

ЛІСОВІ РОСЛИННІ УГРУПОВАННЯ ГОЛОГОРО-КРЕМЕНЕЦЬКОГО ГОРБОГІР'Я

Гетерогенність рослинності регіону представлена різними угрупованнями субконтинентальних змішаних полідомінантних листяних лісів та маргінальних кленово-липових лісів, а також нітрофільних вирубок, теплолюбних чагарникових узлісь, різнотрав'я та бур'янів. Флористичне різноманіття лісових фітоценозів представлено щонайменше 237 видами вищих судинних рослин, що належать до 157 родів та 68 родин, з яких малопоширеними та малочисельними є цепопуляції 166 видів рослин, з-поміж них 7 занесено до Червоної книги України.

Вступ. Гологоро-Кременецьке горбогір'я у межах Львівської області є оригінальним багатим на біорізноманіття природним комплексом Головного європейського вододілу. Північно-східне відгалуження кряжу розташоване у межах північної частини Львівської та Тернопільської обл. Загальна площа цієї території, за нашими підрахунками, становить 390 тис. га. Станом на 2009 рік заповідні об'єкти займали тут 5720,73 га, тобто охоплюють лише 1,4 % загальної площі, що надзвичайно мало.

Своєрідна та багата за видовим складом флора Гологоро-Кременецького горбогір'я здавна привертала увагу ботаніків-флористів, геоботаніків, географів, дослідників історії розвитку рослинного світу. Здебільшого Гологоро-Кременецьке горбогір'я досліджували як частину Волино-Поділля, хоча чимало наукових праць присвячено власне йому.

Одними із перших учених, що у XIX ст. вивчали флору Волино-Поділля, були В.Г. Бессер, А.Л. Адржієвський, А.С. Рогович, Е. Турчинський, В. Тинецький, Б. Густавич, К. Лапчинський, Ш. Труш, І Шмальгаузен, Е. Кльобер, Щ. Трус. Пізніше, у XX ст., це були В. Шафер, І.К. Пачоський, Б. Гриневецький, С. Маковецький, Ф. Гринь, С. Кульчицький, Ю. Мотика, М.О. Бухало, М.І. Косець, Г.В. Козій, Б.В. Заверуха, а також наші сучасники О.О. Когало, М.І. Сорока, В.М. Черняк та ін.

Гологоро-Кременецьке горбогір'я лежить на перетині широтного Галицько-Слобожанського та меридіонального Дністровсько-Бузького природних макрокоридорів Національної екологічної мережі України, а тому тут вкрай актуальними є прикладні питання розбудови структури регіональної екомережі як її важливої складової частини. До її складу, насамперед, повинні бути залучені лісові природні комплекси, оскільки вони, на відміну від агрокультурних, найближчі до природних екосистем [2, 3, 5].

Тому **метою дослідження** було узагальнення особливостей гетерогенності лісового покриву горбогір'я на основі вивчення флористичного складу лісових угруповань.

Методика. Дослідження флористичного та ценотичного різноманіття виконано на основі методики ландшафтно-геоботанічних досліджень [4], що опирається на класичні принципи опису рослинних угруповань лісових фітоценозів [1], які є загальноприйнятими у геоботаніці. Для обґрунтування синтаксонів використовували електронний визначник В. Матушкевича [6]. Загалом виконано на основі узагальнення 211 фітоценотичних описів.

Отримані результати. Систематична структура флористичного різноманіття лісових фітоценозів Гологоро-Кременецького горбогір'я представлена щонайменше 237 видами вищих судинних рослин, що належать до 157 родів та 68 родин.

У формуванні рослинних угруповань провідну едифікаторну функцію виконують ценопопуляції панівних та супутніх видів деревостанів. Це, насамперед, бук та дуб звичайний, які мають оптимум розвитку та поширення у свіжих та вологих грудях, які є панівними у межах горбогір'я. Це дає право вважати, що зональними типами рослинності тут є широколистяні ліси із класу *QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937* і порядку *Fagion sylvaticae R. Tx. et Diem. 1936*. Такий висновок підтверджують масово поширені характерні види цього класу: *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Hepatica nobilis*, *Euonymus verrucosa*, *Corylus avellana*, *Poa nemoralis*, *Euonymus europaea*, *Carex digitata*, *Campanula trachelium*, *Melica nutans*, *Acer campestre*, а також порядку: *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Dryopteris filix-mas*, *Carex sylvatica*, *Viola reichenbachiana*, *Pulmonaria obscura*, *Milium effusum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lathyrus vernus*, *Mercurialis perennis*, *Aposeris foetida*, *Daphne mezereum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Sanicula europaea*, *Lysimachia nemorum*, *Phyteuma spicatum*, *Adoxa moschatellina*.

