

УДК: 630.165.6

С. А. ЛОСЬ, Л. І. ТЕРЕЩЕНКО, Н. Ю. ВИСОЦЬКА, В. Г. ГРИГОРЬЄВА*
**ВІДБІР ОБ'ЄКТІВ ПОСТІЙНОЇ ЛІСОНАСІННОЇ БАЗИ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО
НА ПОЛТАВЩИНІ**

Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького

Наведено результати відбору нових об'єктів постійної лісонасінної бази (ПЛНБ) дуба звичайного в ДП «Полтавське ЛГ» Полтавського ОУЛМГ у 2008–2010 рр. З метою підвищення лісистості області і, відповідно, забезпечення лісокультурного виробництва насінням з покращеними властивостями відібрано генетичний резерват дуба звичайного площею 114,9 га, плюсове насадження площею 20,2 га, постійну лісонасінну ділянку площею 9,5 га, 30 плюсових дерев другої категорії. Насіння з відібраних об'єктів рекомендовано активно використовувати для створення родинних плантацій і лісових культур, а живці з плюсових дерев – для закладання на підприємствах лісового господарства області клонових лісонасінних плантацій дуба звичайного.

Ключові слова: відбір, постійна лісонасінна база, генетичний резерват, дуб звичайний, плюсове насадження, плюсове дерево.

Полтавщина належить до малолісних і лісодефіцитних областей України. Лісистість її території, разом із чагарниками і лісосмугами, на початок ХХІ століття становила 9,55 % (274,6 тис. га). Найбільш поширені типи лісу: свіжий дубово-сосновий суббір (25,1 %), свіжий сосновий бір (10,1 %), свіжа грабова діброва (5,4 %), свіжий дубово-сосновий сугруд (5,4 %) [7]. Діброви ростуть на опідзолених ґрунтах, які підстиляють лесоподібні суглинки. У лісовому фонді області близько 90 % площ займають молодняки та середньовікові насадження. Запаси деревини на землях лісового фонду в середньому становлять 143 м³/га. Ліси Полтавської області за призначенням і розміщенням виконують переважно екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші) функції і мають обмежене експлуатаційне значення.

З метою підвищення лісистості і, відповідно, забезпечення лісокультурного виробництва насінням з покращеними властивостями створюють постійну лісонасінну базу, яка б охоплювала весь спектр об'єктів – від генетичних резерватів до клонових лісонасінних плантацій різних рівнів. Принципи елітного насінництва, розроблені С. С. П'ятницьким у 60-ті роки минулого століття [6], знайшли практичну реалізацію у створенні постійної лісонасінної бази (ПЛНБ). Усього в Україні створено 1195,4 га лісонасінних плантацій лісових видів, зокрема 1007,6 га клонових насінних і 187,8 га родинних плантацій. З них 1014,4 га лісонасінних плантацій знаходяться на обліку державної лісонасінневої інспекції.

У Полтавській області в 70–80 роки минулого століття було відібрано 8 генетичних резерватів площею 800 га, 1 плюсове насадження площею 4,5 га і 34 плюсових дерева дуба звичайного (*Quercus robur* L.) на території чотирьох лісгосподарських підприємств. На жаль, лісонасінні плантації дуба звичайного в області не створювали. Ситуація ускладнилася ще й тим, що генетичний резерват дуба звичайного у ДП «Миргородське ЛГ» площею 113,3 га втратив свої функції, а його територія нині має інше підпорядкування. У ході виконання галузевої «Програми розвитку лісонасінневої справи на 2010–2015 роки» [2] у 2008–2010 рр. на Полтавщині було проведено відбір нових об'єктів ПЛНБ, результати якого подані в цій статті.

Мета роботи – аналіз результатів досліджень кращих деревостанів та дерев дуба звичайного в ДП «Полтавське ЛГ», проведених у процесі відбору нових об'єктів ПЛНБ у 2008–2010 рр.

Об'єкти і методика. Під час обстеження було закладено 5 тимчасових пробних площ (ПП) у різних кварталах лісового масиву, розташованого поблизу смт. Чутово у Іскрівському лісництві ДП «Полтавське ЛГ», який є залишком корінних лісів заплави річки Коломак на суміжній території Полтавської та Харківської областей. Деревина на ділянках, які було

* © С. А. Лось, Л. І. Терещенко, Н. Ю. Висоцька, В. Г. Григор'єва, 2013

обстежено, мають природне насінневе та порослеве походження. ТЛУ – свіжа діброва.

Обстеження ПП проведено за загальноприйнятими в таксації методиками [5] з додатковим визначенням якісних показників згідно з розробками лабораторії у попередні роки [3]. Для кожного дерева на ПП було визначено: діаметр стовбура, селекційну категорію, яка є модифікацією шкали Вересіна [1, 4], клас Крафта, стан дерева, наявність вад і пошкоджень, тип грубої кори, наявність репродукції. За допомогою GPS здійснено прив'язку до географічних координат і до квартальної мережі для кожного з об'єктів. Середню висоту насадження визначали за графіком висот, побудованим на основі виміру висот 15–20 дерев, відібраних пропорційно до розподілу за ступенями товщини. Основними критеріями при відборі ділянок у лісовому масиві, крім таксаційних показників, були стан, якість стовбурів та частка дерев насінневого походження. Як критерій якості стовбурів було використано показники сумарної частки дерев I і II селекційних категорій.

Результати і обговорення. Таксаційну характеристику досліджених деревостанів дуба звичайного наведено в табл. 1. Обстежені 5 ділянок мають дещо подібні таксаційні показники. Так, частка дуба у складі коливається від 7 до 8 одиниць. Серед супутніх порід переважають липа дрібнолиста і клен гостролистий. Клен польовий, осика, в'яз шорсткий, ясен звичайний, яблуня лісова і груша звичайна представлені поодинокими деревами.

Таблиця 1

Таксаційна характеристика деревостанів дуба звичайного, обстежених у Іскрівському лісництві ДП «Полтавське ЛГ» (за даними ПП 2008 р.)

№ ПП	Кв./виділ	Вік, років	Склад насадження	Повнота	Середні для цільової породи			Запас насадження, м ³ /га	Бонітет	Індекс стану, бал	Частка дерев I та II СК*, %	Частка сухих дерев, %	Частка дерев насінневого походження, %	Статус, що надано насадженню
					висота, м	діаметр, см	запас, м ³ /га							
1	25/1	118	8Дз1Лпд1 Клг+Клп+ Взш, од Клт, Ябл.	0,6	28,0	39,6	277	352	I	2,9	30,8	10,5	66,7	ПН**, ГР***
2	34/1	118	8Дз1Лпд1 Клг+Клп, од. Взш, Клт, Ябл.	0,8	24,3	38,9	238	318	III	2,9	17,6	2,3	50,0	ГР
3	54/2	94	7Дз2Лпд1 Клг+Клп+ Ос, од. Взш, Грш.	0,5	26,5	39,6	211	297	II	3,0	16,7	2,9	66,7	не надано
4	62/1	128	7Дз2Лпд1 Клг+Клп, од.Взш, Яз, Ябл	0,6	23,5	39,0	170	252	III	2,9	15,6	0,0	45,0	не надано
5	85/2	130	8Дз1Лпд1 Клг+Клп+ Взш, од. Грш	0,6	27,6	49,6	268	332	II	3,0	16,1	1,8	57,0	ПЛНД****

*СК – селекційна категорія; **ПН – плюсове насадження; ***ГР – генетичний резерват; ****ПЛНД – постійна лісонасінна ділянка.

Вік обстежених деревостанів – від 94 до 130 років. Середня висота дуба звичайного – від 24,3 до 28,0 м. Різниця середніх діаметрів (від 38,9 до 49,6 см) обумовлена доволі значною різницею у віці. Різна повнота (від 0,5 до 0,8) обумовлює відмінності у запасі – від 170 до 277 м³/га.

На основі аналізу кількісних та якісних показників деревостанів відібрано генетичний резерват (кв.24, вид. 1; кв. 25, вид. 1; кв.34, вид. 1, 2, 3; кв.35, вид.1) площею 114,9 га,

плюсове насадження (кв. 25, вид. 1) площею 20,2 га і постійну лісонасінну ділянку (кв. 85, вид. 2) площею 9,5 га.

Деревостан, в якому відібрано генетичний резерват, складається з одного ярусу і представлений переважно дубом звичайним (див. табл. 1). Вік насадження на час обстеження – 118 років. Частка дуба у складі становить 74 та 78 % за даними ПП 1 та 2 відповідно. У насадженні переважають нормальні дерева (47,4 та 56,5 % відповідно). Частка дерев I і II селекційних категорій становить 17,6 та 30,8 %. Індекс стану – 2,9 балу, при цьому дерев доброго і відмінного стану на 1 і 2 ПП – 20,7 та 32,6 % відповідно (рис. 1). Плодоношення було відзначено у більшості дерев.

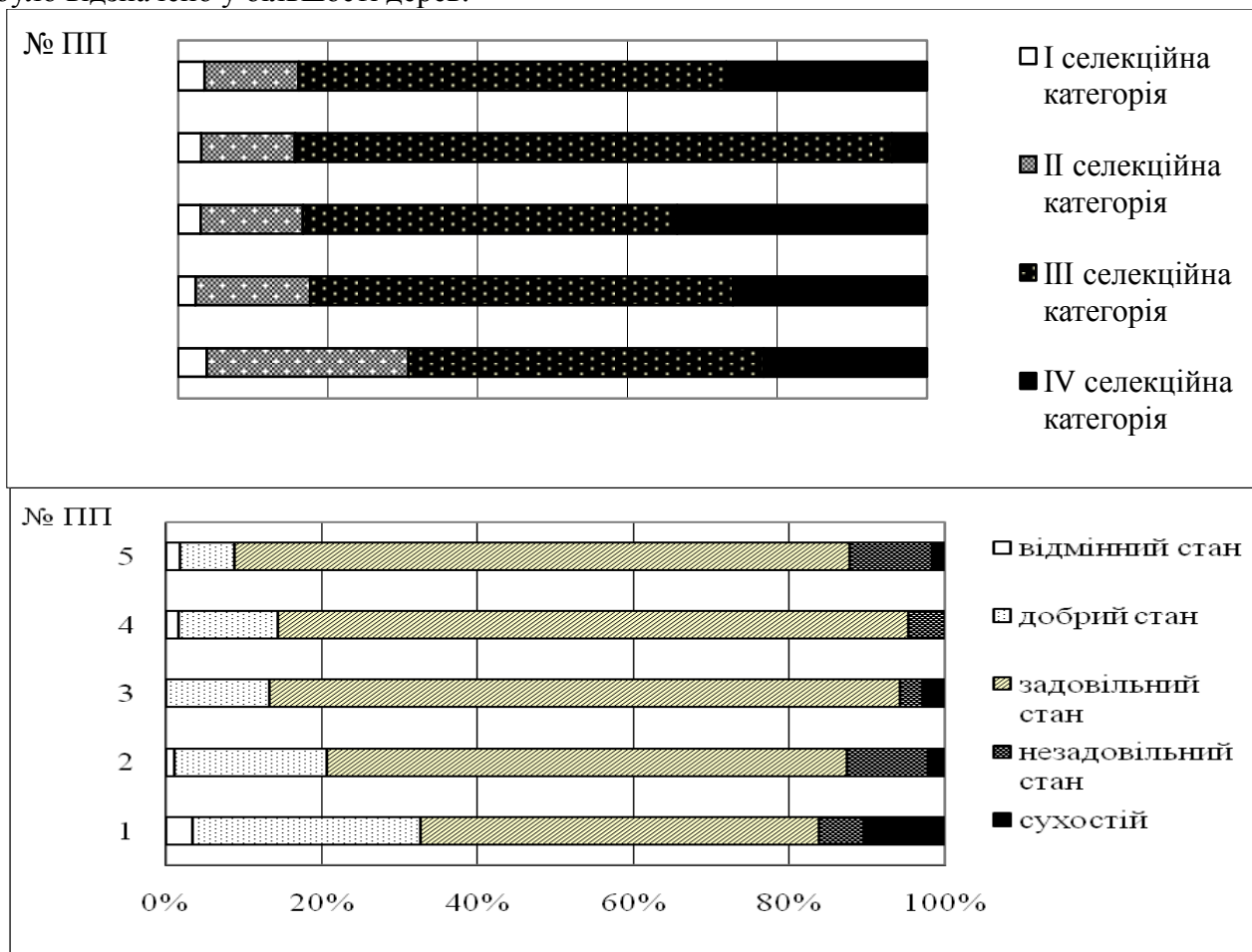


Рис. 1 – Розподіл дерев на ПП за селекційними категоріями та станом

Плюсове насадження дуба звичайного відібране на території генетичного резервату (кв. 25, вид. 1). Деревостан вирізняється найкращою продуктивністю та якістю стовбурів (див. табл. 1, ПП 1). Насадження росте за I бонітетом, майже третина дерев (30,8 %) – дерева I і II селекційних категорій. Проте наявність відносно високої частки сухих дерев (10,5 %) потребує проведення певних лісгосподарських заходів. Оскільки плодоношення було відмічено у більшості дерев, найбільш реальним заходом на сьогодні є заготівля жолудів у врожайний рік та створення з них ділянок лісових культур, у тому числі випробних.

