

*Регіональна молодіжна
науково-практична конференція*

Механізм старіння в біології
Mechanism of aging in biology

м. Київ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ЄДНІСТЬ НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ –
ГОЛОВНИЙ ПРИНЦИП УНІВЕРСИТЕТУ**

**Матеріали регіональної молодіжної науково-
практичної конференції викладачів, аспірантів,
магістрантів, студентів та учнів старших класів**

27 березня 2024 року

м. Київ

Механізм старіння в біології (Mechanism of aging in biology) :
матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (27 березня 2024 року, м. Київ); УДУ
імені Михайла Драгоманова, 2024 р. 210 с.

Редакційна рада:

О. І. Плиська - завідувач кафедри біології, д.м.н., професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

Т. М. Настека - к. б. н., доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

О. С. Тихоплав – здобувач вищої освіти природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

О.І. Дух – к. б. н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка

В.В. Чижик – к.б.н., професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка

О.А. Поляков - професор д.м.н., ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

Співорганізатори:

- Державна установа Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова Національної академії медичних наук України
- Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
- Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж геологорозвідувальних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка»
- Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

У збірнику представлені наукові розробки викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та учнів старших класів. Опубліковані роботи за напрямками: «Флора. Рослини-довгожителі», «Фауна. Життєві цикли та тривалість життя тварин», «Біологія людини. Геронтологія», «Стійкість екосистем та агроценозів», «Екологія людини», «Сучасні наукові дослідження», «Педагогіка та освіта».

необхідність диференціації [Електронний ресурс] // Вісник львівського університету. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/biology/article/view/4273/4309>.

- