ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4

дата година місце проведення

ТЕМА: МЕТОДИ ОБЛІКУ БЕЗХРЕБЕТНИХ У ТРАВОСТОЇ. МАРШРУТНИЙ МЕТОД ОБЛІКУ БЕЗХРЕБЕТНИХ.

## ПОГОДНІ УМОВИ:

КАРТА-СХЕМА МІСЦЕВОСТІ:

 умовні позначки:

МЕТА ЕКСКУРСІЇ: засвоїти методику ентомологічного косіння безхребетних травостою та їх обліку маршрутним методом.

**Методи обліку б/х у травостої.**

Цей метод застосовують для якісних і відносно кількісних обліків б/х. Стандартним сачком, рухаючись по травостою, роблять деяку кількість різких змахів, а потім вибирають з нього об’єкти. Вміст сачка розташовують у пластикові пакети, де знаходиться вата, що змочена ефіром. Чекають деякий час, поки комахи стануть нерухомими, а потім за допомогою пінцету розбирають пробу на газеті. Відібраних комах розміщують на матрацики. Метод косіння не дає точного уявлення про якісний і кількісний склад фауни. Рекомендують застосовувати сачок з діаметром обруча 0,37 м та довжиною древка – 1,5 м. За пробу вважають 100 змахів сачка. Для зручності проба береться по 20 – 25 змахів кожна. Результати косіння важко перевести на площу травостою. Звичайно вважають, що при використанні стандартного сачка 100 змахів приблизно відповідають площі 2 м2.

Для обліку б/х, що літають і добре помітні ефективним є метод маршрутного обліку. Так, наприклад при обліку запилювачів достовірні результати дає обстеження маршрутної смуги, що складає усього 30% від території, що досліджують.

**Маршрутний метод обліку безхребетних**

Застосовують для обліку великих об’єктів, що зустрічаються рідко. Рекомендується обстежувати 30 облікових смуг довжиною 100 метрів і шириною 2 метри. Розраховують щільність об’єктів на всій ділянці, враховуючи загальну площу ділянки і площу облікових смуг, а також на одиниці площі за однією з формул:

,

де w –площа ділянки, x – кількість об’єктів, що відмічено за одну хвилину,

y – швидкість пересування спостерігача.

,

Де n - кількість облікованих особин, v - швидкість руху спостерігача,

 t - час, який витрачено на облік, s- ширина зони обліку.

Другу формулу може бути представлено у простому і зручному для використання виді:

,

**Метод вибірок безхребетних**

Проба – це група об’єктів, яких вибрано із субстрату відомого розміру. Проби певної категорії повинні мати однаковий розмір. Перелік щільності на стандартну одиницю субстрату є коректним тільки для кількості особин, їх ваги і аналогічних показників, але не для кількості видів.

Для виявлення видового складу і відомої оцінки чисельності організмів широко використовують різні приваблюючі приманки, пастки і деякі інші методи.

Для деяких ентомологічних робіт точні дані не є обов’язковими, і тоді чисельність оцінюється за балами. Ентомологами широко застосовується п’ятибальна шкала:

1. – одинично;
2. – рідко;
3. – звичайно;
4. – численно;
5. – у масі.

***Шкала по Друзе:***

0 – один екземпляр за весь період обліку, 1 – одинично, 2 – рідко, 3 – час від часу, 4 – розкидано, 5 – розсіяно, 6 – багаточисельно. Загальноприйнятих значень реальної чисельності для бальної системи немає, що заважає навіть приблизній оцінці щільності об’єктів. Шкала системи може бути пропорційною або логарифмічною.

ОБЛАДНАННЯ І РЕАКТИВИ, що необхідні для обліку безхребетних методом косіння та для маршрутного обліку безхребетних: повітряний сачок, газета, поліетиленовий пакет, матрацики, морилка, ефір, пінцет.

В результаті відібрано безхребетних травостою, які розташовано у матрацик № 1 та обліковано комах маршрутним методом.

ВИСНОВКИ:

Визначення видового складу безхребетних травостою.

ТАБЛИЦЯ 1 – Видовий склад і чисельність (екз./м2) безхребетних травостою \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Види організмів | Кількість особин у пробі. | Кількість особин на 1 м2. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| УСЬОГО: |  |  |

ВИСНОВОК: