

УДК: 630*187

І.С. Нейко, кандидат сільськогосподарських наук
ДП Вінницька лісова науково-дослідна станція
О.Г. Василевський, кандидат сільськогосподарських наук
ДП Вінницька лісова науково-дослідна станція
Ю.М. Чоловський, кандидат сільськогосподарських наук
Вінницький національний аграрний університет

СТАН ГЕНЕТИЧНИХ РЕЗЕРВАТИВ ТА ПЛЮСОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВІННИЧЧИНИ

Досліджено генетичні резервати та плюсові насадження Вінницької області. Виявлено основні тенденції зміни їх стану та продуктивності а також запропоновано господарські заходи щодо покращення їх стану.

Ключові слова генетичні резервати, плюсові насадження, стан, продуктивність.

Вступ. Селекційні роботи на Вінницькій ЛНДС розпочаті у 60-их роках минулого століття. До 1986 року відібрано 123 плюсових дерева, з них - 109 дерев дуба звичайного, відведено та атестовано близько 530 га плюсових насаджень. загальна площа відібраних генетичних резерватів у 1983-1985 роках становила 1285,3 га. Більшість резерватів представляли свіжу грабову діброву, 3 – свіжу грабову діброву із дубом скельним, та 1 - вологу грабову діброву. У 2003 році Вінницькою ЛНДС розпочаті роботи із інвентаризації постійної лісонасінної бази (ПЛНБ). Протягом 2003-2010 р.р обстежені генетичні резервати, плюсові насадження та плюсові дерева у межах Вінницької області.

Мета роботи – дослідити динаміку стан генетичних резерватів та плюсових насаджень а також виявити причини та фактори їх пошкодження.

Об'єкти та методика досліджень. Об'єкти досліджень: генетичні резервати, плюсові насадження та плюсові дерева розташовані у межах Вінницької області. Стан генетичних резерватів та плюсових насаджень досліджувався на закладених пробних площах (ПП) (ОСТ 56-69-83). В основі проведених досліджень використано методику, розроблену лабораторією селекції УкрНДІЛГА (2003) [5]. Додатково застосовані показники міжнародної методики моніторингу ICP-Forests (висота крони; дефоліація та дехромація (відмічалася у дерев при перевищенні 25%) [7]. При проведенні польових досліджень визначалися також: ступінь пошкодження крон дерев льодоламом, селекційна категорія дерева до пошкодження його льодоламом та після пошкодження (що враховує зниження селекційної категорії внаслідок утворення водяних пагонів), місце формування водяних пагонів (крона, стовбур).

Результати досліджень. Основними показниками сучасного стану генетичних резерватів та плюсових насаджень є їх продуктивність та частка основної лісотвірної породи у складі насаджень. Таксаційні показники обстежених селекційних об'єктів ПЛНБ представлені у таблиці 1.

За даними таблиці у більшості насаджень даних резерватів участь дуба становить менше 2-3 одиниць. У склад деяких резерватів входять лісові культури 60-70 – річного віку із низькою участю дуба ускладі (ДП “Тульчинське ЛГ”, Брацлавське лісництво, ур. “Марксова дубина” кв35-40). Найбільш високопродуктивними є плюсові насадження та генетичні резервати ДП “Вінницьке ЛГ”, Прибужське лісництво (ПП №22), ДП “Жмеринське ЛГ”, Жмеринське лісництво (ПП №20), ДП “Іллінецьке ЛГ”, Немирівське лісництво (ПП №17), ДП “Тульчинське ЛГ”, Брацлавське лісництво (ПП №13).

Таблиця 1

Таксаційні показники плюсових насаджень та генетичних резерватів

ПП №	Склад насадження	А, років	Д, см	Н, м	Бон	Повнота	Тип лру	М, м.куб
ДП “Чечельницьке ЛГ”, Бритавське, Червоно-Греблянське лісництва								
1	5Д2Дск3Г+Кг	120	50,1	28,0	II	0,78	D ₂	419
2	5Д2Дск2Яс1Г+Бка	120	42,6	26,5	II	0,78	D ₂	430
3	7Д1Дск2Г+Яс	120	43,5	26,5	II	0,90	D ₂	499
4	4Д1Дск2Г2Яс1Кп	120	50,9	26,5	II	0,67	D ₂	324
ДП “Ободівське ЛМГ”, Цибулівське лісництво								
5	3Д1Дск2Яс2Лп2Г	120	47,5	26,5	II	0,75	D ₂	365
6	3Д3Лп2Яс2Г+Дск	120	43,2	27,5	II	0,75	D ₂	389
ДП “Бершадське ЛГ”, Сумівське лісництво								
7	6Д2Яс1Г1Лп	130	57,8	30,5	I	0,82	D ₂	538
ДП “Крижопільське ЛГ”, Заболотнянське, Рудницьке лісництва								
8	2Д3Дск2Г1Кг1Яс1Лп	110	48,1	27,0	II	0,66	D ₂	448
9	4Д1Дск3Яс1Г1Лп	110	43	26,0	II	0,66	D ₂	323
10	4Дск2Д3Г1Яс	105	47,3	27,0	II	0,86	D ₂	429
11	1Д1Дск4Яс4Г	110	46,1	27,5	II	0,64	D ₂	305
ДП “Тульчинське ЛГ”, Брацлавське, Шпиківське лісництва								
12	8Д2Г+Лп	100	45,8	26,5	I	0,93	D ₂	484
13	9Д1Г+Дск	65	28,7	26,5	I ^a	0,96	D ₂	434
14	8Д2Г+Бка	110	37,0	27,0	II	0,74	D ₂	394
15	2Д3Яс4Г1Лп	110	44,6	28,5	I	0,52	D ₂	270
ДП “Могилів-Подільське ЛГ”, Моєвське лісництво								
16	8Д1Г1Чш	85	35,4	23,0	II	0,96	D ₂	385
ДП “Іллінецьке ЛГ”, Немирівське лісництво								
17	9Д1Г+Кг+Лп	110	47,3	29,5	I	0,83	D ₂	519
ДП “Хмільницьке ЛГ”, Літинське лісництво								
18	5Д3Г1Лп1Кяв	105	53,2	28,0	I	0,43	D ₂	236
19	3Д7Лп+Кг	105	46,3	28,5	I ^a	0,79	D ₂	488
ДП “Жмеринське ЛГ”, Жмеринське лісництво								
20	8Д2Г+Лп	130	44	2	II	0,72	D ₂	404
ДП “Вінницьке ЛГ”, Якушинецьке лісництво								
21	7Яс2Г1Лп+Д	95	41,7	28,5	I	0,71	D ₂	341
ДП “Вінницьке ЛГ”, Прибужзьке, Вороновицьке лісництва								
22	9Д1Г+Бст	110	43	28,5	I	0,83	D ₂	508
23	3Д3Г2Лп2Яс	105	56	29,0	I	0,54	D ₂	288
24	4Д3Г1Яс1Кг1Лп	95	56	28,5	I	0,80	D ₂	409

Аналіз стану генетичних резерватів та плюсових насаджень показав що суттєвих змін у складі та продуктивності насаджень за останні 20 років не відбулося. Спостерігаються закономірні тенденції до зростання середньої висоти та діаметру насаджень. Зниження частки головної породи на 2 одиниці відмічено у ДП “Бершадське ЛГ”, Сумівське лісництво (ПП №7); ДП “Чечельницьке ЛГ”, Червоно – Греблянське лісництво (ПП №4), ДП “Могилів – Подільське ЛГ”, Моєвське лісництво (ПП №16), ДП “Хмільницьке ЛГ”, Літинське лісництво (ПП №19), ДП “Тульчинське ЛГ”, Брацлавське лісництво (ПП №14). Зниження повноти відмічено у ДП “Крижопільське ЛГ”, Рудницьке лісництво (ПП №11), ДП “Хмільницьке ЛГ”, Літинське лісництво (ПП №18).

Як відмічалось, у 2000 році більшість насаджень південної частини області були пошкоджені льодоламом. На даний час спостерігається інтенсивне відновлення крон пошкоджених дерев.

Пошкодження насаджень льодоламом коливається в межах від 72% на півдні до 12% на півночі області. Зниження селекційної категорії насаджень внаслідок пошкодження крон льодоламом не відбулося. Так, при максимальному пошкодженні у 72% селекційна категорія насаджень знизилася лише на 0,2 бали (ПП №2). Водяні пагони сформувалися в основному по кронах пошкоджених дерев. Інтенсивне наростання фітомаси у достатній кількості забезпечує деревні рослини пластичними речовинами для підтримання їх життєдіяльності. Дещо інша ситуація спостерігається із пошкодженням насаджень шкідниками. Древа, насаджень, які пошкоджувалися шкідниками характеризувалися високим ступенем дефоліації та слабким відтворенням крон. Категорія стану дерев, яка синтезує всі фактори пошкодження коливається у вузькому діапазоні значень 2,5-3,1. Причому значення категорії стану суттєво не змінюється від ступеня пошкодження насаджень льодоламом (табл.2).

Таблиця 2

Стан плюсових насаджень та генетичних резерватів

ПП №	Склад насаджень	Пошкодження, %	Селекційна категорія		Висота крони, %	Стан, бал
			після льодоламу	до льодоламу		
1	5Д2Дск3Г+Кг	59	2,5	2,3	39	2,5
2	5Д2Дск2Яс1Г+Бка	72	2,6	2,4	46	2,3
3	7Д1Дск2Г+Яс	67	2,5	2,4	36	3,2
4	4Д1Дск2Г2Яс1Кп	58	2,6	2,3	50	2,8
5	3Д1Дск2Яс2Лп2Г	68	2,9	2,6	40	3,2
6	3Д3Лп2Яс2Г+Дск	68	2,5	2,3	32	3,1
7	6Д2Яс1Г1Лп	41	2,7	2,6	28	3,0
8	2Д3Дск2Г1Кг1Яс1Лп	57	2,4	2,2	34	3,0
9	4Д1Дск3Яс1Г1Лп	67	3,1	2,8	45	2,8
10	4Дск2Д3Г1Яс	64	2,6	2,3	40	3,1
11	1Д1Дск4Яс4Гз	56	2,5	2,2	41	3,2
12*	8Д2Г+Лп	54	2,7	2,7	26	3,1
13*	9Д1Г+Дск	32	2,7	2,6	28	2,9
14	8Д2Г+Бка	49	2,5	2,4	33	2,7
15	2Д3Яс4Г1Лп	45	2,8	2,7	33	3,1
16	8Д1Г1Чш	48	2,7	2,6	31	3,0
17*	9Д1Г+Кг+Лп	48	2,1	2,1	35	2,9
18*	5Д3Г1Лп1Кяв	12	2,4	2,4	35	2,9
19	3Д7Лп+Кг	12	2,4	2,4	30	2,6
20	8Д2Г+Лп	35	2,5	2,5	29	2,9
21	7Яс2Г1Лп+Д	18	2,5	2,5	25	2,8
22	9Д1Г+Бст	31	2,5	2,5	34	2,7
23	3Д3Г2Лп2Яс	32	2,6	2,6	38	2,8
24	4Д3Г1Яс1Кг	29	2,4	2,3	38	2,8

* - відмічені насадження із високим рівнем дефоліації крон

Аналіз комплексної оцінки стану генетичних резерватів та плюсових насаджень показав що більшість насаджень резерватів доброго та відмінного стану, і відповідають своєму статусу (бал комплексної оцінки 13,1-16,5) і лише стан насаджень ДП “Крижопільське ЛГ”, Рудницьке лісництво (ПП №11), ДП “Вінницьке ЛГ”, Якушинецьке лісництво (ПП №21) та Вороновицьке лісництво (ПП №23, 24) можна оцінити як задовільний та незадовільний (6-12 балів).

Висновки.

Основними факторами, які вплинули на стан селекційних об’єктів є: пошкодження лісових насаджень льодоломом у 2000 році та активізація комплексу комах-шкідників. У останні роки відмічається інтенсивне відновлення крон дерев пошкоджених льодоломом. Суттєвих змін у складі та продуктивності деревостанів генетичних резерватів та плюсових насаджень за останні 20 років не відмічено.

Найбільш високопродуктивними є плюсові насадження та генетичні резервати ДП “Вінницьке ЛГ”, Прибужське лісництво (ПП №22), ДП “Жмеринське ЛГ”, Жмеринське лісництво (ПП №20), ДП “Іллінецьке ЛГ”, Немирівське лісництво (ПП №17), ДП “Тульчинське ЛГ”, Брацлавське лісництво (ПП №13).

Стан насаджень ДП “Крижопільське ЛГ”, Рудницьке лісництво (ПП №11), ДП “Вінницьке ЛГ”, Якушинецьке лісництво (ПП №21) та Вороновицьке лісництво (ПП №23, 24) можна оцінити як задовільний та незадовільний (6-12 балів). Такі резервати необхідно виключити із постійної лісонасінної бази (ПЛНБ) та підібрати більш продуктивні насадження.

Література

1. Авраменко И.Д., Лесовский А.В., Лохматов Н.А., Прокопенко Н.И. Рекомендации по комплексной защите дубрав от повреждений вредителями, болезнями и усыхания. – Харьков, 1985.-16с.
2. Букша И.Ф. Лесной мониторинг в Украине. М-лы междунар. Науч.-практич. Конференции. Состояние и мониторинг лесов на рубеже XXI века., 1998 с.18-20
3. Вивчити причини масового всихання лісів. Обґрунтувати заходи по підвищенню їх стійкості: Звіт про НДР (заключний)/ УкрНДІАГА; № ДР 01940012789.- Харків, 1997.-253с.
4. Волосянчук Р.Т., Лось С.А., Торосова Л.О., Кузнецова Т.Л., Терещенко А.І., Нейко І.С., Григорьєва В.Г. Методичні підходи до оцінки об’єктів збереження генофонду листяних порід *in situ* та їх сучасний стан у Лівобережному Лісостепу України // Лісівництво і агролісомеліорація. – Харків, 2003. – Вип. 104. – С. 50-58.
5. Разработать мероприятия по борьбе с усыханием дубовых насаждений в УССР: Отчет о НИР (заключительный)/ УкрНИИЛХА; № ГР 76063250; Инв № Б988671.- Харьков, 1980.-
6. Forest Health Monitoring, Field Methods Guide.- USDA Forest Service, 1995.-160 p.
7. Manual on methods and criteria for harmonized sampling, assessment, monitoring and analysis of the effects of air pollution on forests. - Hamburg, 1998.

Summary

Condition of genetic reserves and plus stands in Vinnitsya region / Neyko I.S, Vasilevskiy O.G., Cholovskiy Yu. M.

It is investigated genetic reserves and plus stands of Vinnitsya area. Are revealed main tendencies of change of their condition and efficiency and also economic actions on improvement of their condition are offered

Key words: genetic reserves, plus stands, structure of grounds, condition, forest productivity.