

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Городков К. Б. Типы ареалов насекомых тундры лесных зон европейской части СССР // сборник научных трудов. – Л.: Наука, 1984. – С. 3 – 20.
2. Пилявский Б. Р. Сезонная динамика численности и размножения серой полевки в агроценозах Западного Подолья УССР / Б.Р. Пилявский, Л. С. Шевчик // Пазисы докл. Всъезда Асес. Териол. Об-ва АНСССР, 1990. – т. II. – С. 248 – 249.

Яськів М.

Науковий керівник – проф. Кваша В.І.

**ЕКОЛОГІЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ І ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ОРНІТОФАУНИ
(РЯД ГОРОБЦЕПОДІБНІ) РОДИНИ СИНІЦЕВІ ПРИРОДНОГО
ЗАПОВІДНИКА «МЕДОБОРИ» ТЕРНОПІЛЬЩИНИ**

Актуальність роботи полягає в вивченні екологічних особливостей птахів родини Синицеві в умовах заповідника „Медобори”.

Мета роботи передбачає – вивчення екології життєвого циклу і видового різноманіття орнітофауни родини Синицевих в умовах природного заповідника “Медобори”.

Завдання досліджень: дати характеристику регіону; вивчити абіотичні параметри регіону (екосистеми); дослідити морфометричні параметри Синицевих; провести моніторинг репродуктивних параметрів і життєвого циклу (гніздування, кладки); проаналізувати добову активність представників родини Синицеві.

Об’єкти досліджень: молодняк, дорослі синиці (велика, блакитна, чубата).

Предмет досліджень: абіотична характеристика регіону, вирощування малят, етологія гніздування, морфометрія тіла, яєць, етологія, добова активність, елімінативні фактори Синицевих.

Новизна роботи полягає у рекогносцирувальному експериментально-моніторинговому дослідженні основних еколого-біологічних параметрів представників родини Синицеві в екосистемі заповідника „Медобори”

Методи досліджень: зоологічні, аналітичні (огляд літератури), біохімічні, математичні.

Матеріал і методи дослідження

В досліді вивчали:

1. Абіотичні параметри шляхом замірів та використання даних Гідрометцентру.
2. Видовий склад шляхом моніторингу, використовуючи десятиразовий бінокль.
3. Морфометричні параметри тіла та внутрішніх органів шляхом заміру (лінійкою) за загальноприйнятими методиками.
4. Життєвий цикл, гніздування, репродуктивні якості шляхом моніторингу та замірів.
5. Чисельність птахів за методикою Кузякіна А. П. [2].

Схема експериментально-моніторингових досліджень

| Види птахів | Кількість, n | Біотоп (екосистема) | Досліджувані параметри | |
|---|--------------|---|--------------------------------|---|
| | | | маршрут | показники |
| Ряд Горобцеподібні (Passeriformes) Родина Синицеві (Paridae) | | Заповідник “Медобори” Гусятинського району Тернопільщини | Лісовий та чагар-никово-лучний | -Абіотичні: (температура клімат, опади тощо) морфометрія тіла внутрішніх органів; гніздовий моніторинг; - репродуктивні показники яйця, кладки; -життєвий цикл: приліт годівля; -етологія (поведінка); -щільність та біомаса на км ² . |
| Синиця велика (Parus major) | 3-4 | — | — | |

| | | | | |
|--------------------------------------|-----|---|---|--|
| Синиця блакитна (Parus coeruleus) | 3-4 | — | — | |
| Синиця чубата (Parus cristatus) | 3-4 | — | — | |

Результати дослідження

Вивчення орнітофауни у біоценозах заповідника та його околицях базувалося на 4 орнітологічних маршрутах: різні типи лісу; відкриті схили Товтр; великі лісові галявини. Загальна орнітофауна природного заповідника "Медобори" нараховує на сьогодні 188 видів птахів, 15 рядів, найбільші з яких: Гусеподібні - 3/12, Соколоподібні - 14/16; Совоподібні - 4/7; Дятлоподібні - 7/8 та Горобцеподібні - 76/90 (знаменник – види заповідника та околиць).

