

УДК 630*228.81:630*232.31

А.А. Овсей, зам. директора – нач. науч.-исслед. отдела;
А.А. Домасевич, ст. науч. сотр., канд. с.-х. наук
(РЛССЦ, Минская обл., Минский р-н, Р-1, 17-й км., 3, д. Волковичи);
В.В. Кравчук, научн. сотр.; Д.И. Бернацкий
(ГПУ «НП «Беловежская пуца», Брестская область,
Каменецкий район, аг. Каменюки)

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И СОЗДАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПОСТОЯННОЙ ЛЕСОСЕМЕННОЙ БАЗЫ ПИХТЫ БЕЛОЙ НА ОСНОВЕ АВТОХТОННОЙ ПОПУЛЯЦИИ В ГПУ «НП «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЦА»

Наибольшую селекционно-генетическую ценность представляет автохтонная популяция пихты белой (*Abies alba Mill.*), которая произрастает в урочище «Тисовик» квартале 562 Никорского лесничества в ГПУ «НП «Беловежская пуца». Это единственное известное место естественного произрастания пихты белой в Республике Беларусь. Ранее эта изолированная равнинная популяция была окружена непроходимым болотным массивом «Дикий Никор», игравшим защитную, терморегулирующую роль и поддерживающим в вегетационный период высокую влажность. В 50 годах прошлого столетия земли окружающие урочище «Тисовик» были переданы в сельскохозяйственное использование и осушены. В настоящее время урочище ограждено с целью сохранения подроста пихты белой от повреждения дикими копытными [1].

В целях формирования постоянной лесосеменной базы пихты белой в ГПУ «НП «Беловежская пуца» согласно инструкции о порядке создания (формирования), выявления и эксплуатации объектов постоянной лесосеменной базы на участках лесного фонда в зависимости от потребности в семенах и посадочном материале лесных растений для лесовосстановления и лесоразведения утвержденной постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 19.12.2016 №73, в урочище «Тисовик» были отобраны 23 кандидата в плюсовые деревья пихты белой (таблица 1).

Лесосеменное сырье пихты белой заготавливалось отдельно с каждого учетного дерева № 2, 6, 10, 15, 21, 22 в урочище «Тисовик». После сбора шишки расстилось слоем не более 10 см в хорошо проветриваемом помещении и регулярно (3-4 раза в неделю) перемешивались. Сушка проводилась в течении 3 месяцев, после чего проводилось извлечение семян (таблица 2). Определение посевных качеств семян проводилось согласно ГОСТ 13056.7 – 93 [2].

**Таблица 1 – Кандидаты в плюсовые деревья пихты белой, отобранные в автохтонной популяции
ГПУ «НП «Беловежская пуща» (кв. 562 Никорское лесничество)**

№ кандидата в плюсовые (учетного) дерева	Высота, м	Диаметр, см	Возраст, лет	Диаметр проекции кроны, м	Протяженность кроны, м	Характеристика коры ствола
1 (1)	37,4	101	>113	13,1	28,6	трещиноватая
2 (2)	39,4	97	174	15,2	29,1	трещиноватая
3 (4)	33,3	78	156	11,9	26,1	гладкая
4 (5)	39,1	105	>130	14,7	25,7	трещиноватая
5 (6)	37,6	109	>155	11,9	28,1	узко-трещиноватая
6 (7)	32,3	96	175	12,0	21,9	трещиноватая
7 (8)	38,1	89	143	15,4	32,2	узко-трещиноватая
8 (9)	33,3	66	165	12,3	22,1	узко-трещиноватая
9 (10)	32,7	76	173	11,7	22,9	узко-трещиноватая
10 (11)	40,3	106	>140	15,9	24,9	узко-трещиноватая
11 (12)	32,5	91	>165	11,8	25,0	трещиноватая
12 (13)	35,8	109	>152	14,6	24,4	трещиноватая
13 (14)	32,7	81	>88	9,4	21,4	чешуйчатая
14 (15)	33,6	83	154	12,0	22,0	узко-трещиноватая
15 (16)	32,9	85	>106	12,6	18,6	узко-трещиноватая
16 (17)	39,5	107	154	15,7	28,7	трещиноватая
17 (18)	30,9	99	>146	12,6	17,2	трещиноватая
18 (21)	32,7	75	137	11,6	25,9	узко-трещиноватая
19 (22)	34,4	102	–	12,5	25,2	трещиноватая
20 (24)	34,9	90	>130	12,7	22,7	узко-трещиноватая
21 (25)	29,9	67	160	11,8	18,5	гладкая
22 (26)	37,5	96	169	13,2	16,9	трещиноватая
23 (27)	35,9	62	142	10,2	30,5	чешуйчатая

