

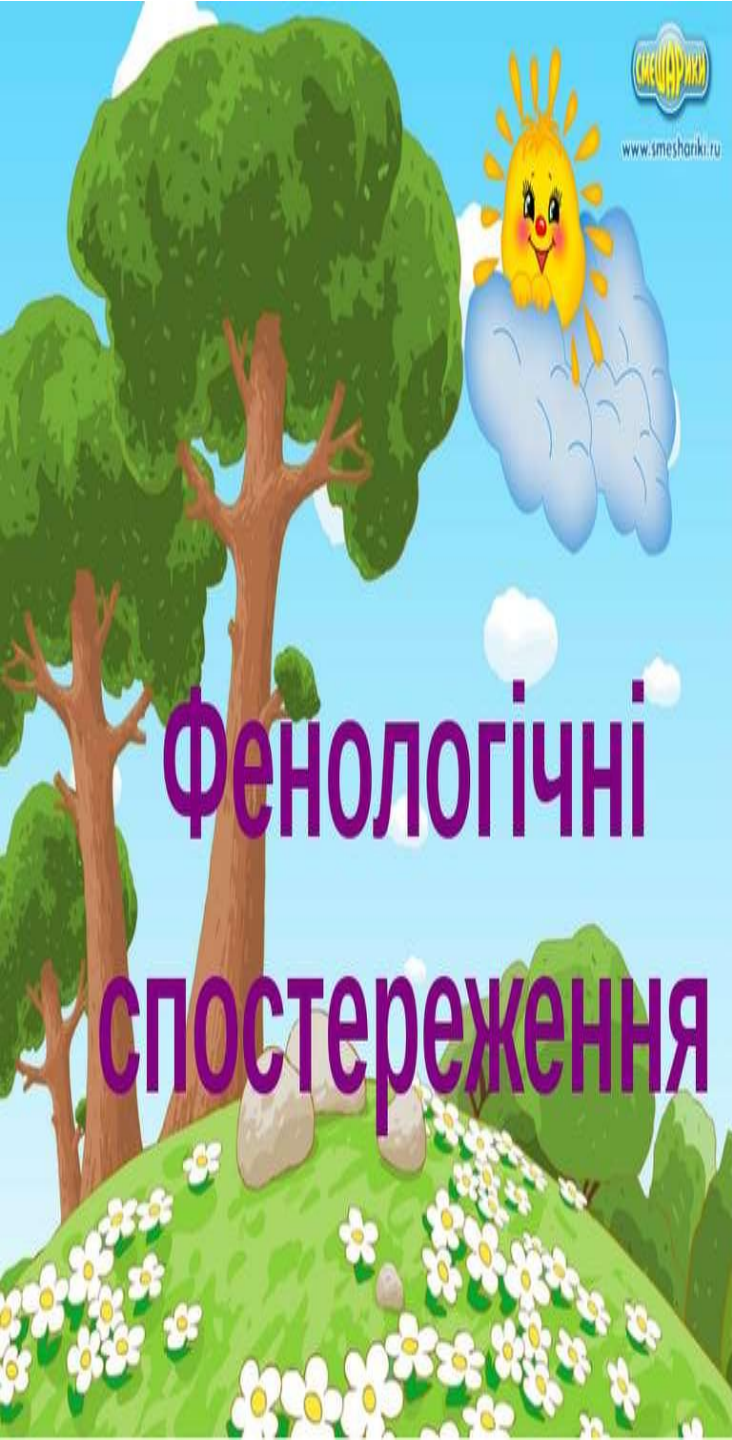


Презентація на тему:
Фенологічна
мінливість

Підготував:
Ваврик Віталій

Поняття про фенологічну мінливість

- У плодових рослин прояв різних типів мінливості має свої специфічні особливості. **Фенотиповою** називають мінливість, яка безпосередньо спостерігається серед організмів на рівні їх фенотипів. Ця мінливість може бути викликана як спадковими, так і не спадковими чинниками. Тому **фенотипова мінливість** об'єднує всі види мінливостей, оскільки є найзагальнішою формою їх прояву. Наприклад, мінливість за якоюсь ознакою в колекції сортів, або при зміні умов зовнішнього середовища, або в гібридній сім'ї слід віднести до фенотипової мінливості. Фенотипову мінливість слід розкласти на **генотипову** (спадкову) і **паратипову** (неспадкову).



Фенологічні спостереження

Класифікація типів фенологічної мінливості

- На підставі багаторічних
- спостережень розроблена класифікація типів фенологічної мінливості.
- Як одиниця варіювання вони розглядаються
 - 1-географічна
 - 2- екологічна
 - 3-індивідуальна
 - 4-ендогенна

Головна властивість погоди - мінливість

Вивченням погоди, спостереженням та прогнозуванням займається наука –

метеорологія

(гр. “метеора”) – щось у небі.

Якщо основні елементи погоди повторюються, то говорять про

ТИП ПОГОДИ

Географічна мінливість

- Географічна мінливість пояснюється неоднорідністю середовищем всередині крупних фізико-географічних одиниць (зональність та азональність)

Види мінливості

екологічна



сезонна



Екологічна Мінливість

- Екологічна мінливість розуміють відмінності умов середовища між різними місцями межуючих між урочищами, є результатом місцевого перерозподілу тепла і вологи за мезоформами рельєфу.

