

2. Берко Й., Грицина М. Поздовжня симетрія монокарпічних пагонів видів роду *Verbascum* L. та її систематичне значення// Праці наук. т-ва ім. Шевченка. – Львів, 1999, т.3. – С. 32-38.
 3. Борисова И.В., Попова Т.А. Разнообразие функционально-зональной структуры побегов многолетних трав// Ботан. журн. – 1990. – 75, № 10. – С. 1420-1425.
 4. Козій Б.І., Берко Й.М. Методика позонального моделювання будови монокарпічного пагона трав'яних багаторічників// Укр. ботан. журн. – 1989. – 46, № 2. – С. 93-97.
 5. Марков М.В. Популяционная биология розеточных и полурозеточных малолетних растений. – Казань: Казанский ун-т, 1990. – 187 с.
 6. Ростовцева З.П. Цитологическая характеристика верхушечной меристемы у связи с органогенезом. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. – 41 с.
 7. Серебрякова Т.И. Морфогенез побегов и эволюция жизненных форм злаков. – М.: Наука, 1971. – 359 с.
 8. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений. – М.: Советская наука, 1952. – 391 с.
-

УДК 630*181.28

*Доц. О.П. Божок, канд. с.-г. наук;
асист. В.О. Божок, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ*

ПРО СТАН ЛІСОНАСІННЄВОЇ БАЗИ КАРІЇ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Наведено характеристики ділянок групового зростання найбільш поширених видів карії, їх плодоношення та можливостей використання насіння.

Doc. O.P. Bozhok; assist. V.O. Bozhok – USUFWT

About situations of seed base brown on territory of Ukraine

It is Brought features of places group growing most wide-spread types brown, their generation and possibility of use seed.

Історія інтродукції карії на території України становить понад 150 років. Якщо на початку XIX ст. окремі її види впроваджувались у виді поодиноких дерев тільки в парках та ботанічних садах, то вже на початку XX ст. карію стали використовувати для створення лісових культур. До цього етапу належать культури карії в Соболівському та Ситковецькому лісництвах Гайсинського держлісгоспу на Поділлі, Валя-Кузьминського лісництва Чернівецького держлісгоспу на Буковині [1, 2].

Новий етап інтродукції карії розпочався на початку 50-х років і пов'язаний з іменами В.І. Добровольського [3], П.Г. Кроткевича [4], О.Л. Липи [5], П.І. Молоткова [6] та інших вчених, що використовували насіння місцевого збору, або завозили з інших тодішніх республік. У цей період карія почала впроваджуватись у лісові культури на більших площах.

У результаті проведеної протягом 1998-2003 рр. інвентаризації ми виявили 35 місць зростання карії на території України. Якщо до цього додати дані Г.Є. Мисника [7], О.Л. Липи [5] та інших авторів щодо зростання карії на півдні та сході України, то можна сказати, що сьогодні карія є досить поширеною породою і сучасний етап її інтродукції пов'язаний з впровадженням окремих її видів у лісове господарство. Із 6 видів карії, що зростають в парках, ботанічних садах та лісових насадженнях України, найбільш поширеними є карія овальна (*Carya ovata* K. Koch) та серцеподібна (*Carya cordiformis* K. Koch). Біогрупове зростання цих видів у лісових насадженнях відзначено в

Ситковецькому, Соболівському та Гайсинському лісництвах, що на Поділлі, у Валя-Кузьминському лісництві на Буковині та Кам'янецькому і Березинківському лісництвах на Закарпатті. Кількісний та видовий склад дерев карії на ділянках цих лісництв наведено в табл. 1.

Табл. 1. Інвентаризаційна відомість видів карії, що зростають у лісових насадженнях України

Місцезнаходження ділянки	Площа, га	Т.л.у.	Вид карії	Вік, роки	К-сть дерев карії, шт.	Середні дані		Об'єм стовбура, м ³
		Тип лісу				Н, м	D, см	
Гайсинський ДЛГ, Соболівське л-во, кв. 60	0,2	Д ₂	К.с.	100	40	25	44	1,7
		ГД	К.о.		18	26	50	2,2
			К.г.		2	28	52	2,5
Гайсинський ДЛГ, Ситковецьке л-во, кв. 40	0,1	Д ₂	К.с.	100	16	26	48	2,1
		ГД	К.о.		5	27	52	2,7
Гайсинський ДЛГ, Гайсинське л-во, кв. 58	1,0	Д ₃	К.с.	40	484	16	18	0,2
		ГД	К.о.		86	15	16	0,2
Вінницький ДЛГ, Прибузьке л-во, кв. 27	6,3	Д ₂	К.с.	22	110	12	12	0,1
		ГД						
Чернівецький ДЛГ, Валя-Кузьминське л-во, кв. 16	1,0	Д ₃	К.о.	100	9	29	48	2,5
		ГБК	К.с.		1	34	66	5,5
Закарпатська ЛДС "Березинка"	0,1	Д ₃	К.с.	26	5	16	18	0,2
		ГБК	К.о.	15	10	12	12	0,1
Закарпатська ЛДС "Березинка"	0,1	Д ₃	К.с.	40	15	18	20	0,3
		ГБК	К.о.		8	17	16	0,2
Закарпатська ЛДС "Березинка"	0,1	Д ₃	К.п.	40	10	19	20	0,3
		ГБК						
Ужгородський ДЛГ, Кам'янецьке л-во, кв. 27	0,1	Д ₃₋₄	К.о.	40	17	16	24	0,3
		ГБК						

Примітка: К.с. – карія серцеподібна; К.о. – карія овальна; К.г. – карія гола; К.п. – карія пекан.

На ділянці Прибузького лісництва карія входить до складу насадження тільки у вигляді поодиноких дерев. Раніше вона відставала в рості від дуба та граба, а тому була частково вирубана при доглядових рубаннях. Залишені дерева зрівнялись за висотою з дубом і мають добре очищені стовбури. Поодинокі дерева почали плодоносити. Ділянка Валя-Кузьминського лісництва виділена у заказник. Це змішане насадження за участю дуба, ясена, бука, граба, клена та вільхи. Карія на ділянці займає тільки 15 % від складу. Інші ділянки створені як біогрупи чи куртини чистої карії.

Усі ці насадження вступили в стадію плодоношення, але якість і можливий кількісний збір насіння в них різний. Дерев на ділянках старшого віку щорічно плодоносять, але заготівля насіння не проводиться. На ділянках добре розвинений підріст та підлісок, у вікнах відмічений самосів карії, який згодом відмирає через значне притінення. Насіння на цих ділянках служить кормом для дрібних лісових гризунів у зимовий період. Насадження молодшого віку тільки вступили в стадію плодоношення. На таких ділянках добре помітний поділ дерев на протоандричні та протогенічні екземпляри. Проміжок ча-

су у цвітінні різних квіток на одному дереві в середньому може становити один тиждень. Протогенічні екземпляри карії майже вдвічі дають більше насіння і їм необхідно надавати перевагу при доглядових рубаннях на плантаціях. Спадковість того чи іншого типу дихогамії стосовно карії вивчена ще недостатньо і потребує врахування при створенні спеціальних лісонасінневих плантацій штучного походження.

Ми встановили [1, 8], що якість насіння карії залежить від плодоношення та довжини вегетаційного періоду. Незважаючи на високу морозостійкість карії, її насіння потребує для дозрівання значної суми додатних температур, які є найбільшими і сприятливими в південно-західних районах України. Тут кількість повнозернистого насіння сягає 95 %. Варто зазначити, що на величину плодів і насіння різних видів карії впливає індивідуальна мінливість дерев. Якщо порівняти плоди і насіння карії серцеподібної Мукачівської та Гайсинської популяцій, то коефіцієнт варіації у першій становить 34,5 %, а другій – 18,7 %. Деревя Мукачівської популяції вирощені з насіння, що було зібране П.І. Молотковим у дендропарках Північного Кавказу з багатьох дерев, тоді як культури Гайсинської популяції вирощені з насіння 90-річних дерев Соболівського лісництва, які продукують насіння з малою мінливістю за формою та масою. Така індивідуальна мінливість плодів та насіння з окремих дерев характерна і для інших видів карії. Іноді сама форма плодів може служити ознакою місця їх заготівлі. Горіхи карії овальної Львівської популяції мають серцеподібну форму, насіння того ж виду з м. Сторожинця округле, з Кам'янецького лісництва – видовжене і з чіткіше вираженими бічними ребрами.

Якщо про інші ділянки зростання карії можна дізнатись із спеціальної літератури, то ділянку в кв. 27 Кам'янецького лісництва Ужгородського ДЛГ вперше ми виявили в 2003 році і відомості про неї в літературі відсутні. Усі 17 дерев карії овальної розміщені на ділянці у вигляді лісонасінневого саду при повноті 0,5 і мають добре розвинену крону та добре плодоносять. Ділянка розміщена на березі струмка і колись була пасовищем. З трьох боків вона оточена горами, а з південно-східного напрямку відкрита і добре прогрівається. У зв'язку з відсутністю догляду, на ділянці добре розвинений підріст та підлісок з граба, клена, вільхи, карії, ліщини, крушини, бузини, а також трав'яний покрив з ожини, кропиви, осоки та інших рослин, що створює незручності при зборі насіння.

У 2003 році плодоношення окремих дерев на ділянці можна було оцінити від 2 до 4 балів за шкалою В.Г. Каппера. Якість опалого насіння карії овальної на ділянці становила на початку жовтня 60,3 %, а вже 19 жовтня – 80,5 %, а 25 жовтня – тільки 50,3 %. Це ще раз підтвердило наші висновки [1, 8], що повнозернистість насіння карії з перших днів опадання зростає, а потім знову зменшується. Якщо порівняти повнозернистість карії на ділянці лісу і двох окремих дерев біля контори лісництва, що ростуть на відкритому і добре освітленому місці, то дозрівання насіння і його максимальна повнозернистість наступає на цілий тиждень раніше, хоча відстань між ділянками близько 500 м. Отже, на визрівання та якість насіння карії впливають умови

освітлення та температурні чинники. Всього на ділянці заготовлено 15 кг високоякісного насіння карії овальної. Це тільки четверта частина всього урожаю за 2003 рік. Частина його вже в жовтні місяці була знищена білками та іншими гризунами, що любляють смачні і поживні горіхи карії.

Результати дослідження урожайності на інших ділянках у попередні роки засвідчили, що на території України карія регулярно плодоносить і дає високоякісне насіння, яке, на жаль, не заготовляється працівниками лісового господарства, за винятком Гайсинського лісництва, де розпочали заготівлю насіння карії гіркої. Насіння карії, яке ми зібрали в попередні роки передане для створення її культур у Хмельницькій, Львівській і Тернопільській областях. Співпраця з працівниками об'єднань "Вінницяліс", "Хмельницькліс", "Львівліс" та "Тернопільліс" дала змогу розробити технологію вирощування сіянців карії, яка може бути використана і на інших підприємствах України. Достатня лісонасіннева база та висока якість насіння створюють прекрасні передумови для впровадження карії в лісові культури лісостепової зони України.

Література

1. Божок В.О. Особливості плодоношення та підготовки насіння карії до висіву// Наук. вісник УкрДЛТУ: Зб. наук.-техн. праць. – Львів: УкрДЛТУ. – 2002, вип. 12.2. – С. 93-96.
2. Рябчук В.П., Божок В.О., Божок О.П., Золотий П.С. Біологія та впровадження карії в лісові культури України// Лісовий та мисливський журнал. – 2001, № 4-5. – С. 30.
3. Добровольский В.И. Наставление по разведению орехов из рода гикори в лесах Европейской части СССР. – М.: Гослесбумиздат, 1951. – 18 с.
4. Кроткевич П.Г. Культура орехоплодных. – М.: Гослесбумиздат, 1954. – 150 с.
5. Липа О.Л. Визначні сади та парки України та їх охорона. – К.: КДУ ім. Т.Г. Шевченка, 1960. – 176 с.
6. Молотков П.И. Древесные и кустарниковые породы дендрария Закарпатской ЛОС и Мукачевского лесокombината// Выращивание устойчивых лесных насаждений. – Ужгород, 1971. – С. 80-107.
7. Мисник Г.Е. Сроки и характер цветения деревьев и кустарников. – К.: Наук. думка, 1976. – 396 с.
8. Рябчук В.П., Божок В.О. Особенности плодоношения карии в условиях Украины// Лесной журнал. – 2001, № 5-6. – С. 188-191.

УДК 630*627.3

Аспір. Е.А. Кульчицька¹ – УкрДЛТУ

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

З метою виявлення перспектив реалізації лісогосподарськими об'єктами власних можливостей для розвитку рекреаційно-туристичного господарства у даній статті досліджені взаємозв'язки рекреаційно-туристичної діяльності з іншими видами діяльності лісогосподарських підприємств.

¹ Наук. керівник: доц. А.М. Вічевич – кафедра менеджменту ЗЕД, УкрДЛТУ