Серед множини флористичних елементів найчастіше трапляються характерні види зв'язку *Carpinion betuli Issl. 1931 em. Oberd. 1953*, що представляє листяні листопадні ліси з домінуванням граба, дуба звичайного та липи дрібнолистої, які ростуть на багатих забезпечених вологою ґрунтах (ChAll.: *Stellaria holostea*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Carex pilosa*).

Меншою мірою, але часто трапляються характерні види інших зв'язків, зокрема *Fagion sylvaticae R. Tx. et Diem. 1936*, що представляє середньоевропейські букові ліси на свіжих та вологих, переважно багатих, ґрунтах (ChAll.: *Dentaria glandulosa*, *Fagus sylvatica*), а також *Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani Klika 1955*, що представляє маргінальні гірські та передгірні липово-яворові ліси (ChAll.: *Ulmus glabra*, *Acer pseudoplatanus*).

Суто лісова рослинність найчастіше представлена угрупованнями таких асоціацій:

- *Tilio cordatae-Carpinetum betuli Tracz. 1962* – субконтинентальні змішані полідомінантні листяні ліси – (ChAss.: *Carex pilosa*, *Euonymus verrucosa*);
- *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli Faber 1936* – маргінальні кленово-липові ліси – (DAss.: *Carpinus betulus*, *Acer platanoides*, *Tilia cordata*).

Перший варіант узагальнюючої класифікаційної схеми синтаксономічної гетерогенності рослинності горбогір'я наведено у табл.

Найчастіше ліси представлені угрупованнями дубово-грабових лісів *Galeobdolon luteum – Querceto robori – Carpineto betuli* та грабово-березових *Dryopteris filix-mas – Carpineto-betuli*, що належать до групи асоціацій *Quercu-Carpinetum medioeuropaeum* (середньоевропейські дубово-грабові ліси).

Подібні угруповання грабово-букових (*Galeobdolon luteo – Carpineto betuli – Fageto silvatici*), грабово-ясенових (*Azarum europaeo – Carpineto betuli – Fraxineto excelsioro*) та штучних деревостанів модрина європейської

(*Galeobdolon luteo – Larix decidua artificiosum Acereto- Carpineto betuli*). За флористичною композицією їх потрібно віднести до групи асоціацій маргінальних кленово-липових лісів *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli* Faber 1936, що належать до зв'язку гірсько-передгірних маргінальних липово-яворових лісів *Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani* Klika 1955.