Індивідуальна фенологічна мінливість



- Під типом індивідуальна мінливість розуміють варіювання фенологічних окремих особин в межах однорідних екологічних умов обумовлених внутрішньою властивістю особин її статтю віком індивідуальної екосистеми (видова

Ендогенна фенологічна мінливість



- Під ендогенною мінливістю в якій пояснюється різною швидкістю розвитку частин однієї особини.

Мінливість екологічних факторів

Більшість екологічних факторів – температура, вологість, вітер, опади, наявність укриттів або їжі, хижаки, паразити, конкуренти – дуже мінливі в просторі і часі. Ступінь мінливості кожного з цих факторів залежить від особливостей середовища існування. Наприклад, температура сильно варіюється на поверхні суходолу, але майже постійна на дні океану або в глибині печер. Паразити ссавців живуть в умовах надлишку їжі, тоді як для вільних хижаків її запаси весь час змінюються слідом за зміною чисельності жертв.





**Модифікації форми
листяків стрілолиста**

Модифікаційна мінливість



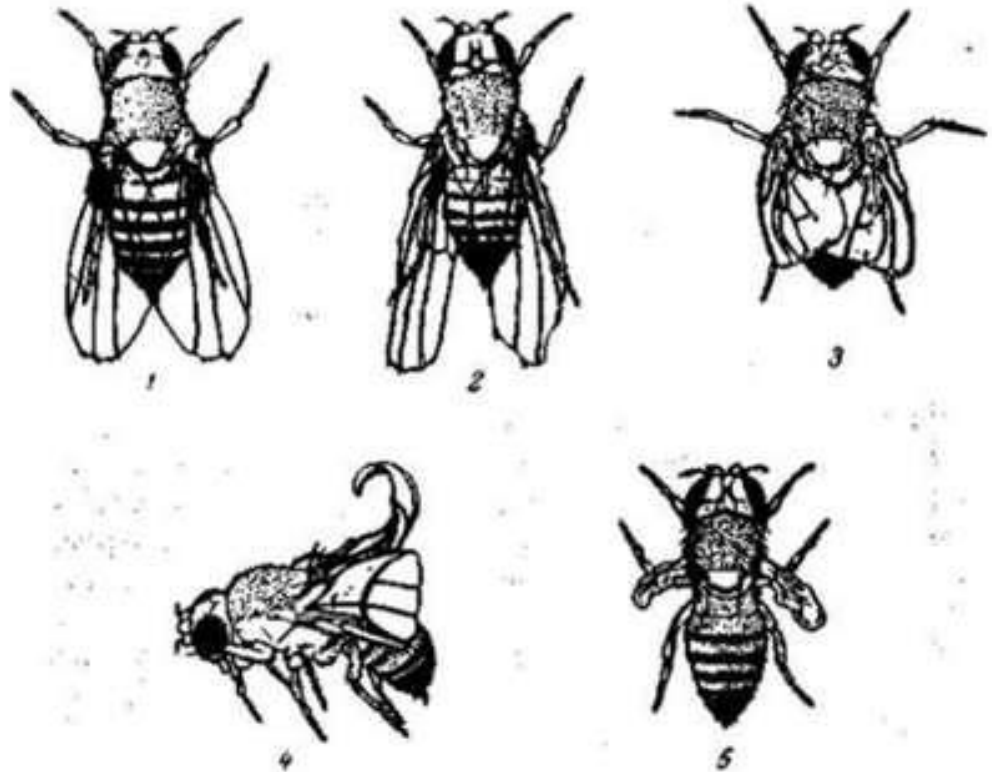
Abb. 286.1: Umwelteinwirkung beim Löwenzahn. Teilung einer Jungpflanze in zwei Hälften. Die eine Hälfte bildet im Tiefland die Form **a)**, die andere im Hochgebirge die Form **b)** aus.

Тривала модифікаційна мінливість

- Більшість модифікацій не успадковуються і є лише реакцією генотипу на умови навколишнього середовища.



Мал. 10.4. Цариця (в центрі)
та робочі особини
медоносної бджоли



Фенокопіювання та механізми внутрішньовидової мінливості



У мокриць *Porcellio dilatatus* різні підвиди мають різні механізми визначення статі. Так у *P.d. dilatatus* гетерогаметними особинами є самці, в той час як *P.d. petiti* гетерогаметними є самиці.

Фенологічні спостереження

Фази вегетації:

Озимі зернові культури – поява сходів, кущіння, відновлення вегетації навесні, вихід в трубку, колосіння, цвітіння, зернова стиглість (молочна, воскова, повна);

Ярі зернові культури - поява сходів, кущіння, вихід в трубку, розгортання 5-го листка, колосіння, зернова стиглість (молочна, воскова, повна);

Зернобобові культури (горох, соя, чина, сочевиця) – сходи, поява 3-го справжнього листка, бутонізація, цвітіння, досягання насіння;

Гречка - сходи, розгортання першого листка, бутонізація, цвітіння, досягання насіння;

Соняшник - сходи, утворення 1-2-ої пари справжніх листків, бутонізація, цвітіння, досягання насіння.

Фенологічний бар'єр-характеризується тим, що різні індивідууми одного й того ж виду розвиваються чи квітнуть в різний період, тому запилення між ними не відбувається.

