

видів, які швидко і суттєво змінюють екоотп угруповання, підготовлюючи таким чином, сприятливі умови для перебігу наступного етапу.

Другий етап розпочинається, коли зруб досягає трирічного віку, і характеризується продовженням формування та проявлення едифікуючої ролі нового покриву. На цьому періоді рослинні угруповання характеризуються яскраво вираженим домінуванням одного-двох видів, ускладненням просторової структури та підвищенням стабільності угруповання.

Література

1. Горохова З.Н., Солодкова Т.І. Ліси Радянської Буковини.– Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1970.– 213 с.
2. Жук А.В., Костишин С.С. Використання еколого-ценотичних груп у дослідженні динаміки рослинності зрубів букових лісів // Наукові записки Тернопільського педуніверситету ім. В. Гнатюка. Серія: біологія.– Тернопіль, 2006.– Т. 30, № 3 – 4.– С. 80 – 85.
3. Жук А.В., Костишин С.С. Особливості рослинних угруповань на різновікових зрубках *Fagus silvatica* L. // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції "Наука і освіта '2005", Дніпропетровськ 7-21 лютого.– Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005.– Т.17. Екологія.– С.54–56.
4. Жук А.В., Костишин С.С. Чутливість індексів видової подібності при дослідженні рослинності зрубів букових лісів // Науковий вісник Ужгородського університету. Вип. 20.– Ужгород, 2007.– С. 22 – 29.
5. Ибрагимов А.К., Волкорезов В.И. Динамика компонентов биогеоценозов в процессе лесовосстановления // Наземные и водные экосистемы.– Горький: Изд-во ГГУ, 1988.– Вып. 11.– С. 4–15.
6. Крышень А.М. Структура растительного сообщества вейниковой вырубки. 3. Закономерности формирования// Ботан. журн.– 2004.– №2, Т.89.– С. 194 – 207.
7. Кучинский П.А. Определитель почв Черновицкой области.– Черновцы, 1956.–119 с.
8. Природа Чернівецької області / Під ред. К.І. Геренчука.– Львів: Вища шк., 1978.– 160 с.
9. Экологический энциклопедический словарь / Под. ред. И.И. Дедю.– К.: Гл. ред. МСЭ.– 408 с.

The complex assessment of mature beech forest phytocoenosis and different-aged clear-cuttings (from 1 to 5 years) is presented in the article. The assessment has been based on α -, β -, structural and taxonomic diversity of plant communities.

Key words: plant, flora, clear-cuttings.

УДК 581.9 (477)

Оксана Кучма

ЗМІНА РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ХОТИМИРСЬКОГО ЛІСОВОГО МАСИВУ (ПРУТ–ДНІСТРОВСЬКЕ МЕЖИРІЧЧЯ) У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ВИРУБКОЮ

Представлено результати досліджень флори Хотимирського лісу та грабово-букового зрубу, наведено найбільш поширені родини. У даній роботі досліджено зміну рослинного покриву грабово-букового лісу в результаті вирубки.

Ключові слова: флора, вирубки.

Вступ

Хотимирський ліс розташований у Прут–Дністровському межиріччі і займає площу 22000 га; а лісомисливське господарство, яке входить до його складу, - 1393га.

Придністровське Покуття характеризується одним з найвищих ступенів розораності ґрунтів. Широколистяні ліси збереглися лише фрагментарно. Проблема вирубки широколистяних лісів на Покутті, а також їхнє відновлення після вирубки мало вивчене. Мета даної роботи полягає у дослідженні зміни рослинного покриву Хотимирського лісового масиву у зв'язку із вирубкою.

Матеріали та методи

Для порівняння флори Хотимирського лісу та зрубу ми обрали дві ділянки площею 1 га кожна, які охоплюють частину лісу, узлісся, пасовища й зруб. Дослідження тривало з весни 2004 по весну 2007 рр. Збір гербарних зразків та опис ділянки проводився три рази на рік: весною, літом та восени. При цьому також обчислювалась рясність кожного виду за шкалою О.Друде [1].

У процесі дослідження флори Хотимирського лісу та грабово-букового зрубу ми використовували маршрутний метод. Маршрути прокладали таким чином, щоб як можна повніше й об'єктивніше дослідити флору території. Використали метод паралельних рядів, відстань між якими становила 2м.

Визначалось місцезнаходження та флороценотип кожного виду (за класифікацією Б.В. Заверухи [6]). Видові назви рослин приймали за [4].