**Таблица 2 – Показатели качества семян пихты белой в урочище «Тисовик»
(кв. 562 Никорское лесничество)**

№ учетного дерева	Статистический показатель	Среднее количество семян в шишке, шт.			Средняя масса семян в шишке, г			Масса 1000 шт. семян	Жизнеспособность, %
		полнозернистых	пустых	поврежденных вредителями	полнозернистых	пустых	поврежденных вредителями		
2	$M \pm m_M$	253,9±7,82	43,7±2,42	10,5±1,29	11,95±0,49	0,42±0,04	0,28±0,04	47,08	14,1
	<i>min</i>	192,0	28,0	2,0	7,51	0,16	0,05		
	<i>max</i>	321,0	74,0	26,0	17,37	0,80	0,84		
6	$M \pm m_M$	270,4±7,12	64,4±2,91	8,0±0,86	14,24±0,54	0,43±0,02	0,28±0,03	52,65	13,6
	<i>min</i>	167,0	45,0	6,0	9,38	0,23	0,18		
	<i>max</i>	332,0	93,0	12,0	20,05	0,64	0,37		
10	$M \pm m_M$	298,2±0,62	45,2±2,08	4,2±0,49	20,60±0,62	0,27±0,02	0,15±0,03	69,08	31,6
	<i>min</i>	12,49	24,0	1,0	12,49	0,10	0,03		
	<i>max</i>	24,85	64,0	6,0	24,85	0,52	0,33		
15	$M \pm m_M$	273,5±5,14	49,7±1,68	11,5±0,50	17,60±0,52	0,29±0,02	0,23±0,10	64,33	7,4
	<i>min</i>	231,0	26,0	11,0	13,15	0,12	0,13		
	<i>max</i>	344,0	63,0	12,0	23,50	0,65	0,33		
21	$M \pm m_M$	284,8±6,44	45,8±1,64	8,0	17,81±0,61	0,32±0,02	0,13	62,54	25,0
	<i>min</i>	207,0	33,0	–	10,06	0,14	–		
	<i>max</i>	331,0	75,0	–	21,69	0,58	–		
22	$M \pm m_M$	284,1±9,09	47,3±2,74	8,9±1,21	13,36±0,63	0,30±0,02	0,22±0,03	47,03	20,4
	<i>min</i>	216,0	28,0	1,0	8,01	0,11	0,03		
	<i>max</i>	353,0	71,0	16,0	17,14	0,46	0,41		

Примечание. M – среднееарифметическая величина; m – ошибка среднееарифметической величины; *min* – минимальное значение величины; *max* – максимальное значение величины.

Возраст кандидатов в плюсовые деревья 88–175 лет. Диаметр деревьев составляет от 62 см до 109 см, высота от 29,9 м до 40,3 м. Диаметр проекции кроны изменяется в пределах 9,4–15,9 м. Форма кроны у кандидатов в плюсовые деревья пихты белой: овально-цилиндрическая симметричная – №1, 3–5, 7, 9–14, 17, 18, 20–22, овально-цилиндрическая не симметричная – №2, 6, 8, 15, 16, 19, 23. Густота охвоения у кандидатов в плюсовые деревья: густая – №1, 4, 10–13, 22, средняя – №2, 3, 5–9, 14–21, 23. Протяженность кроны находится в пределах 16,9–32,2 м. У деревьев пихты белой ствол покрыт корой трещиноватой, узко-трещиноватой, чешуйчатой и гладкой.

Время цветения пихты белой – апрель-май. Шишки длиной 100–160 мм, шириной 30–50 мм, коричневатого цвета, сверху слегка сдавленные, расположены на ветвях вертикально. Семена длиной 7–10 мм, неравномерно трехгранные. Урожайные годы, как правило, повторяются через 2–3 года. Семеношение начинается с 30 лет, в насаждениях – с 50–70. Шишки созревают в сентябре-октябре. При созревании шишка рассыпается на кроющие чешуи и семена, которые разносятся ветром.

В среднем количество семян в шишках среди учетных деревьев пихты белой составляет: №2 – 308,1 шт., №6 – 342,8 шт., №10 – 347,6 шт., №15 – 334,7 шт., №21 – 338,6 шт., №21 – 347,6 шт. Причем от общего количества семян приходится на: полнозернистые – 78,9–85,8%, пустые – 13,0–18,8%, поврежденные вредителями – 1,2–3,4%.

Повреждаются в основном семена пихты белой такими вредителями как еловый короткохвостый семяед (*Megastigmus strobilobius* Ratz.) и пихтовая галица-семяед (*Rosseliella piceae* Seit.) [1].

Масса 1000 штук семян по учетным деревьям изменяется от 47,03 г до 69,08 г. Жизнеспособность семян пихты белой составила 7,4–31,6%. Небольшое количество деревьев пихты в популяции объясняет наличие пустых и высокий процент нежизнеспособных семян.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаренко Г.Г. Анализ популяционно-генетических ресурсов (на примере пихты белой в Беларуси) : учебно-методическое пособие / ред. Л.В. Хотылева ; Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф.Скорины, 2002. – 114 с.

2. ГОСТ 13056.7-93. Семена деревьев и кустарников. Методы определения жизнеспособности. Взамен ГОСТ 13056.7-68; введ. с 01.07.87 по 01.07.92. М.: Изд-во стандартов, 1995. 39 с.