад 27 тис. га захисних лісопо- садок (14 % всіх лісів області), що дозволило зупинити вирування і переміщення пісків у Зборівському, Кременецькому та Шумському районах (де вони раніше мали місце) і значно послабити водну ерозію ґрунтів в області.

Табл. 2. Характеристика сільськогосподарських угідь за ступенем змитості

Назва адміністративного району	Піддаються дії водної ерозії (змиті), тис. га				
	Разом	в тому числі			розмиті ґрунти і виходи порід
		слабо- змиті	середньо- змиті	сильно- змиті	
1. Бережанський р-н.	16,18	6,81	5,52	2,89	0,96
2. Борщівський р-н.	30,90	19,53	7,42	3,48	0,47
3. Бучацький р-н.	19,79	14,72	3,86	1,04	0,17
4. Гусятинський р-н.	21,81	15,29	5,10	1,37	0,05
5. Заліщицький р-н.	12,49	7,40	3,51	1,26	0,32
6. Збаразький р-н.	32,33	20,18	9,54	2,51	0,10
7. Зборівський р-н.	37,57	25,57	8,80	2,60	0,60
8. Козівський р-н.	21,39	15,78	4,53	1,00	0,08
9. Кременецький р-н.	27,86	12,65	12,60	2,33	0,28
10. Лановецький р-н.	23,24	12,30	8,02	2,90	0,02
11. Монастирський р-н.	16,02	8,97	4,13	2,57	0,35
12. Підволочиський р-н.	34,16	23,72	8,57	1,72	0,15
13. Підгаєцький р-н.	13,04	7,84	4,04	0,96	0,20
14. Гербовлянський р-н.	14,04	10,10	3,10	0,80	0,04
15. Тернопільський р-н.	21,67	13,46	5,80	2,27	0,14
16. Чортківський р-н.	10,73	6,85	2,55	0,93	0,40
17. Шумський р-н.	24,51	11,23	7,55	5,41	0,32
18. м.Тернопіль	0,93	0,54	0,33	0,06	-
Разом по області	378,66	232,94	104,97	36,10	4,65

Постановою Кабінету Міністрів України "Про першочергові заходи щодо створення захисних лісових насаджень на неугіддях та у басейнах річок" передбачено протягом 2001–2015 років створити в Тернопільській області 200 га лісових смуг по берегах річок та 4800 га захисних лісових насаджень на неугіддях [4].

Меліоративні властивості лісових насаджень значною мірою залежать від їх лісівничих якостей. Як правило, високопродуктивні деревостани, що характеризуються високими таксаційними показниками, одночасно є найефективнішими у меліоративному відношенні. Насадження, створені зі швидкорослих, біологічно стійких деревних порід, вже у молодому віці виконують свої меліоративні функції. Для створення лісомеліоративних насаджень в умовах Тернопільщини особливої уваги заслуговують інтродуковані модрина японська (*Larix leptolepis* Gord.) та дуб червоний (*Quercus rubra* L.). Вони значно переважають у рості і продуктивності місцеві деревні породи.

Так на сильноеродованих землях с. Годів ур. Годівця Зборівського району лісівниками Урманського лісництва Бережанського ДЛМГ були створені змішані лісові культури за такою схемою змішування:

М я	М я	М я	Д чер	Д чер	Д чер
М я	М я	М я	Д чер	Д чер	Д чер
М я	М я	М я	Д чер	Д чер	Д чер

Три ряди модрини японської чергувалися з трьома рядами дуба червоного. Відстань між рядами 3,5 м, у рядах модрини – 2 м, а у рядах дуба – 1 м. Було посаджено 2858 шт./га дуба червоного і 1429 шт./га модрини японської. Таксаційна характеристика цих культур на час дослідження наведена у табл. 3.

Табл. 3. Таксаційна характеристика модриново-дубових культур

Порода	Вік, років	Кількість дерев, шт./га		Середні		Абсолютна повно-та, м³/га	Запас, м³/га
		посаджен.	збереглося	Д, см	Н, м		
Модрина яп.	21	1429	525	19,7	17,8	15,96	140
Дуб червоний	21	2858	608	16,8	16,0	13,47	105
Разом	-	4287	1133	-	-	29.43	245

Як свідчать результати дослідження, модрина японська відзначається вищими показниками росту, ніж дуб червоний. До 21-річного віку збереглося 36,9 % дерев модрини, а дуба – 21,3 %. Середні висота і діаметр у неї відповідно на 11,3 % та 18,3 % вищі, ніж у дуба. Середній об'єм стовбура модрини становить 0,26 м³, тоді як дуба лише 0,11 м³ (в 2,3 рази менший).

Наведені дані у таблиці свідчать, що модрина японська у молодому віці має незаперечні переваги над місцевою сосною звичайною та іншими породами, що традиційно використовуються у лісомеліоративних посадках. Сосна у такому віці (21 рік) в оптимальних лісорослинних умовах досягає середньої висоти 10-11 м і середнього діаметра 10-13 см, тоді як модрина японська має середню висоту 17,8 м і діаметр – 19,7 см. Модрина і дуб виявились більш біологічно стійкими. На відміну від сосни чи смереки, вони не ушкоджуються вітровалами і сніголомами, шкідниками і хворобами. Деревина користується високим споживчим попитом.

Щорічно опадаюча хвоя модрини утворює м'яку підстилку, роль якої полягає не тільки у підтриманні водопроникності ґрунту, що сприяє переводу поверхневого стоку у внутрішньогрунтовий, але й у відновленні родючості змитих ґрунтів. Коренева система модрини японської у даних культурах характеризується наявністю потужних коренів горизонтального і вертикального спрямування. Горизонтальні корені простягаються на відстань 8-10 м від стовбура, так що у віці 21 рік коренева система повністю зімкнута. Стержневі корені проникають у щільні шари вапняка (на глибину 2 і більше метрів) і сприяють зміцненню ґрунту.

Таким чином, модрина японська і дуб червоний як головні меліоративні породи, рівноцінні сосні, можна рекомендувати для створення захисних насаджень на еродованих землях. Це дозволило б значно підвищити продуктивність захисних лісових насаджень, не знижуючи при цьому ґрунтозахисного значення. Важливим є і та обставина, що ці породи вже в 20 років досягають великих розмірів і заготовлену при доглядових рубаннях деревину можна використовувати для господарських потреб.

Література

1. Державний комітет України по земельних ресурсах. Тернопільське обласне управління земельних ресурсів. Короткий довідник про наявність земель та розподіл по землекористувачах, власниках землі та угіддях на 1 січня 2001 р. Тернопіль – 2001.
2. Гринів Л.С. Економічно збалансована економіка: проблеми, теорії. Монографія. – Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2001 р. – 240 с.
3. Регіональна програма захисту земель від водної та вітрової ерозії, інших видів деградації земель Тернопільської області, – 1995 р., м. Тернопіль.
4. Постанова Кабінету Міністрів України "Про першочергові заходи щодо створення захисних лісових насаджень на неугіддях та у басейнах річок" від 28 лютого 2001 року № 189, К.