За допомогою коефіцієнта подібності Серенсена [8], який показує відсоткове відношення числа спільних видів у біоценозі до загального числа видів, визначали видову подібність фітоценозів двох досліджуваних ділянок – Хотимирського лісу й зрубу:

$$K=2*C/a+b,$$

де K – коефіцієнт подібності, ($0 < K \leq 1$), C – число спільних видів, а a і b – кількість видів у кожному з двох фітоценозів (a – число видів лісової ділянки, b – число видів ділянки зрубу).

На ділянці зрубу проводився підрахунок зрубаних дерев, а також підрахунок річних кілець зрубаних дерев для визначення їхнього віку. Підраховувався вік таких видів дерев, як *Fagus sylvatica* L., *Carpinus betulus* L. та *Quercus robur* L. Для підрахунку віку було відібрано по 10 дерев кожного виду.

Результати та обговорення

В процесі дослідження флори Хотимирського лісу та зрубу було виявлено 95 видів рослин, які відносяться до 34 родин та 74 родів. Провідними родинами флори є Asteraceae (5,7% від загальної кількості видів), Lamiaceae (9,5%), Rosaceae (7,6%). Менша кількість видів налічується у таких родин: Caryophyllaceae (4,75%), Liliaceae (4,75%), Fabaceae (4,75%), Scrophulariaceae (4,75%), Violaceae (4,75%), Campanulaceae (3,8%), Ranunculaceae (3,8%) та ін. Найменшими за обсягом родинами є: Amaryllidaceae (0,95%), Araliaceae (0,95%), Fagaceae (1,9%), Aristolochiaceae (0,95%) та інші.

За відношенням до інтенсивності освітлення в лісовому масиві більшість видів належить до сціофітів та сціогеліофітів, а на території зрубу – до геліофітів та геліосціофітів.

Більшість видів флори Хотимирського лісу та грабово-букового зрубу відносяться до неморального (35,8%) та лучного (28,4 %) флороценотипів.

У складі флори є 4 види рослин (*Crocus heuffelianus* L., *Astrancia major* L., *Leucojum vernum* L. та *Fritillaria meleagris* L.), занесених до Червоної книги України та 4 види, які потребують охорони на регіональному рівні (*Scilla bifolia* L., *Primula veris* L., *Polygonatum officinalis* L., *Corydalis cava* L.).

Частка синантропної флори складає 19 %.

Досліджувалась зміна рослинного покриву в результаті вирубки. На грабово-буковому зрубі було знайдено близько 120 зрубаних дерев, які відносились до різних видів (*Quercus robur* L., *Fagus sylvatica* L., *Populus tremula* L., *Carpinus betulus* L. та ін.). Найпоширенішими серед них є *Fagus sylvatica* та *Carpinus betulus*.

Середній віковий зрубаних дерев становив: *Fagus sylvatica* – 72 - 188 років, *Carpinus betulus* – 60 - 96 років, *Quercus robur* – 160 - 255 років.

Порівняльний аналіз показав, що дослідна ділянка лісу є біднішою на видове різноманіття (40 видів або 42,1 %) порівняно із дослідною ділянкою зрубу (55 видів або 57,9 %). Серед загальної кількості знайдених видів спільними є тільки 7.

Низьке значення коефіцієнта Серенсена ($K=0,14$), який демонструє видову подібність ценозів, свідчить про значну флористичну відмінність лісового ценозу і вирубки.

На досліджуваній ділянці лісу найбільш поширеними є неморальні види родин Liliaceae, Violaceae, Ranunculaceae, на ділянці зрубу найчастіше зустрічаються види родин Asteraceae, Fabaceae, Rosaceae. Більшість видів даних родин відносяться до лучного, лучно-степового та рудерально-сегетального флороценотипів.

Таким чином, дослідна ділянка зрубу є багатшою на видове біорізноманіття ніж ділянка лісового масиву. На нашу думку це пов'язано з тим, що після вирубки дерев змінились екологічні умови, збільшилась інтенсивність освітлення і зменшилась вологість. В результаті цього з'явилися нові еконіші, які швидко заповнились видами нехарактерними для лісу (*Viola arvensis* Murr., *Digitalis grandiflora* Mill., *Chamaenerion angustifolium* L., *Trifolium arvense* L., *Thymus serpyllum* L. та ін.).

Висновки

В результаті вирубки видове різноманіття зросло на 15,8 %, в основному, за рахунок лучних, лучно-степових та сегетально-рудеральних видів рослин. Частка неморальних видів зменшилась. Між лісовим масивом і вирубкою спостерігається значна відмінність у видовому складі флори. Виявлено лише 7 видів, спільних для лісу та вирубки.

