

У табл. 2 наведено дані фітопатологічного обстеження на сучасному етапі досліджу.

Табл. 2. Санітарний стан дерев сосни на ППП №16 за обліком 2001 року

Секції	Розподіл дерев за категоріями стану, %							Індекс стану
	I	II	III	IV	V	VI	Всього	
А	51	28	14	4	1	2	100	1,82
Б	49	27	15	5	2	2	100	1,94
В	45	28	17	9	-	1	100	1,94
Г	42	28	19	8	2	1	100	1,97
Д	30	36	21	11	1	1	100	2,20

Отже після проріджування та санітарних рубань останніх років на різних варіантах досліджу санітарний стан досліджуваних культур сосни істотно не відрізняється [3]. За індексом санітарного стану спостерігається ослаблення деревостану (досить значне – у варіанті Д), не дивлячись на вибірку сухостійних і відмираючих дерев.

Виходячи з результатів дослідження на ППП №16, можна зробити висновок, що надмірне початкове зріджування молодняків сосни в умовах свіжого субору на староорних землях у майбутньому негативно впливає на продуктивність деревостану, хоча серед варіантів з різними способами рубань перевагу необхідно віддати варіанту з вирубуванням кожного 4-го ряду, щодо санітарного стану культур у цих умовах, то на всіх секціях він є задовільним і приблизно однаковим (I_c в межах 1,82-2,2), а на секції контролю він навіть дещо кращий.

Література

1. Изучить микробиологические особенности корневой губки сосны и разработать мероприятия по борьбе с ней// Научные отчеты Полесской АЛОС по теме 4/ Исполнители: Г.Д. Белый, А.Г. Черных. – Житомир. – 1971. – 90 с.; 1972. – 59 с. (рукописи).
2. Усовершенствовать систему мероприятий по защите сосны от корневой губки в зоне интенсивного ведения лесного хозяйства// Научные отчеты Полесской АЛОС по теме 39/ Исполнитель А.Г. Черных. – Житомир. – 1986. – 65 с.; 1987. – 80 с. (рукописи).
3. Вдосконалити систему рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства в рівнинних лісах України// Науковий звіт Поліського філіалу по темі 1/ Виконавці: В.О. Бузун, Ф.М. Турчак, М.П. Головецький. – Житомир. – 2001. – 84 с.
4. Синадский Ю.В. Сосна: ее вредители и болезни. – М.: Изд-во "Наука" – 1983. – 326 с.

УДК 630*232

Аспір. З.М. Юрків¹ – УкрДЛТУ

ПОШИРЕННЯ БАРХАТА АМУРСЬКОГО У ЛІСОВИХ НАСАДЖЕННЯХ УКРАЇНИ

Розглянуто питання поширення бархата амурського (*Phellodendron amurense* Rupr.) в межах природного ареалу, в Україні та в трьох областях західного регіону держави.

¹ Наук. керівник: доц. Ю.М. Дебринюк, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ

Distribution of a velvet Amur in forest Stands of Ukraine

The problems of distribution of a velvet Amur are considered within the limits of natural areas, in Ukraine and in three areas of western region of country.

Батьківщиною бархата амурського є Далекий Схід, де він зростає по берегах річки Амур, на острові Сахалін, в Маньчжурії, півдні Хабаровського краю, Приморському краї, Амурській і Сахалінській областях, північно-східній частині Китаю, у Кореї і на островах Японії. У межах свого природного ареалу бархат амурський трапляється на висоті до 500 м н.р.м., і у кращих умовах місцезростання його дерева у віці 250-300 років досягають висоти 32 м, а діаметра – 100 см [1, 4, 5, 7].

Бархат амурський є типовим представником природних змішаних кедрово-широколистяних лісів Далекого Сходу. На півночі поширюється майже до м. Софійська (на широті озера Еврон), на захід – до р. Зея, на схід – до узбережжя Татарської протоки і південно-західної частини о. Сахалін та на південь – до південно-східної частини Китаю [1].

У межах природного ареалу бархат амурський, головним чином, росте у долинах на супіщаних багатих на органічні речовини ґрунтах, як домішка у в'язово-ясеневих, кедрово-широколистяних лісах. За даними К.Б. Лосицького [5], майже чисті насадження бархата амурського на площі понад 100 га виявлені в басейні річки Тунгуски і в інших районах Далекого Сходу.

В європейській частині колишнього Союзу насадження бархата амурського вперше було висіяне у 1856 році у Петербурзькому ботанічному саду, а у 1861 році бархат амурський потрапив у Тростянецький парк, що на Чернігівщині. Пізніше його почали висаджувати у парках Москви, Пскова, Тбілісі, Алма-Ати, у Сумській, Житомирській, Полтавській, Київській та інших областях. У лісові культури України бархат амурський почали вводити з 1928 року, на Північному Кавказі – з 1932 року, у Білорусії – з 1937 року, на Далекому Сході – з 1948 року, у Молдавії – з 1949 року, дещо пізніше – на Алтаї та Узбекистані [1]. Так, Р.Г. Гульмамедов [2] рекомендував вирощувати бархат амурський у районах, де розведення пробкового дуба за ґрунтово-кліматичними умовами є неможливим.

Особливості бархата амурського реагувати на умови проростання різною інтенсивністю відкладення пробкового шару та змінами технічних якостей пробки, потребує, щоб промислові культури бархата закладались в умовах, які найбільш відповідають його біологічним особливостям. Тільки тоді культури його зможуть дати найбільший господарський ефект. Враховуючи це, Лісокультурна комісія Технічної ради Міністерства лісового господарства колишнього СРСР, 23 серпня 1949 року прийняла рішення про наступні райони розведення бархата амурського в Україні у промислових цілях, а саме – у Київській, Житомирській, Вінницькій, Волинській, Рівненській, Тернопільській, Львівській, Івано-Франківській, Чернівецькій, Сумській, північній половині Полтавської і Чернігівської областей [7].

За даними Б.Й. Логгінова [4], перші культури бархата амурського в Україні були закладені у 1928 році. У 70-і роки минулого століття площа їх

перевищувала 10 тис. га. За даними М.Г. Пинчука [6], з 1917 року по 1950 рік в Україні було посаджено сіянців і висіяно насіння бархата амурського у два рази більше, ніж на його батьківщині. І.І. Старченко [9] повідомляв, що з 1937 року по 1941 рік в Україні було створено більше 1000 га культур за участю бархата амурського. Л.Ф. Правдін [8] відзначав, що до 1956 року в Україні було обліковано 2180 га лісових культур бархата амурського.

За даними В.В. Гурського [3], до 1917 року в лісові культури бархат амурський в Україні не вводився, спостерігалися тільки окремі випадки включення його у склад степових посадок у Велико-Анадольському (Донецька обл.), Камінно-Степовому (Воронезька обл.) дослідних лісництвах. Аналізуючи експериментальні дані, В.В. Гурський дійшов висновку, що для закладки промислових культур бархата амурського в Україні найбільш сприятливими районами є Полісся та Лісостепова зона, які за своїми кліматичними умовами наближаються до районів природного ареалу бархата амурського. В.В. Гурський також відзначав, що передгір'я Карпат і рівнинна територія західних областей України повинні бути також сприятливими для розведення бархата амурського.

Н.М. Ягниченко [11] відзначав, що в Україні вегетаційний період бархата амурського дещо збільшився, що позитивно вплинуло на його ріст. Негативним аспектом є те, що з причини раннього початку вегетації його верхівкові пагони пошкоджуються пізніми весняними приморозками.

У нинішній час бархат амурський зростає в різних районах поліської та лісостепової зони України. Найбільші площі, зайняті даною породою, є у Фастівському, Вінницькому, Бердичівському, Тростянецькому та інших держлісгоспах. Досвід практичного впровадження породи показав, що у всіх зонах України, на бідних (B_2) і сухих (C_1 , D_1) ґрунтах бархат росте погано і навіть гине, а найвищою продуктивністю і стійкістю відзначається в типах C_2 - C_3 і D_2 - D_3 . Так, за даними Б.Й. Логгінова [4], культури бархата амурського добре зростають на родючих свіжих і вологих ґрунтах Лісостепу і особливо – на дренованих алювіях річкових долин і широких тальвегових балках – за відсутності застою холодного повітря.

Ми провели аналіз видового складу лісів трьох областей західного регіону України з метою встановлення площ лісових насаджень, де зростає бархат амурський з розподілом за десятирічними класами віку (табл. 1). Як видно із наведених даних, на території держлісфонду трьох областей найстарші насадження за участю бархата досягають віку 61-70 років, тобто їх створювали у 30-40-их роках минулого століття. На 10-20 років пізніше площа культур за участю бархата помітно збільшилась, але особливо значні обсяги штучних насаджень бархата впроваджувались у післявоєнний період. Ми встановили, що найбільшу кількість штучних насаджень за участю цієї породи створювали у 60-х роках минулого століття. У 70-х роках таких культур створено, принаймні, у 3-4 рази менше. Молодих культур бархата створено небагато, а особливо мало їх створено за останні 10 років.

Причин втрати інтересу до створення культур бархата може бути декілька. Це і заміна пробки синтетичними матеріалами, і відсутність лісокуль-

турного досвіду з вирощування лісових культур цієї породи, і відсутність ринку деревини бархата. Але основною причиною є відсутність узагальнених даних з досвіду створення, вирощування та біологічної стійкості лісових культур за участю бархата. Саме ця обставина і є основною перешкодою на шляху широкого запровадження породи в штучні насадження.

Табл. 1. Площі наявних лісових культур бархата амурського у західних областях України за віковими періодами станом на 01.01.2004 р., (га)

Область	Вікові періоди, роки							Разом
	до 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	
Тернопільська	-	22,5	1,1	62,7	207,6	6,0	-	299,9
Львівська	-	-	-	36,9	55,9	1,8	4,0	98,6
Івано-Франківська	0,4	12,4	3,0	13,2	136,2	9,0	6,2	180,4
Всього	0,4	34,9	4,1	112,8	399,7	16,8	10,2	578,9

Як видно із табл. 1, найбільша площа лісових культур за участю бархата облікована на території Тернопільської, а найменша – на території Львівської областей. Меншу площу насаджень за участю цієї породи в останньому випадку можна пояснити кращими умовами росту породи на території Тернопільщини. Ймовірно також, що в останньому випадку за породою проводили більш ретельні лісівничі догляди.

Загалом, на території досліджуваних областей площа лісових культур за участю бархата є дуже незначною. Однак, вивчення лісокультурного досвіду створення і вирощування наявних насаджень може дати цікаві результати та узагальнення для використання у виробничих цілях.

Цікавим аспектом є дослідження частки участі бархата у складі насадження (табл. 2). Як видно із результатів аналізу, площа насаджень, де участь бархата становить 40-100 %, є дуже незначною (у середньому 1-5 %). Значно більшу площу займають культури, де участь породи становить 10-30 %. Найбільшу площу займають насадження, де участь бархата становить до 10 %, що становить 62 % від загальної площі насаджень за участю бархата у досліджуваних областях. Основна причина такої низької участі породи у складі насаджень полягає у помилках при створенні та вирощуванні лісових культур за участю цієї породи. Не враховується, передусім, взаємодія бархата з іншими породами, відсутні рекомендації із запровадження раціональних схем і способів змішування, недостатній досвід у проведенні доглядових рубок у таких насадженнях.

Табл. 2. Наявність площ лісових культур бархата амурського у західних областях України залежно від частки участі у складі насадження станом на 01.01.2004 р., га

Область	Частка участі бархата у складі насадження, %											Разом
	до 10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Тернопільська	160,1	76,5	35,3	13,2	5,0	2,7	4,0	0,6	1,8	-	0,7	299,9
Львівська	72,6	22,0	1,4	-	0,5	0,7	0,2	-	0,3	-	0,9	98,6
Івано-Франківська	128,0	9,6	23,7	18,0	-	-	0,4	-	-	0,7	-	180,4
Всього	360,7	108,1	60,4	31,2	5,5	3,4	4,6	0,6	2,1	0,7	1,6	578,9

Табл. 3. Розподіл площ та запасів лісових культур бархата амурського як переважаної породи в насадженні за групами віку станом на 01.01.2004 р.

Області	Усього вкритих лісовою рослинністю земель, га	в т.ч. за групами віку						Загальний запас деревостану, тис. м³					Щорічна середня зміна запасу, тис. м³	Вік порід
		молодняки		середньовікові	присадибні	стиглі	разом	молодняки		середньовікові	присадибні	стиглі		
		I-кл.	II-кл.					I-кл.	II-кл.					
Вінницька	33	2	-	8	19	4	3,81	0,22	-	1,10	1,95	0,54	45	
Кіровоградська	5	-	-	1	3	1	0,77	-	-	0,19	0,47	0,17	58	
Дніпропетровська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Житомирська	19	-	-	7	-	12	4,40	-	-	1,34	-	3,06	57	
Київська	153	-	-	36	53	64	32,14	-	-	5,73	10,94	15,47	53	
Миколаївська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Рівненська	1	-	-	-	1	-	0,14	-	-	-	0,14	-	45	
Харківська	9	-	-	-	9	-	0,75	-	-	-	0,75	-	47	
Черкаська	3	-	-	2	-	1	0,24	-	-	0,18	-	0,06	50	
Волинська	2	-	-	1	-	1	0,41	-	-	0,23	-	0,18	49	
Донецька	9	-	-	7	2	-	1,01	-	-	0,68	0,36	-	39	
Закарпатська	1	-	-	-	-	1	0,11	-	-	-	-	0,11	64	
Одеська	1	-	5	1	-	-	0,07	-	0,05	0,07	-	-	44	
Сумська	6	-	-	-	1	-	0,13	-	-	-	0,08	-	24	
Херсонська	31	-	-	6	22	3	4,71	-	-	0,61	3,56	0,54	45	
Чернігівська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Луганська	5	-	-	-	-	5	1,26	-	-	-	-	1,26	51	
Запорізька	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Івано-Франківська	1	-	-	1	-	-	0,09	-	-	0,09	-	-	48	
Львівська	1	-	-	1	-	-	0,02	-	-	0,02	-	-	39	
Полтавська	2	-	-	2	-	-	0,34	-	-	0,34	-	-	46	
Тернопільська	6	-	-	4	1	1	0,60	-	-	0,33	0,09	0,18	48	
Хмельницька	17	-	-	13	4	-	2,78	-	-	2,26	0,52	-	41	
Чернівецька	12	-	-	2	6	4	2,05	-	-	0,37	0,89	0,79	55	
АР Крим	4	-	-	2	1	1	0,85	-	-	0,33	0,28	0,21	50	
Всього	321	2	5	94	122	98	56,68	0,22	0,05	13,87	20,03	22,57	-	

