

477

Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції

581.5(082)

П78



**ПРОБЛЕМИ
ЕКОЛОГІЇ
ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ
ОСВІТИ**

Меліоративна роль рослин на відвалах в значній мірі залежить від швидкості і характеру розвитку власних кореневих систем. Архітектоніка кореневих систем, в свою чергу, визначаються, переважно, щільністю субстрату. В щільних субстратах кореневі системи як трав'янистих так і деревних рослин розгалуженого типу і охоплюють відносно незначний об'єм відвальних поверхневих товщ, корелюючи відповідний об'єм наземних частин рослин, які виявляються маложиттєздатними. В місцях нагромадження брилистого і крупномірного породного матеріалу кореневі системи копіюючого типу визначають безперспективність тривалого життя деревних порід. Характерним прикладом привату щільності над іншими екологічними факторами субстрату є поширення коренів рослин вздовж схилу відвалів всупереч збільшення вологи вглиб.

Природна рослинність відвалів розвивається на фоні загальних екологічних умов Степової зони, техногенного і інших впливів промислового Криворіжжя. Разом з тим, відвалам властива середовищеутворююча роль, що проявляється в зміні швидкості вітру, вологості повітря і ґрунту, поширенні рудеральних рослин на прилеглих територіях.

Основними шляхами фіторекультивациі відвалів є заліснення і залуження, використовуючи найбільш стійкі і фітомеліоруючо значимі види рослин.

Поглиблене вивчення екологічних особливостей залізородних відвалів і експериментальне зарощування їх може бути необхідною передумовою оптимізації екологічної ситуації в Кривбасі. Це важливо не лише для регіону, а й для інших степових регіонів.

МІНЛИВІСТЬ ЗВИЧАЙНОЇ ЛІСОВОЇ МИШИ

Є.Х.Євтушенко

Криворізький державний педагогічний університет

Неоднозначність підходів вчених до систематики роду лісових мишей починаючи від Ліннея і до цього часу виражається в зміні назви виду лісової миші: миша лісова мала (*Sylvimus sylvaticus* L., 1758) – Мигулін, 1938; звичайна лісова миша (*Apodemus (Sylvimus) sylvaticus* L.) – Громов і др., 1963; лісова миша (*Apodemus sylvaticus* L.) – Соколов, 1977; мишак лісовий (*Sylvaemus sylvaticus* L.) – Загороднюк, 1999. В даній роботі ми приймаємо назву „звичайна лісова миша”.

Сучасний стан поширення звичайної лісової миші (мешкає в різноманітних наземних біотопах степового біогеоценозу) в порівнянні з першою половиною ХХ ст. – в невеликих байрачних лісах (Мигулін, 1938) – обумовлений високими різноманітністю біотопів та екологічною пластичністю даного виду. В межах Криворіжжя звичайна лісова миша населяє штучні лісові масиви, байрачні ліски, лісосмуги, степові ділянки по берегах річок, поля, різноманітні техногенно порушені землі (відвали,

дамби шламосховищ, проммайданчики, зони відчуження біля ЛЕП) та інш. Лісова миша звичайна домінує майже у всіх біотопах, за виключенням полів, де, як правило, домінують нориця польова та курганцева миша (крім полів багаторічних трав). Широка біотопічна приуроченість, екологічна пластичність виду, очевидно, зумовили значну індивідуальну мінливість, а поширення звичайної лісової миші в різних природних зонах – географічну мінливість.

Метою роботи було проведення порівняльного аналізу внутрішньовидової мінливості звичайної лісової миші.

Об'єкт дослідження: звичайна лісова миша.

Предмет дослідження: внутрішньовидова мінливість (вікова і статева) інтер'єрних та екстер'єрних ознак виду.

Матеріалом дослідження послужили 305 екземплярів звичайної лісової миші (142 самки і 163 самці), зібраних автором в різних біотопах Криворіжжя: у 126 особин аналізували особливості забарвлення, екстер'єрні та інтер'єрні ознаки вивчали у 100 особин, краніометричні ознаки у – 70 особин.

Аналіз забарвлення тіла звичайної лісової миші відзначається варіативністю у молодих і дорослих звірків. Молоді особини мають в цілому сіре забарвлення (з спинної сторони – сірий колір, а з боку і знизу – світло-сірий); рідко зустрічаються молоді з сірувато-рудим забарвленням; дуже рідко зустрічається пляма на грудях між передніми кінцівками (тільки дві молоді особини мали сіре забарвлення тіла з білою плямою на грудях).