На ділянці зрубу у порівнянні з лісовим масивом збільшилась кількість лікарських, вітамінних, медоносних рослин. З іншого боку, вирубка негативно вплинула на неморальні види рослин (їхні листки стали світлішого кольору порівняно із листками тих рослин, які ростуть у нормальних затінених умовах.). Через вирубування дерев у лісі стали частими такі явища, як вітровали, що негативно впливає на цінні породи дерев.

Література

1. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 239 с.
2. Лікарські рослини Івано–Франківської області (біологія, поширення, застосування, вирощування, охорона та відтворення). – Приходько М.М., Гладун Я.Д., Приходько М.М. (мол.), Мазепа І.В. – Івано–Франківськ, 2002. – 416 с.
3. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. / Під ред. А.М. Гродзинського. – К.: Головна редакція Української Радянської Енциклопедії ім. М.П. Бажана, 1988. – 542 с.

4. Определитель высших растений Украины. Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокурдин Ю.Н. и др. – К.: Наук. думка, 1987. – 896 с.
5. Геренчука К.І. (ред.) Природа Івано–Франківської області. - Видавниче об'єднання "Вища школа", 1973. – 567 с.
6. Заверуха Б.В. Флора Волино–Подолія и ее генезис. – К.: Наук.думка, 1985. - С. 6 – 47.
7. Флора и растительность Украины: Сб. науч. тр. – К.: Наук. думка, 1986. – 156 с.
8. Шмідт В.М. Математические методы в ботанике. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1984. – 288 с.

The results of the study of flora Hotymyr's forest and Carpino-Fageta felling areas, directed the most widening plants of family's Asteraceae, Lamiaceae, Rosaceae and others. Was investigated variable Carpino-Fageta trees as a result of felling areas.

Key words: *flora, fell.*

УДК 581.9 (477)

Віта Лотоцька

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН З ДОЛИНИ НИЖНЬОЇ ТЕЧІЇ РІКИ ЛІМНИЦЯ

Представлено результати дослідження чисельності та щільності популяцій лікарських рослин у долині нижньої течії ріки Лімниця.

Ключові слова: *флора, лікарські рослини.*

На даний час особливо гостро постає питання наявних ресурсів та пошуку резервів сировинних запасів цінних лікарських рослин, оскільки обсяг заготівлі лікарської рослинної сировини суттєво зменшується кожні 3-5 років. Тому дуже важливим завданням на основі зібраних матеріалів та комплексного об'єктивного аналізу є дослідження розміщення, ресурсів лікарських рослин у природних умовах зростання, що є необхідною умовою невиснажливого використання наявних ресурсів дикорослих лікарських рослин.

Мета нашої роботи полягає у дослідженні чисельності і щільності популяцій деяких видів лікарських рослин нижньої течії ріки Лімниця.

Матеріали і методи

Дослідження проводилося протягом 2004-2007 років. Досліджувана нами територія долини нижньої течії річки Лімниця у Галицькому районі Івано-Франківської області включає в себе заплаву луку, суходільну луку та ліс.

У процесі дослідження ми використовували маршрутний метод паралельних рядів вздовж русла річки. Маршрути прокладали трьома паралельними рядами, відстань між якими становить 30м. Для визначення рослин ми використовували "Определитель высших растений Украины" [4], "Лекарственные растения Украины" [3]. З метою встановлення характеру розподілу особин популяцій деяких видів лікарських рослин склали хорологічні карти [1]. Щільність популяцій визначали як середнє значення з п'яти пробних ділянок площею 1 м². Площу поширення популяцій лікарських рослин визначали крокоміром. Чисельність обчислювали як добуток середньої щільності на площу.

Результати та обговорення

У долині нижньої течії річки Лімниця нами було виявлено 118 видів лікарських рослин. Вони належать до 85 родів та 42 родин. Провідними родинами флори лікарських рослин нижньої течії річки Лімниця є Asteraceae, Rosaceae, Fabaceae, Lamiaceae та Scrophulariaceae. Серед виявлених нами видів лікарських рослин переважаючими флороценотипами є лучний та гігрофільний, кожен з яких становить відповідно 32% та 24% від загальної кількості видів. 73% виявлених нами видів лікарських рослин є трав'янистими полікарпами. За ступенем пристосування видів до інтенсивності освітлення, найбільш поширеними на території нашого дослідження виявилися геліофіти (65%).

Шляхом складання хорологічних карт нами було встановлено, що для видів лікарських рослин нижньої течії річки Лімниця характерний випадковий та груповий тип розміщення особин у популяціях.

Серед виявлених нами лікарських рослин 50 видів є офіційальними.