**Табл. Класифікаційна схема синтаксонів рослинності лісів
Гологоро-Кременецького горбогір'я**

1. Клас (Cl.) – QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937
 - 1.1. Порядок (O.) – QUERCETALIA PUBESCENTI-PETRAEAE Klika 1933 corr. Moravec in Beg. et Theurill 1984
 - 1.1.1. Зв'язок (All.) – *Potentillo albae-Quercion petraeae* Zol. et Jakucs n.nov. Jakucs 1967
 - 1.1.1.1. Асоціація (Ass.) – *Potentillo albae-Quercetum* Libb. 1933
 - 1.1.1.1.1. Субасоціація (SubAss.) – *Potentillo albae-Quercetum typicum*
 - 1.1.1.1.1.1. Угрупування (Com.) – *Carpineto-Quercetum galeobdolosum*
 - 1.1.1.1.1.2. Угрупування (Com.) – *Pineto-Carpineto-Quercetum convallariosum*
 - 1.2. Порядок (O.) – FAGETALIA SYLVATICAE Pawł. in Pawł., Sokol. et Wall. 1928
 - 1.1.1. Зв'язок (All.) – *Fagion sylvaticae* R. Tx. et Diem. 1936
 - 1.1.1.1. Підзв'язок (SubAll.) – *Luzulo-Fagenion* (Lohm. ex R. Tx. 1954) Oberd. 1957
 - 1.1.1.2. Підзв'язок (SubAll.) – *Dentario glandulosae-Fagenion* Oberd. Et Müller 1984
 - 1.1.1.3. Підзв'язок (SubAll.) – *Galio odorati-Fagenion* (R. Tx. 1955) Th. Müller 1992
 - 1.1.2. Зв'язок (All.) – *Carpinion betuli* Issl. 1931 em. Oberd. 1953
 - 1.1.2.1. Група асоціацій (GrAss.) – *Querceto-Carpineto medioeuropaicum*
 - 1.1.2.1.1. Угрупування (Com.) – *Querceto-Carpineto galeobdolosum*
 - 1.1.2.1.2. Угрупування (Com.) – *Carpineto-Betuletum dryopteridosum*
 - 1.1.3. Зв'язок (All.) – *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et R. Tx. 1943
 - 1.1.3.1. Група асоціацій (GrAss.) – *Ficario-Ulmetum minoris* Knapp 1942 em. J. Mat. 1976
 - 1.1.3.1.1. Угрупування (Com.) – *Querceto robori-Alnetum glutinosa galeobdolosomathyriosum*
 - 1.1.4. Зв'язок (All.) – *Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani* Klika 1955
 - 1.1.4.1. Група асоціацій (GrAss.) – *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli* Faber 1936
 - 1.1.4.1.1. Угрупування (Com.) – *Carpineto-Fagetum odorato-galeobdolosum*
 - 1.1.4.1.2. Угрупування (Com.) – *Carpineto-Fraxinetum azarosum*
 - 1.1.4.1.3. Угрупування (Com.) – *Larix artificiosum Acereto-Carpineto galeobdolosum*
2. Клас (Cl.) – VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. 1939
 - 2.1. Порядок (O.) – *Cladonio-Vaccinietalia* Kiell.-Lund 1967
 - 2.1.1. Зв'язок (All.) – *Dicrano-Pinion* Libb. 1933
 - 2.1.1.1. Асоціація (Ass.) – *Calamagrostio villosae-Pinetum* Stasz. 1958
3. Клас (Cl.) ARTEMISIETEA VULGARIS Lohm., Prsg et R. Tx. in R. Tx. 1950 – нітрофільні угруповання трав та травистих ліан на рудеральних оселищах і над берегами водойм
 - 3.1. Підклас (SubCl.) *Galio-Urticenea* (Pass. 1967) Th. Müller in Oberd. 1983 – природні та напівприродні нітрофільні угруповання узлісь у багатих свіжих, вологих або мокрих різного затінення місцях зростання
 - 3.1.1. Зв'язок (All.) – *Alliarion* Oberd. (1957) 1962 різнотрав'я
4. Клас (Cl.) – EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII R. Tx. et Prsg 1950 – нітрофільні угруповання зрубів, що складаються з терофітів, трав та кушів
 - 4.1. Порядок (O.) – *Atropetalia* Vlieg. 1937 – угруповання зрубів
 - 4.1.1. Зв'язок (All.) – *Sambuco-Salicion* R. Tx. et Neum. 1950 – угруповання чагарників на зрубках

Угрупування лісів вільхи клейкої *Galeobdolon luteo* – *Athyrium femi-ni* – *Querceto robori* – *Alnetum glutinosa* за флористичною композицією належать до зв'язку *Alno-Ulmion*, що представляє заплавні ліси.

Рідше представлені дубові ліси, які належать до порядку *Quercetalia Pubescenti-Petraeae* класифікаційної схеми та зв'язку *Potentillo albae-Quercetum*, що об'єднує угруповання світлих дібров (DAss.: *Convallaria majalis*, *Clinopodium vulgare*, *Calamagrostis arundinacea*), субасоціації *Potentillo albae-Quercetum typicum* (DSubAss.: *Geranium sanguineum*, *Vaccinium myrtillus*).

Доволі поширеними у межах горбогір'я є і соснові ліси переважно штучного походження. За флористичною композицією їх доцільно віднести до асоціації *Calamagrostio villosae* – *Pinetum*, що представляє соснові субори куничникові на заболочених землях – (DAss.: *Quercus robur*, *Pinus sylvestris*, *Luzula pilosa*, *Populus tremula*, *Frangula alnus*).

Типовою є і чагарникова рослинність узлісь, яку за флористичним складом можна віднести до асоціацій *Frangulo-Rubetum plicati* Neum. in R. Tx. 1952 em. Oberd. 1983 (DAss.: *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*) та *Rubo fruticosi-Prunetum spinosae* Web. 1974 n.inv. Wittig 1976 (DAss.: *Carpinus betulus*, *Stellaria holostea*, *Poa nemoralis*).

Унаслідок антропогенних трансформацій серед множини флористичних елементів присутні і доволі часто трапляються характерні представники рослинності інших класів, зокрема:

- *Epilobietea angustifolii* R. TX. ET PRSG 1950, що представляє нітрофільні угруповання вирубок (ChCl.: *Fragaria vesca*, *Rubus idaeus*);
- *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Garb. 1961, що представляє теплолюбні чагарникові угруповання узлісь (ChCl.: *Acer campestre*, *Euonymus verrucosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*);
- *Stellarietea mediae* R. Tx., Lohm. et Prsg 1950 – угруповання бур'янів на полях (ChCl.: *Galeopsis tetrahit*, *Galeopsis speciosa*);
- *Betulo-Adenostyletea* Br.-Bl. 1948 – високогірне різнотрав'я (ChCl.: *Geranium sylvaticum*, *Phyteuma spicatum*, *Milium effusum*);
- а також рідше деякі інші.

Подібну ситуацію спостерігаємо і на рівні порядків та зв'язків, наприклад:

- *Glechometalia hederaceae* R. Tx. in R. Tx. et Brun-Hool 1975 – напівприродні нітрофільні угруповання узлісь (ChO.: *Geum urbanum*, *Chelidonium majus*, *Glechoma hederacea*, *Viola odorata*, *Veronica chamaedrys*, *Campanula trachelium*);
- *Plantaginetalia majoris* R. Tx. (1943) 1950 – напівприродні та антропогенні дерновинні угруповання (ChO.: *Poa annua*, *Juncus tenuis*);
- *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 em. Görs. 1966 – нітрофільні угруповання рудералів (ChO.: *Euphorbia cyparissias*, *Daucus carota*, *Poa pratensis*, *Strepis capillaris*);
- *Alliarion* Oberd. (1957) 1962 – напівприродні угруповання нітрофільного різнотрав'я за участю рудералів (ChAll.: *Geranium robertianum* L., *Impatiens parviflora* DC., DAll.: *Galeobdolon luteum* Huds., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boireau, *Poa nemoralis* L.);
- *Sambuco-Salicion* R. Tx. et Neum. 1950 – нітрофільні угруповання зрубів (ChAll.: *Sambucus racemosa* L., *Sambucus nigra* L.; DAll.: *Betula pendula* Roth, *Sorbus aucuparia* L., *Populus tremula* L.).

У лісових фітоценозах горбогір'я, малопоширеними і малочисельними є ценопопуляції 166 видів рослин. Їх трапляння зафіксовано лише не більше ніж у 5 % геоботанічних описів. До їх числа належать 7 видів, що занесені до Червоної книги України. Ці види заслуговують особливої природоохоронної уваги. Нижче наводимо деталізовану характеристику їх еколого-ценотичного середовища.

Коручка широколиста (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz). Загалом виявлено у 9 місцях: ДП Золочівське ЛГ Зозулівське л-во (кв. 20, д. 2; кв. 21, д. 3; кв. 35, д. 1), ДП Золочівське ЛГ Золочівське л-во (кв. 1, д. 18; кв. 6, д. 17), ДП Золочівське ЛГ Білокамінське л-во (кв. 22, д. 10; кв. 48, д. 4), ДП Бродівське ЛГ Бродівське л-во (кв. 54, д. 12), ДП Бібрський ЛГ Романівське л-во (кв. 32, д. 1). Більшість ділянок віднесено категорії "Лісогосподарська частина лісів зелених зон" та "пам'ятка природи", проте дві ділянки мають статус експлуатаційних лісів. Ценопопуляції малочисельні, окремі особини, що проходять повний цикл розвитку, трапляються поодинокі під наметом букових, грабово-букових та буково-грабових фітоценозів віком 80-100 років та зімкненістю крон 40-70 %, з домішкою *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Cerasus avium*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*. Підріст деревних порід доволі густий (до 20 % проективне покриття), чисельний і різноманітний. У його складі переважають *Fagus sylvatica*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*. Кущі, *Corylus avellana*, *Daphne mezereum*, *Euonymus europaea*, *Physocarpus opulifolius*, *Swida alba*, трапляються зрідка. Трав'яне вкриття густе, проективне вкриття 50-70 %. У його складі переважають і найчастіше представлені *Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Majanthemum bifolium*. Рідше зустрічаються *Hedera helix*, *Galeobdolon luteum*, *Lathyrus vernus*, *Pulmonaria obscura*, *Viola reichenbachiana*, *Carex sylvatica*, *Hepatica nobilis*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum multiflorum*, *Anemone nemorosa*, *Stellaria holostea*, а також інший червонокнижний вид *Neottia nidus-avis*. Зрідка трапляються інші види з Червоної книги України – *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera rubra*, *Lilium martagon*, а також інші 44 види.

Всі наведені місця поширення коручки приурочені до крейдових відкладів сантонського ярусу та неогенових товщ баденського ярусу, що містять вапняки, глини, мергелі, пісковики, гіпси тощо. Власне вапняки і сприяють формуванню тут особливих свіжих та вологих нейтральних або легко лужних карбонатно-перегнійних ґрунтів – рендзинів. Важливе значення має добре збережена автохтонність таких лісових фітоценозів старшого віку, що підтверджується їх флористичним багатством (загалом 85 видів вищих рослин).

Гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.), описана у 5 місцях: ДП Золочівське ЛГ Зозулівське л-во (кв. 20, д. 2; кв. 21, д. 3; кв. 35, д. 1), ДП Золочівське ЛГ Золочівське л-во (кв. 1, д. 18; кв. 6, д. 17). Належать вони до категорій "Лісогосподарська частина лісів зелених зон" та "пам'ятка природи". Ценопопуляції малочисельні, рослини проходять повний цикл розвитку в подібному до попереднього виду еколого-ценотичному середовищі під негустим наметом (50 % зімкненість) букового, грабово-букового та грабового

лісу старшого віку. Такі фітоценози теж флористично багаті, 59 видів вищих рослин. У них доволі часто трапляються *Epipactis helleborine*, *Cephalanthera rubra*, рідше – *Cephalanthera damasonium*, зрідка – *Lilium martagon*. Ґрунти – дерново-карбонатні лужні та нейтральні, свіжі та вологі.

Булатка червона (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.), описана у 4 місцях: ДП Золочівське ЛГ Зозулівське л-во (кв. 20, д. 2; кв. 21, д. 3), ДП Золочівське ЛГ Золочівське л-во (кв. 11, д. 1; кв. 6, д. 17). Належать вони до категорій "Лісогосподарська частина лісів зелених зон". Ценопопуляції представлені окремо ростучими особинами, що проходять повний цикл розвитку під негустим наметом (до 50 % зімкненість) букового лісу з домішкою ясена звичайного, клена гостролистого, граба, в'яза гладкого, черешні тощо. Підріст аналогічного складу доволі густий, вкриває до 20 % поверхні ґрунту. Кущі трапляються спорадично: *Corylus avellana*, *Daphne mezereum*, *Euonymus europaea*, *Rubus caesius*, *Swida alba*. Трав'яний покрив середньої густоти, проєктивне вкриття до 40 %. У його складі 34 види, найчастіше присутні *Carex sylvatica*, *Carex sylvatica*, *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Hedera helix*, *Polygonatum multiflorum*, *Viola reichenbachiana*, а також інші види, що внесені до Червоної книги України: *Epipactis helleborine*, *Neottia nidus-avis*, рідше – *Cephalanthera damasonium*. Поширені такі фітоценози на дерново-карбонатних лужних та нейтральних, свіжих та вологих ґрунтах.

Булатка великоквіткова (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce) виявлена лише у трьох місцях: ДП Золочівське ЛГ Зозулівське л-во (кв. 19, д. 9; кв. 20, д. 2; кв. 35, д. 1), що віднесені до категорії "Лісогосподарська частина лісів зелених зон". Ґрунтово-геологічні умови аналогічні до попередніх. Ценопопуляції мало чисельні, поширені під доволі густим (зімкнутість 80-90 %) наметом грабово-букового лісу з домішкою черешні, ясена звичайного, в'яза гладкого. Підріст не густий, зімкненість до 15 %. Окрім порід деревостану, містить особини клена гостролистого, клена-явора, ялини європейської. Кущі, *Euonymus verrucosa*, трапляються рідко. Трав'яний покрив, зімкненістю до 40 %, містить 31 вид. Постійно трапляються: *Asarum europaeum*, *Actaea spicata*, *Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis*, *Galium odoratum*, *Lathyrus vernus*, *Majanthemum bifolium*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria obscura*, *Ranunculus lanuginosus*, а також червонокнижні види – *Epipactis helleborine*, *Neottia nidus-avis*, *Cephalanthera rubra*.

Ценопопуляції **лілії лісової** (*Lilium martagon* L.) ми описали лише у двох місцях – ДП Золочівське ЛГ Золочівське л-во (кв. 1, д. 18, лісогосподарська частина лісів зеленої зони) та ПЗ Медобори л-во Кременецькі гори (кв. 10, д. 12). Вони малочисельні, трапляються під наметом середньої густоти (проєктивне вкриття 60 %) дубово-грабово-букового деревостану віком 75-140 років. У складі фітоценозів виявлено 52 види вищих судинних рослин, серед яких червонокнижні – *Epipactis helleborine* та *Neottia nidus-avis*. Ґрунтово-геологічні умови подібні до попередньо описаних, проте вапняків більше, що пов'язано з присутністю тут відкладів крейди писальної туранського ярусу верхнього відділу крейдової системи.

Цибуля ведмежа (*Allium ursinum* L.) утворює малочисельну ценопопуляцію у грабово-дубовому лісі, віком 80 років, з домішкою клена гостро-

листого, в'яза гладкого, берези пониклої у ДП Кременецьке ЛГ Білокриницьке л-во кв. 30 д. 22. (заказник). Ґрунтово-геологічні та лісорослиминні умови – свіжі груди на відкладах піску, глини, вапняків.

Ценопопуляція **півників борових** (*Iris pineticola* Klok.) описана у ДП Золочівське ЛГ Зозулівське л-во (кв. 36, д. 18, лісогосподарська частина зелених зон). Вона теж малочисельна, виявлена під наметом розрідженого сосново-дубового деревостану (проективне повриття 50 %). У трав'яному покриві 16 видів. Фон утворює *Aegopodium podagraria* (проективне вкриття 45 %). Лісорослинні ґрунтово-геологічні умови – вологі субори на піщанистих мергелях та вапняках.

Висновки. Зональними типами рослинності у межах Гологоро-Кременецького горбогір'я є широколистяні ліси із класу *QUERCO-FAGETEA*, порядку *Fagion sylvaticae*, а також нітрофільні угруповання вирубок класу *Epi-lobietea angustifolii*, теплолюбних чагарникових узлісь класу *Rhamno-Prunetea*, різнотрав'я класу *Betulo-Adenostyletea* та бур'янів класу *Stellarietea mediae*. Суто лісова рослинність найчастіше представлена угрупованнями асоціацій субконтинентальних змішаних полідомінантних листяних лісів *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* та маргінальних кленово-липових лісів *Aceri platano-idis-Tilietum platyphylli*.

Флористичне різноманіття лісових фітоценозів представлене щонайменше 237 видами вищих судинних рослин, які належать до 157 родів та 68 родин. До числа малопоширених і малочисельних потрібно віднести ценопопуляції 166 видів рослин, серед них сім ті, що занесені до Червоної книги України. Останні знаходять свої екологічні ніші під наметом типових зональних деревостанів старшого віку широколистяних порід на вологих багатих родючих збагачених карбонатами ґрунтах. Такі ділянки потрібно вилучити з головного користування.

Отримані результати, щодо фотогенофонду, який потребує охорони, не є вичерпними і потребують подальшого дослідження флористами та геоботаніками.

Література

1. Вальтер Г. Общая геоботаника / Г. Вальтер. – М. : Изд-во "Мир", 1982. – 261 с.
2. Закон України "Про екологічну мережу України", м. Київ: 24 червня 2004 року N 1864-IV.
3. Закон України "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки". 21 вересня 2000 року № 1989-III // Урядовий кур'єр "Орієнтир", № 207. – 8 листоп., 2000. – С. 3-16.
4. Третяк П.Р. Методические рекомендации по подготовке и вводу информации ЭВМ для ландшафтно-геоботанических исследований / П.Р. Третяк, Я.М. Сидорович, Б.В. Сенчина. – Львов, 1986. – 32 с.
5. Шеляг-Сосонко Т.М. Національна екологічна мережа України та її природні ядра / Т.М. Шеляг-Сосонко, В.С. Ткаченко, Т.Л. Андрієнко, Я.І. Мовчан // Український ботан. журн. – Т. 62, № 2. – 2005. – С. 142-155.
6. Matuszkiewicz, W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. (wydanie istotnie zmienione w stosunku do wydania z 1981). – PWN. – Warszawa. 2001. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.atlas-roslin.pl/zbiorowiska.htm>.

Мандзюк В.Б., Третьяк П.Р. Лесные растительные группировки Гологоро-Кременецкого Горбогорья

Гетерогенность растительности региона представлена разными группировками субконтинентальных смешанных полидоминантных лиственных лесов и маргинальных кленово-липовых лесов, а также нитрофильных вырубок, теплолюбивых кустарниковых опушек, разнотравья и сорняка. Флористическое многообразие лесных фитоценозов представлено, по меньшей мере, 237 видами высших сосудистых растений, которые включают 157 родов и 68 семей, из которых малораспространенными и малочисленными являются цепопуляции 166 видов растений, среди них 7 занесены в Красную книгу Украины.

Mandzyuk V.B., Tretyak P.R. Forest plant communities of Holohory-Kremenets Hill

Heterogeneity of vegetation represented by different communities of subcontinental polydominant mixed deciduous forests and marginal maple-linden forests and nitrofil cutting areas, of shrubs warm margins, of motley grass and weeds. Floral diversity of forest plant associations represented at least 237 species of higher vascular plants, that belonging to 157 genus and 68 families, including minorities and less common coenopopulations are 166 species of plants, including seven that registered in the Red Book of Ukraine.

УДК 582.46

Здобувач А.О. Остудімов; здобувач Р.І. Мандзюк; проф. М.М. Гузь, д-р с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

**ГЕТЕРОВЕГЕТАТИВНЕ РОЗМНОЖЕННЯ
ГІНКГО ДВОЛОПАТЕВОГО**

Описано технологічні особливості щеплення двох форм рослин гінкго дволопатевого трьома способами в опалювальних теплицях.

На основі власних експериментів визначено найефективніший спосіб щеплення. Розроблено економічне обґрунтування ефективності щеплень.

Ключові слова: гінкго дволопатево, вегетативне розмноження, щеплення, підщепа, прищепа, декоративні форми.

Гінкго дволопатево – реліктовий представник листопадних голонасінних деревних рослин, які ростуть у природних лісових насадженнях нашої планети, єдиний уцілілий представник класу гінкгоподібних. Ця дводомна деревна рослина здатна розмножуватись в природних умовах насінням і вегетативно – пеньково-кореневою поростю та живцями. Об'єкт штучного вирощування у десятках країн всіх континентів, за винятком Антарктиди.

З багаторічного досвіду культивування дерев інтродуцента відомо, що рослинам гінкго притаманна природна здатність до автовегетативного розмноження стебловими і кореневими живцями та гетеровегетативного розмноження – щепленням [9, 12]. Дослідження останніх років засвідчили можливість успішного розмноження гінкго також і культурою тканин [2-3].

Щеплення – це спосіб вегетативного розмноження деревної рослинності, який застосовують до порід, цінні форми яких важко розмножуються насінням, або цього насіння є недостатньо. Це стосується і генетично-цінних та декоративних форм гінкго, які під час насінного розмноження дають розщеплення та важко розмножуються іншими способами. Варто зазначити, що щеплення дає змогу отримати потомство, абсолютно ідентичне материнсько-