У дорослих особин на спині є волосся з темно-сірою нижньою частиною та рудою верхньою, а також волосся з такою ж пігментацією, але темними кінцями, що створює вигляд темного забарвлення в хребтовій частині тіла на фоні загального рудого забарвлення спини та боків тіла. Знизу тіло вкрите волоссям, що має темно-сіру нижню половину та білу – верхівкову, тому загальний фон забарвлення нижньої сторони – ясно-білий, іноді білий з рудими кінцевими частинами волосся. Забарвлення особин має адаптивний характер: на вапнякових відвалах нами були відловлені звірки, які мали більш світліше забарвлення тіла і більшу грудну пляму. Грудна пляма між передніми кінцівками, виявлена у дорослих особин, має жовте, рудувате забарвлення. Примірно однакова кількість особин зустрічається з плямою (49,9%) і без неї. У самок грудна пляма зустрічається частіше (приблизно у 54%), ніж у самців. Варіюють форми (жовті: мазок, плями округлої чи видовженої, трикутної форми), розміри: довжина мазка може бути до 16 мм, а розміри плями від 2x2 мм до 6x11 мм (плями великих розмірів відмічено у двох великих статевозрілих особин – самки і самця). Розміри і яскравість грудної плями закономірно змінюються з віком і величиною звірків: чим більші за розмірами та старші за віком лісові миші, тим більша та яскравіша грудна пляма.

Яскравими показниками мінливості різних ознак є ліміти і коефіцієнт варіації. Порівняльна морфометрична характеристика самців і самок лісової звичайної миші показала, що самці мають більші довжини тіла

і стопи, висоту вушної раковини, самки мають трохи більшу масу тіла (відмінності статистично недостовірні). У представників обох статей більш мінливими є довжина тіла і хвоста (коефіцієнти варіації відповідно: для самок – 8,3% і 10,8%, для самців – 5,6% і 7,2%). Коефіцієнти варіації краніометричних ознак у самців і самок коливаються приблизно в однакових межах – від 3,4% до 4,9%. Взагалі, статевий диморфізм у звичайної лісової миші чітко не виражений.

Для обох статей лісової миші характерні значні коливання маси тіла (коефіцієнт варіації для самок дорівнює 17,8%, для самців – 12,4%). Високі коефіцієнти варіації характерні для інтер'єрних показників звичайних лісових мишей у весняний період. Так, маса тіла та індекси (‰) нирок у самок більші навесні, ніж восени ($t = 2,5$), а у самців у порівнянні сезони змінюються індекси нирок і серця (відповідно $t = 5,2$ і $t = 4,4$, всі відмінності достовірні: $p < 0,05$).

Мінливість екстер'єрних та інтер'єрних ознак у звичайної лісової миші, простежена на рівні організмів та популяції, має адаптивний характер, залежить від багатьох чинників місця мешкання.

Література:

1. Млекопитающие фауны СССР, ч.1 (состав. И.М. Громов, А.А. Гуреев, Г.А. Новиков и др.). – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – С.460-464.
2. Мигулін О.О. Звірі України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1938. – С.321-324.
3. Ссавці України під охороною Бернської конвенції / Під ред. Загороднюка І.В. – Праці Теріологічної школи, К., 1999. – 224 с.

МОРФОЗИ РОСЛИН ЯК ПОХІДНІ ТЕХНОГЕННИХ ФАКТОРІВ

*Шанда В. І., Івчук В. В., Калініченко О. О.
Криворізький державний педагогічний університет*

Морфози рослин як достатньо помітні модифікації анатомо-морфологічних і фізіолого – біохімічних ознак і властивостей можуть спричинятися різними факторами, в тому числі техногенними. Вони характеризують сутнісні, але неспадкові зміни окремих елементів або всього фенотипу в межах генотипічної норми реакції, включаються в групи еко- і техноморфозів та іменуються за відповідними факторами або групами факторів, які обумовили ці зміни.

Техногенні фактори, насамперед агенти хімічного, променевого, польового порушення середовищ життя при формуванні плодів, певного періоду або всього життєвого циклу по різному впливають на ріст і розвиток, габітус, окремі частини та органи рослин, їх фізіології, біохімію.

Загальна проблематика цього розділу екоморфології рослин недостатньо опрацьована та осмислена в фітології: Екоморфози входять