

Список літератури

1. Ван дер Планк Я. Устойчивость растений к болезням / Ван дер Планк Я.; (пер. с англ.). – М. : Колос, 1972. – 254 с.
2. Ведерников Н.М. Совершенствование системы интегрированной борьбы с болезнями хвойных пород в лесных питомниках / Н.М. Ведерников // Защита растений и охрана окружающей среды в Татарской АССР. – Вып. 4. – Казань, 1989. – С. 987–1000.
3. Жохов П.И. Агротехнические мероприятия лесозащиты / П.И. Жохов, В.Т. Николаенко – М. : Лесная пром-сть, 1970. – 88 с.
4. Панина Н.Б. Прогрессивные технологии выращивания посадочного материала сосны и ели в лесных питомниках на основе интегрированного применения средств химии / Н.Б. Панина, Е.А. Жуков, А.Н. Белов // М-лы II Междунар. науч.-практ. конф. «Лес-2001». – Брянск : БГИТА, 2001.
5. Панина Н.Б. Применение комплекса средств защиты растений для профилактики грибных болезней посадочного материала хвойных пород в лесных питомниках / Н.Б. Панина, Г.И. Иванюшева // Актуальные проблемы лесного комплекса (Сб. науч. трудов по итогам междунар. науч.-техн. конф.) – Вып. 10. – Брянск, 2005. – С. 11–12.

Приведены результаты исследований влияния действия фунгицидов на качественные показатели сеянцев сосны обыкновенной. Показана эффективность применения фунгицидов на энергию роста, сохраненность и биометрические показатели сеянцев сосны, в процессе их выращивания на питомнике.

Сеянцы сосны, фунгициды, питомник.

The results of researches of influence of action of fungicides are resulted on the high-quality indexes of seedlings of pine-tree ordinary. Rotined efficiency of application of fungicides on energy of growth, stored and biometrical indexes of seedlings of pine-tree, in the process of their growing on a nursery.

Seedlings of pine-tree, fungicides, nursery.

УДК 630*232

СТАН ТА ЯКІСТЬ РОБІТ ІЗ ВІДТВОРЕННЯ ЛІСІВ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОКРАЩЕННЯ

В.М. Маурер, А.П. Пінчук, кандидати сільськогосподарських наук

Наведено та проаналізовано основні показники, що характеризують обсяги створення та якість лісових культур у розрізі лісорослинних зон України. Окреслено основні шляхи і першочергові завдання з покращення відтворення лісів.

Лісорозведення, штучне лісовідновлення, садивний матеріал, приживлюваність, якість лісових культур.

© В.М. Маурер, А.П. Пінчук, 2013

У сучасних умовах переходу до сталого ведення лісового господарства та різкого зростання обсягів лісорозведення, зумовленого реалізацією Державної цільової програми «Ліси України» на 2010–2015 рр.» вкрай важливим, з метою недопущення погіршення якості створюваних насаджень, є узагальнення стану робіт зі штучного відтворення лісів та опрацювання науково обґрунтованих заходів з удосконалення лісокультурної справи в окремих регіонах і в країні у цілому.

Помилки, допущені при закладанні лісових культур і погіршення якості створюваних насаджень у періоди різкого зростання обсягів лісорозведення та лісовідновлення, дуже важко виправити у більш пізні фази розвитку штучних лісостанів, а їх негативні наслідки, нерідко, проявляються до головної рубки деревостану. Забезпечення належної якості робіт із відтворення лісів у такі періоди неможливе без запровадження у лісокультурну справу науково обґрунтованих, адекватних викликам сьогодення, лісівничих і агротехнологічних змін [1]. Реалізація такого завдання потребує проведення об'єктивного, неупередженого аналізу сучасного стану вітчизняного лісорозведення та штучного лісовідновлення, виявлення фактових проблем та існуючих ризиків, пошуку ефективних шляхів і заходів та розробки науково обґрунтованої концепції з удосконалення відтворення лісів [2, 4].

Мета дослідження – проаналізувати основні показники, що характеризують обсяги та якість робіт з відтворення лісів у розрізі лісорослинних зон в останні роки, оцінити сучасний стан лісокультурної справи та запропонувати шляхи вдосконалення лісорозведення та штучного лісовідновлення з урахуванням виявлених проблем, тенденцій і закономірностей.

Матеріали та методика дослідження. Стаття написана за результатами аналізу та синтезу звітних матеріалів обласних управлінь лісового і мисливського господарства щодо обсягів та показників якості робіт з відтворення лісів і матеріалів колегій Державного агентства лісових ресурсів України.