Ми також узагальнили лісовпорядні матеріали із розподілу площ та запасів лісових культур бархата за групами віку по всіх областях України (табл. 3). Тут наведено дані, де бархат є переважаючою породою в насадженні. Так, найбільша площа лісових культур бархата, де він є переважаючою породою, зафіксована у Київській області. У три рази менші площі знаходяться у Вінницькій та Херсонській областях. В інших областях України площі лісових культур з перевагою бархата є незначними.

Цікаво, що переважаючими насадженнями за віковими групами є пристигаючі, дещо менше – стиглих та середньовікових лісових культур. Практично відсутні молодняки з перевагою бархата у складі деревостанів. Щодо загального запасу деревостанів із перевагою бархата, то необхідно відзначити відносно невисокий запас стовбурної деревини породи на 1 га. Так, ці показники для середньовікових, пристигаючих і стиглих насаджень становлять відповідно 148, 164 та 230 м³/га. У середньому по Україні 1 га лісових культур бархата накопичує запас стовбурної деревини об'ємом 177 м³/га.

Щорічна середня зміна запасу деревини бархата залежить від площі лісових культур породи та переважаючої вікової групи. Тому найбільш високий цей показник у Київській, Херсонській, Вінницькій та Житомирській областях. Характеризуючи середній вік насаджень з перевагою бархата, можна зробити висновок, що він є в основному подібним для всіх областей і становить у середньому – 45-55 років. Це ще одне підтвердження того, що в останні 10-20 років культури бархата створюють на незначних площах.

Із зазначеного вище можна зробити такі висновки та узагальнення.

Найбільш широке впровадження бархата в лісові культури України, в тому числі та у західних областях, припадає на 60-ті роки минулого століття. Частина цих насаджень збереглась і дотепер час. Незважаючи на відносно значні площі лісових культур цієї породи, в літературі слабо висвітлено і майже не узагальнено лісокультурний досвід зі створення і вирощування культур за участю цієї породи. Це і стало причиною втрати виробничниками інтересу до цієї породи.

Важливим завданням є вивчення і узагальнення аспектів росту та продуктивності існуючих культур бархата залежно від різних технологічних схем створення і вирощування штучних насаджень. Результати такого аналізу дадуть змогу рекомендувати до впровадження найбільш раціональні типи лісових культур за участю бархата амурського, уникнути помилок при створенні штучних насаджень цієї породи.

Література

1. Гордієнко Н.М., Бондар А.О., Гордієнко М.І. Интродуценти в дібровах Полісся та Лісостепу України. – К.: Урожай, 2001. – 448 с.
2. Гульмамедов Р.Г. Бархат амурский в Азербайджане// Лесн. хоз-во. – 1963, № 12. – С. 46-47.
3. Гурский В.В. Амурский бархат и его выращивание в лесах Украинской ССР. – М.: Гослесбумиздат, 1950. – 44 с.
4. Логтинов Б.И., Гордиенко М.И. Опыт выращивания культур бархата амурского. – М.: Лесн. пром-сть, 1976. – 152 с.

5. Лосицкий К.Б., Цымек А.А. Твердолиственные леса СССР. – М.: Гослесбумиздат, 1972. – 238 с.

6. Пинчук М.Г. Расширять насаждения бархата амурского и пробкового дуба// Лесн. хоз-во. – 1956, № 7. – С. 37-39.

7. Покровский Г.Д. Наставление по выращиванию бархата амурского в культурах. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1950. – 27 с.

8. Правдин Л.Ф. Проблемы повышения продуктивности лесов. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1960, т.3. – С. 152-160.

9. Старченко И.И. Культуры бархата амурского в степных условиях// Лесн. хоз-во. – 1956, № 3. – С. 42-44.

10. Юрків З.М. К вопросу об интродукции бархата амурского в лесные насаждения Западной Лесостепи Украины// Сб. науч. тр.: Селекция, генетические ресурсы и сохранение генофонда лесных древесных растений (Вавиловские чтения). – Гомель, 2003, вып. 59. – С. 310-314.

11. Ягниченко Н.М. Разведение бархата амурского в Украинской ССР// Науч. тр. Киев. лесохоз. ин-та, 1953, вып. 2. – С. 68-102.