Встановлено, що найвища щільність птахів властива стиглим дібровам – 755,7 особин/км²; пристигаючим мішаним лісостанам - 684,1 ос/км², стиглим ясеневим лісостанам - 573,4 ос/км² і стиглим грабнякам - 548,9 ос/км². Чагарниковий орнітокомплекс на Товтрових схилах із листяними та ялівцевими заростями налічує 24 види птахів у листяних чагарниках і 18 видів птахів - у ялівцевих заростях. Видова чисельність лучного орнітокомплексу полігону становить 41 вид з 36 видами, щільністю 380 ос/км², а заплави р. Збруч нараховують 22 види птахів, щільністю 575,2 ос/км². Найвищу щільність птахів (1119,5 ос/км²) та найбільшу видову різноманітність виявлено у багатоярусному різновіковому перестиглому насадженні буково-грабової діброви.

Дослідження показали, що у синиці розміри залозистого шлунка складають 7,8 × 4,8 мм, а товщина стінки 1,6 мм конусоподібної форми. Маса залозистого шлунка менша на 33,4%, ніж у коноплянки, і більша на 60%, ніж у ластівки. Загальна довжина тонкого і товстого відділів кишечника у співвідношенні до довжини корпусу у великої синиці дорівнює 344%, а у ластівки — 215% і у коноплянки — 647%. Печінка за абсолютною масою більша, ніж у ластівки і коноплянки на 54%, а маса тіла рівна ластівці і в 1,5 рази переважає коноплянку. Морфометрія органів травлення синиці великої показала, що у зв'язку з розширенням ареалу і осілістю, відбувся частковий перехід до всеїдності. Найвищі морфометричні параметри тіла має Синиця велика, а найменші за Lk і Lch – чубата.

Аналіз показав, що найвища щільність синиці великої у гніздовий період виявлена у пристигаючих лісостанах (середньовікова діброва – 12,6 ос/км², ялиновий жердняк – 7,2 ос/км²); нижча у стиглій діброві - 5,4 ос/км², стиглому ясеничнику - 5,2 ос/км² та стиглій дубово-буковій діброві - 3,6 ос/км², а найнижча - у листяних жердняках — 2,7 ос/км² і середньовікових грабняках – 2,0 ос/км². Листяні та хвойні зарості, верхові і низинні луки, узлісся в літній період синицями практично не заселяються. Найвища щільність синиці великої восени зафіксована у середньовікових дібровах (38,8 ос/км²), стиглих дубово-букових насадженнях (31,4 ос/км²), листяних жердняках (26,5 ос/км²), а найнижча у мішаних стиглих деревостанах (6,4 ос/км²). Зростає чисельність синиці великої і в антропогенних біоценозах: село - 16,9 ос/км² і парки - 29,78 ос/км². Висока щільність синиць в зимуючому населенні птахів сіл (21,7 ос/км²), а частка в загальній біомасі незначна (4,4 г/км²). Кладка Синиці великої склала 8-15 яєць, розміром 18×13 мм, тоді як чубата і блакитна – відповідно 7-10 та 8-10 розміром 11×15 мм у 2 кладки (IV-VI місяці).

Досліджено, що за біомасою частка синиць в літньому орнітонаселенні біотопів є незначною (від 0,7 г/км² у грабових середньовікових насадженнях до 8,2 г/км² в середньовікових дібровах), а в стиглих мішаних дібровах синиця велика взагалі не попадає в число 10 лідерів. В сумарному енергопоточі біотопів заповідника частка синиці великої у споживанні кормів в середньовікових дібровах становить 10,6 ккал/добу, а у стиглих насадженнях - від 2,1 до 4,6 ккал/добу. Хоча доля синиці в енергопоточі в цілому складає 12,5 - 18,6 ккал/добу.

Моніторингово встановлено, що при оптимальних інтервалах між годівлями і невисокому рівні звукового фону лісу (40—50 дБ) харчова реакція малят у відповідь на удар лапами батьків по вічку синичника виникає у двох - чотирьох пташенят гнізда з найвищим рівнем харчової мотивації. Становлення захисної інтеграції у пташенят займає 1,5—2 діб. До 6-добового віку сигнал тривоги викликає повноцінну харчову реакцію, а у пташенят 7-

добового віку сигнал тривоги не викликає ні харчової, ні захисної реакції. Всі звуки «комплексу годівель», що виникають на фоні сигналу тривоги викликають звичайну харчову реакцію. На 8-му добу життя сигнал тривоги починає викликати пасивно-захисну реакцію. Батьки синиць носять їжу малюкам у гніздо 350-390 разів на добу.