Результати дослідження. З урахуванням регіональних особливостей розподілу обсягів робіт з лісорозведення, передбачених Державною цільовою програмою «Ліси України» на 2010–2015 рр., особливий інтерес становлять дані інвентаризації проведеної у 2010 р. в розрізі лісорослинних зон лісових культур, створених упродовж 2008–2010 рр. (табл. 1).

1. Результати інвентаризації лісових культур, створених в лісовому фонді Держкомлісгоспу у 2008–2010 роках

Регіон	Створено л/к-р, га	Загинуло л/к-р		Потребує доповнення	
		га	%	га	%
Полісся	37463	20	0,1	6534	17,5
Лісостеп	42757	195	0,5	12331	29,2
Степ	65473	8186	14,4	22144	45,4
Карпати	14768	9	0,1	1107	7,5
Усього за три роки	160461	8410	5,3	42116	29,5

Як видно з наведених даних, за останні 3 роки у Степу з найбільш посушливими кліматичними умовами створено понад 40 % лісових культур (65,5 тис. га), а найменше – 14,8 тис. га або близько 10 % у Карпатах. У Степу, лісорослинній зоні, в якій здійснюють найбільші обсяги робіт з лісорозведення, залежно від року гине від 10 до 18 % висаджених лісових культур. Однією з першопричин ослаблення та значного відпаду створених насаджень є закладання лісових культур у агротехнічно неоптимальні весняні терміни, тривалість яких у Степу, в окремі роки, не перевищує 3–5 (7) днів.

Іншим, не менш важливим, чинником значного відпаду культур є використання винятково сіянців з відкритою кореневою системою, приживлюваність яких на землях в районах з недостатнім зволоженням низька, навіть за умови висаджування їх в оптимальні строки.

Це зумовлює необхідність збільшення питомої ваги використання сіянців із закритою (нетравмованою) кореневою системою з непорушеною коренелистовою кореляцією для створення лісових культур в екстремальних умовах Степу. Використання їх для створення лісових культур у Степу і південних районах Лісостепу унеможливить загибель культур і значно зменшить потребу в їх доповненні.

Як показали дослідження, на стан лісових культур суттєво впливають погодні умови календарного року (табл. 2). У більш посушливі 2008 і 2010 рр., особливо з тривалими весняно-літніми посухами, питома вага загиблих культур в умовах Степу перевищувала 30 %.

2. Площа лісових культур, які загинули впродовж 2008–2010 років (за даними Держкомлісгоспу України, 2011 рік)

Регіон	2008		2009		2010	
	га	%	га	%	га	%
Полісся	67	0,3	169	1,0	71	0,5
Лісостеп	714	4,3	434	2,5	246	1,8
Степ	7478	36,9	4151	16,7	9158	38,1
Усього	8259		4754		9475	

Дослідженнями виявлено закономірності щодо більшої питомої ваги загибелі однорічних культур, ніж дво- і трирічних і захисних насаджень, порівняно з посадками на ділянках з лісовими екосистемними особливостями (табл. 3). Основними причинами загибелі перших є низька якість сіянців і роботи зі створення культур, а захисних насаджень, окрім вищезгаданих, – ще й екстремальні умови (відсутність ознак і властивостей лісових екосистем, деградованість ґрунтів тощо) заліснюваних ділянок.

Головною причиною загибелі понад 80 % штучно закладених насаджень у Степу, є посуха (табл. 4).

Проте, навіть з урахуванням наявності особливо посушливих ранньовесняних періодів і тривалих літніх засух в окремі роки, щорічна загибель створених культур на площі в середньому більш як 13 % є неприпустима. Відпад значної площі культур – не тільки марнотратство коштів і ма-

теріальних ресурсів та погіршення іміджу лісівників, а і втрата лісівничого потенціалу заліснюваних ділянок та недоотримання лісового продукту.

3. Вік і площа лісових культур, які загинули у 2010 році, га (за даними Держкомлісгоспу України, 2011 рік)

Регіон	Однорічні		Дворічні		Трирічні		Разом	
	усього	у т.ч. ЗЛН	усього	у т.ч. ЗЛН	усього	у т.ч. ЗЛН	усього	у т.ч. ЗЛН
Полісся	17	-	-	-	3	-	20	-
Лісостеп	47	2	100	30	48	20	195	52
Степ	4210	4080	3283	2378	1413	1242	8906	7700
Усього	4274	4082	3383	2408	1464	1262	9121	7752

4. Основні причини загибелі лісових культур у 2009 році (за даними Держкомлісгоспу України, 2010 рік)

Природна зона	Всього, га	Посуха		Пожежа		Потрава		Хвороби та шкідники		Інші га
		га	%	га	%	га	%	га	%	
Полісся	169	24	13,9	25	14,8	91	54,0	27	15,9	2
Лісостеп	434	160	36,9	36	8,3	23	5,3	193	44,5	22
Степ	4152	3661	88,2	112	2,7	128	3,3	175	4,2	76
Карпати	19	0	0	8	44,9	0	0	0	0	11
Інші	9	4	44,5	0	0	0	0	5	55,5	0
Загалом	4782	3848	80,5	182	3,8	242	5,1	400	8,4	111

Приживлюваність лісових культур, створених на лісових землях незалежно від регіону, на 4–5 % вища, ніж захисних лісових насаджень закладених шляхом лісорозведення (табл. 5).

5. Приживлюваність лісових культур створених у 2009–2011 роках (за даними Держлісагентства України, 2012 рік)

Регіон	Приживлюваність, %							
	норм.		факт.		норм.		факт.	
	2009		2010		2011			
Лісовідновлення								
Полісся	85,4	87,9	91,0	91,4	91,0	91,6		
Лісостеп	81,1	82,9	86,0	87,0	85,6	86,9		
Степ	70,6	67,1	72,6	64,9	71,9	66,4		
Карпати	90,0	90,3	92,6	92,0	92,6	92,5		
Всього	83,5	84,8	88,2	88,3	87,9	88,3		
Лісорозведення								
Полісся	80,5	84,0	86,2	87,3	86,3	88,6		
Лісостеп	76,0	78,7	80,5	82,2	80,8	83,0		
Степ	67,7	61,4	70,7	62,8	70,6	65,8		
Карпати	85,0	88,0	88,0	90,2	88,0	91,2		
Всього	71,4	68,6	73,5	68,0	72,9	69,6		

Останніми роки у галузі помітною є тенденція до підвищення приживлюваності лісових культур. Водночас, фактична приживлюваність сіянців у культурах Степу як при лісорозведенні, так і при лісовідновленні, залишається нижчою за планову.

В умовах зростання обсягів штучного відтворення лісових ресурсів вкрай важливо уникнути погіршення якості створюваних лісових культур (табл. 6), яку, поряд з їх високою приживлюваністю (збереженістю), визначає ступінь домінування головних лісотвірних порід на залісненій ділянці [5].

6. Клас якості лісових культур, що збереглися у 2009–2011 роках (за даними Держлісагентства України, 2012р.)

Регіон	Клас якості лісокультури, що збереглися, га			
	1-й і 2-й	%	3-й	%
Полісся	31980	85,5	5372	14,4
Лісостеп	34485	81,6	7252	17,2
Степ	24699	50,6	18342	37,6
Карпати	12090	81,9	2667	18,1
Всього	103644	72,0	33858	23,5

З огляду на незначну частку (4,5 %) неатестованих культур на підприємствах ДАЛР України, можна зробити висновок про належну увагу лісівників до свого головного завдання – відтворення лісів. Водночас, діючи методика атестації [5] щодо об'єктів лісорозведення та природного поновлення, потребує вдосконалення. Так, при визначеності якості лісових культур, що створюються на землях без ознак і властивостей лісових екосистем, окрім збереженості головних і супутніх порід, доречно було б враховувати і наявність інших компонентів майбутнього лісового ценозу, зокрема чагарників. А при оцінці якості природного відновлення необхідно суттєво підвищити (щоб не дискредитувати цей надзвичайно важливий і актуальний метод відтворення лісів) чинні нормативи кількості життєздатного підросту головних порід, яка визначає клас його якості.

Висновки

Враховуючи природне різноманіття України (Полісся, Лісостеп, Степ, Карпати і Крим) та головну мету сталого розвитку – багатоцільове лісове господарство, неважко зрозуміти, що сучасне вдосконалення лісів повинно бути зорієнтоване на активне, гармонійне запровадження поряд з традиційними типами лісових культур адаптаційних («наближених до природи» або еколого-лісівничих) і економіко-технологічних (трансформаційних або плантаційних) підходів до відтворення лісових ресурсів, які сприятимуть забезпеченню прогнозованих функцій створюваних лісів і систем лісовирощування.

Збільшення питомої частки плантаційного лісовирощування у загальних обсягах відтворення лісових ресурсів не тільки сприятиме зростанню економічної компоненти лісів, а й суттєво зменшить антропогенний тиск на інші насадження. Проте активне впровадження економіко-технологічного підходу в практику ведення лісового господарства країни стримується недостатнім

обґрунтуванням його доцільності та відсутністю ефективних, апробованих технологій створення й експлуатації лісових плантацій.

Не менш важливим в контексті покращення стану та якості відтворення лісових ресурсів є збільшення в загальних обсягах питомої частки природного лісовідновлення з урахуванням зонування території України за успішністю природного поновлення [3] та лісівничого потенціалу відведених лісових ділянок. На особливу увагу природне лісовідновлення за-слуговує при відтворенні природних лісів, лісостанів природоохоронного, наукового та історико-культурного призначення, лісонасаджень на ярах, балках, річкових долинах, легкорозвіюваних пісках, перезволожених землях, кам'янистих розсипах, а також високогірних насаджень на стрімких гірських схилах, деревостанів, які мають визначальне значення для задоволення основних потреб місцевих громад або є засобом забезпечення їх здорового довкілля.

Передбачаючи подальше зростання обсягів лісорозведення, основними завданнями якого є збільшення лісистості країни та відтворення ознак лісових екосистем на заліснюваних землях, необхідно переглянути окремі концептуальні напрями щодо виробництва садивного матеріалу. Насамперед, це стосується розширення асортименту і обсягів вирощування окремих порід, зокрема сіянців дерев-піонерів і кущів та запровадження промислових методів виробництва садивного матеріалу лісотвірних порід із закритою (нетравмованою) кореневою системою [3]. Прикладом першого може бути виробництво сіянців берези, використання яких для заліснення ділянок без ознак лісових екосистем в умовах Полісся унеможливить повторення помилок, допущених у минулому під час створення культур сосни на староорних землях. Наявність сіянців із закритою кореневою системою дозволить не тільки підвищити ефективність використання селекційного насіння та розширити строки їх садіння, що вкрай важливо при лісорозведенні в Степу, а й створить передумови для закладання лісових культур на нелісових землях мікоризованим садивним матеріалом.

Окрім того, в умовах Степу, з дуже стислими оптимальними строками закладання культур, листяні породи доцільно висаджувати в осінні (вересень, жовтень, початок листопада) місяці у дощові періоди. У пізньо-осінні, але не пізніше ніж за 2–3 тижні до зниження температури повітря нижче за 5° С, можна вводити у штучні насадження Полісся і шпилькові породи, які нині висаджують переважно у весняні терміни. Збереженості лісових культурценозів і підвищенню їх якості сприятиме збільшення частки посіву культур дуба замість садіння його сіянців у лісокультурній практиці Степу і Лісостепу.

Список літератури

1. Маурер В.М. Парадигма вдосконалення відтворення лісів в умовах реформування лісової галузі України / В.М. Маурер // Науковий вісник НУБіП України. – К., 2010. – С. 32–39.
2. Маурер В.М. Забезпеченість садивним матеріалом робіт з відтворення лісів в Україні: сучасний стан, проблеми та першочергові завдання / В.М. Маурер // Науковий вісник НУБіП України. – К., 2011. – С. 55–56.

3. Маурер В.М. Сучасні завдання з удосконалення відтворення лісових ресурсів у контексті сталого управління лісами/ В.М. Маурер // Науковий вісник НУБіП України. – К., 2012.– № 171, ч. 2 – С. 68–75.

4. Теоретичні та технологічні основи відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва / [Маурер В.М., Гордієнко М.І., Бровко Ф.М. та ін.] ; за ред. В.М. Маурера. – К. : НУБіП України, 2008 – 64 с.

5. Про затвердження Інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів [Електронний ресурс] : Держкомлісгосп України; Наказ, Інструкція, Перелік [...] від 19.08.2010 № 260 Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10>

Приведены и проанализированы основные показатели, характеризующие объемы и качество лесных культур в разрезе лесорастительных зон Украины. Указаны основные пути и первоочередные задачи по улучшению воспроизводства лесов.

Лесоразведение, искусственное лесовосстановление, посадочный материал, приживаемость, качество лесных культур.

Presented and analyzed key indicators that characterize the volume creation and quality of planted forests in the context of vegetation zones of Ukraine. The basic ways and priorities for improving forest reproduction.

Afforestation, artificial reforestation, planting material, survival rate, quality of forest cultures.

УДК 630*6+504.54(477.82)

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР ЛІСОГОСПОДАРСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (НА ПРИКЛАДІ ДП «КОЛКІВСЬКЕ ЛГ» ТА «КІВЕРЦІВСЬКЕ ЛГ»)

І.А. Поліщук, Г.Р. Пушкар, студенти*
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Проаналізовано застосування схем змішування та поширеності переважаючих у лісокультурних фондах Муравищенського лісництва ДП «Ківерцівське ЛГ» та Колківського лісництва ДП «Колківське ЛГ» типів лісорослинних умов за 2001–2011 роки. Відзначено недоліки лісокультурної діяльності – значна частка чистих культур. Особливу увагу приділено рекомендаціям з підвищення біорізноманіття та естетичної цінності лісових насаджень.

Лісові культури, схема змішування, чисті культури, змішані культури, головна порода, лісорослинні умови.

* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук, доцент О.В. Кичилюк

© І.А. Поліщук, Г.Р. Пушкар, 2013