Деревостан у кв. 85, вид. 2 як найкраще старовікове насадження дуба у лісовому масиві (вік на час обстеження – 130 років) попередньо розглядився як кандидат до плюсових насаджень. Але за результатами обстеження виявилось, що критеріям плюсового насадження він не відповідає, тому йому було надано статус ПЛНД. Характеризуючи деревостан, слід зазначити, що він складається з одного ярусу і представлений переважно дубом звичайним (81 % від загального запасу).

На ділянці трапляються дерева дуба як порослевого, так і насінневого походження (ПП 5, див. табл. 1). Насадження росте за II бонітетом, проте практично не поступається

плюсовому насадженню за запасом завдяки високим показникам діаметрів. Тут переважають дерева III селекційної категорії (57,1 %). Дерев I і II селекційних категорій – 16,1 %, за цим показником насадження відповідає вимогам до плюсових. Індекс стану – 3,0 балу, частка дерев доброго і відмінного стану – 8 % (див. рис. 1). Сухих дерев мало (1,8 %), переважають дерева задовільного стану, що свідчить про необхідність якнайповнішого використання насадження за призначенням. Плодоношення відмічено у більшості дерев.

Під час виконання програми розвитку лісонасінної справи [2], у 2010 р. було проведено відбір плюсових дерев дуба звичайного на території нововідібраних ПН, ГР і ПЛНД (кв. 24, 25, 34, 35, 85 Іскрівського лісництва). Усього відібрано 30 дерев – кандидатів у плюсові (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика плюсових дерев, відібраних у Іскрівському л-ві ДП «Полтавське ЛГ»

Номер дерева (Держ-реєстр)	Висота дерева, м	Діаметр стовбура, см	Перевищення висоти дерева над середнім по насадженню, м	Перевищення діаметра над середнім по насадженню, см	Висота безсучкової частини, %	Діаметр крони, м	Стан, бали	Категорія дерева
<i>кв. 25, вид. 1</i>								
37	32,5	58,9	16,1	48,7	49,2	10	2	1
38	33	54,7	17,9	38,3	25,8	9,5	2	2
39	28,5	61,1	1,8	54,3	43,9	10,5	2	2
40	31	55,1	10,7	39,1	32,3	9	2	2
41	34	53,8	21,4	35,8	35,3	10	2	2
42	35	51,6	25,0	30,2	22,9	9,5	2	2
<i>кв. 35, вид. 1</i>								
43	31,5	49,3	12,5	24,6	65,1	8	2	2
44	29	50,3	3,6	27,0	77,6	9	2	2
45	35	70,0	25,0	76,8	182,9	12	2	2
46	28,5	57,9	1,8	46,3	135,4	9	1	1
47	31	75,1	10,7	89,7	241,1	12,5	2	1
48	28,5	48,7	1,8	23,0	67,2	9	2	2
49	32	67,5	14,3	70,4	183,4	10	2	2
50	29	45,5	3,6	14,9	42,9	8,5	2	2
51	31,5	49,7	12,5	25,4	67,2	9,8	2	2
52	31	49,0	10,7	23,8	63,9	9	2	2
53	32	53,5	14,3	35,0	91,3	10	2	2
<i>кв. 85, вид. 2</i>								
54	30	56,3	7,1	13,6	16,7	10,5	2	2
55	31,5	74,2	12,5	49,5	36,5	12	2	1,5
56	29,5	54,7	5,4	10,4	45,8	10	2	1,5
57	32	62,4	14,3	25,8	48,4	11	2	1,5
58	32,5	52,5	16,1	5,9	43,1	9	2	2
59	32,5	59,8	16,1	20,6	36,9	9	2	2
60	32	56,7	14,3	14,2	50,0	9,5	2	2
61	31,5	66,5	12,5	34,1	50,8	10	2	2
62	35,5	80,5	26,8	62,4	36,6	15	2	1,5
63	31,5	61,4	12,5	23,9	41,3	10	2	2
64	35	56,7	25,0	14,2	22,9	10	2	1,5
65	29	49,3	3,6	-0,5	29,3	9,5	2	2
66	32	52,2	14,3	5,2	26,6	10	2	2

Усі вони окрім високих таксаційних та якісних показників відзначалися наявністю плодоношення різної інтенсивності.

У плюсовому насадженні і генетичному резерваті було відібрано 17 дерев – кандидатів у плюсові. Усі дерева відзначаються добрим станом і високими ростовими показниками, прямими стовбурами, але, через незначні вади останніх, більшість з них віднесено до другої селекційної категорії. Їхня висота становить від 28,5 до 32,5 м (див. табл. 2) і перевищує

середню висоту насадження на 1,8–25,0 %. Діаметр відібраних дерев становить від 45,5 до 70,0 см, перевищення – 23,0–70,4 %.

На території постійної лісонасінної ділянки у кв. 85 відібрано 13 дерев дуба звичайного. Висота відібраних дерев коливається у межах від 29,0 до 32,5 м (перевищення середньої висоти насадження становить від 5,4 до 26,8 %). Діаметр відібраних дерев становить від 49,3 до 80,5 см (перевищення над середнім діаметром насадження – -0,5–62,4 %). Усі дерева через незначні вади віднесено до другої селекційної категорії.

На всі об'єкти, відібрані на території Іскрівського лісництва ДП «Полтавське ЛГ», оформлено відповідну документацію – акти і паспорти. Нині ці об'єкти занесено до Державного реєстру, вони знаходяться під охороною лісгосподарського підприємства. Планується заготівля жолудів з відібраних об'єктів для створення родинної лісонасінної плантації та випробних культур.

Висновки.

1. Генетичний резерват дуба звичайного, відібраний у кв. 24, вид. 1; кв. 25, вид. 1; кв. 34, вид. 1, 2, 3; кв. 35, вид. 1 Іскрівського лісництва ДП «Полтавське ЛГ», площею 114,9 га розташований у типових для дібров Полтавщини умовах. Дуб звичайний має природне походження, відзначається задовільним станом і доброю якістю стовбурів.

2. Плюсове насадження дуба звичайного, відібране у кв. 25, вид. 1 Іскрівського лісництва ДП «Полтавське ЛГ», площею 20,2 га вирізняється високою якістю стовбурів, росте за I бонітетом, загальний запас на ділянці – 352 м³/га, у тому числі дуба – 277 м³/га. Плодоношення наявне у більшості дерев.

3. Постійна лісонасінна ділянка, відібрана у кв. 85, вид. 2 Іскрівського лісництва ДП «Полтавське ЛГ» на площі 9,5 га, визначається доволі високими таксаційними показниками дуба, відносно високою часткою дерев I і II селекційних категорій. Плодоношення відмічено у більшості дерев на ПП.

4. Усі 30 відібраних плюсових дерев мають добрий стан і високі ростові показники, прямі стовбури, але через незначні вади більшість з них віднесено до другої категорії. Перевищення над середніми показниками насаджень за висотою становить від 1,8 до 26,8 %, за діаметром – від 0,5 до 70,4 %. Відібрані дерева характеризуються наявністю плодоношення.

5. Стан плюсового насадження та деяких інших ділянок не є стабільним, що викликає певне занепокоєння. Потрібні зусилля для збереження цінного генофонду. Планується заготівля жолудів з відібраних насаджень і дерев для створення родинної лісонасінної плантації та випробних культур.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вересин М. М. Справочник по лесному селекционному семеноводству / М. М. Вересин, Ю. П. Ефимов, Ю. А. Арефьев. – М. : Агропромиздат, 1985. – 245 с.
2. Галузева програма розвитку лісонасінневої справи на 2010–2015 роки. – Київ: Держкомлісгосп, 2010. – 35с.
3. Методичні підходи до оцінки об'єктів збереження генофонду листяних деревних порід *in situ* та їх сучасний стан у Лівобережному лісостепу України / [Р. Т. Волосянчук, С. А. Лось, Л. О. Торосова та ін.] // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2003. – Вип. 104. – С. 50–57.
4. Молотков П. І. Насінництво лісових порід / П. І. Молотков, І. М. Патлай, Н. І. Давидова. – К. : Урожай, 1989. – 230 с.
5. Пробные площади лесоустроительные : ГОСТ 16128-70. – М. : Изд-во стандартов, 1971. – 24 с.
6. Пятницький С. С. Состояние и перспективы селекции и семеноводства лесных пород на Украине / С. С. Пятницький // Селекция, интродукция и семеноводство древесных пород. – К., 1964. – С. 3–18.
7. Чайка В. Я. Зелені шати Полтавщини / В. Я. Чайка. – Полтава: Криниця, 1994. – 132 с.

Los S. A., Tererschenko L. I., Vysotska N. Yu., Grygoryeva V. G.

SELECTION OF PERMANENT FOREST SEED BASE OF *QUERCUS ROBUR* L. IN POLTAVA REGION

Ukrainian Research Institute of forestry & forest melioration named after G. M. Vysotsky

The article presents the results of selection of new objects of *Quercus robur* L. permanent forest seed base (PFSB) in Poltava forest enterprises of Poltava region in 2008–2010. The oak genetic reserve of area 114.9 ha, plus stand of area 20.2 ha, permanent seed stand of area 9.5 ha, and 30 plus trees of the second category were selected in order to increase forest cover area and supplying the silvicultural production with seeds having improved properties. The seeds from selected objects are recommended to use for seeds collecting for seedling seed orchards and forest plantations establishment. The scions collecting from the objects are recommended for oak clonal seed orchards establishment in forest enterprises of the region.

Key words: selection, permanent forest seed base, gene reserve, *Quercus robur* L., plus stand, plus tree.

Лось С. А., Терещенко Л. И., Высоцкая Н. Ю., Григорьева В. Г.

ОТБОР ОБЪЕКТОВ ПЛСБ ДУБА ОБЫКНОВЕННОГО НА ПОЛТАВЩИНЕ

Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г. Н. Высоцкого

В статье представлены результаты отбора новых объектов постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ) дуба обыкновенного в ГП «Полтавское ЛХ» Полтавского ОУЛОХ в 2008–2010 гг. С целью повышения лесистости области и обеспечения лесокультурного производства семенами с улучшенными свойствами отобраны генетический резерват дуба обыкновенного площадью 114,9 га, плюсовое насаждение дуба обыкновенного площадью 20,2 га, постоянный лесосеменной участок площадью 9,5 га, 30 плюсовых деревьев второй категории. Отобранные объекты рекомендуется использовать для заготовки: семян – с целью создания семейственных плантаций и лесных культур, черенков плюсовых деревьев – для создания клоновых семенных плантаций на предприятиях лесного хозяйства области.

Key words: отбор, постоянная лесосеменная база, генетический резерват, дуб обыкновенный, плюсовое насаждение, плюсовое дерево.

E-mail: svitlana_los@ukr.net

Одержано редколегією 4.09.2013 р.