Виявлено, що у всіх випадках «харчовий» звук, що видає птах, який прилетів з кормом на фоні сигналу тривоги викликав звичайну харчову реакцію з пониженим рівнем вокалізу. Якщо сигнал тривоги припинявся до початку годівлі, вокаліз і подальші переміщення пташенят продовжувалися протягом 30—90с після закінчення годівлі.

Відмічено, що очі у пташенят великої синиці повністю розкриваються на 10-ту добу. Зміна освітленості у дуплянці у момент закриття вічка тілом птаха, що прилетів з кормом, стає ефективним стимулом харчової реакції лише з 8-го дня життя пташенят, а в звичайних умовах у пташенят 8—11 днів харчова реакція виникає ще до моменту посадки птаха на край гніздівлі. Приліт птаха з кормом в штучно освітлену дуплянку не змінював ні тривалості, ні вираженості харчової реакції 8—11-денних пташенят.

Аналізом встановлено, що з віком пташенят компонент реакції, викликаний звучанням пісні, переважає над харчовим. Число повторень пісні збільшується, і кожному прильоту птахів з кормом передують багатократне повторення пісні протягом 1—3 хв. На 17-у добу життя пташенят середні інтервали між прильотами птахів з кормом збільшуються, а виліт пташенят відбувався на 18-у добу життя у першій половині дня незалежно від загальної тривалості вилуплення всього виводка. У раціоні дорослих синиць переважають плющене зерно соняшника та свіже несолене сало взимку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кваша В.І., Зоологія. Навчально-польовий практикум:/ В.І. Кваша, Б. Р. Пилявський, С.С. Подобівський, О.В. Барабаш. Навчальний посібник. – Тернопіль: Мандрівець, 2005. – 136с.
2. Зоогеографія СРСР / А.П. Кузякин. Уч. зап. МОПИ им Н.К. Крупской. Биогеографія. – 1962. - Т. 109. – Вып.1. – С.3-182.
3. Літопис природи. Книги 18-19, 2011-2012. Розділ 5. Клімат. Природний заповідник “Медобори” з філіалом, “Кременецькі гори.” – Гримайлів, 2011-2012 .- С.105.
4. Марисова І.В. Птахи України. Польовий визначник/ І.В. Марисова, В.С. Талпош .К.: Вища школа, 1984. – 184с.
5. Семаго Л. Большая синица. / Л. Семаго - Наука и жизнь, 1983, - №2. – С.159-160.

Шевчук О.

Науковий керівник – асист. Яворівський Р. Л.

УСПІШНІСТЬ ІНТРОДУКЦІЇ ВИДІВ РОДУ *EXOCHORDA LINDL.* У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Важливим питанням сучасної проблеми збереження біорізноманіття та раціонального використання рослинних ресурсів є збагачення асортименту декоративних видів рослин. Дедалі актуальнішою стає проблема оптимізації стану зелених насаджень певних територій. Поліпшити їхню структуру та декоративність можна шляхом розширення асортименту перспективними інтродуцентами, зокрема, малопоширеними в Україні представниками роду *Exochorda* Lindl., що належить до родини *Rosaceae* Juss. Результати інтродукції окремих видів цього роду у літературі висвітлено недостатньо [4, 5, 6]. В Україні комплексних досліджень цих екзотичних рослин не проводилося, тому широке коло питань, щодо їхніх біологічних особливостей та стійкості до лімітуючих факторів навколишнього середовища залишене поза увагою.

Отже, всебічні дослідження представників роду *Exochorda* в умовах Правобережного Лісостепу України з метою вивчення їхніх біологічних та екологічних особливостей є актуальними й перспективними з практичної точки зору.

Метою роботи був аналіз успішності інтродукції видів роду *Exochorda* у Правобережному Лісостепу України та розробка рекомендацій, щодо їх використання у народному господарстві.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання**: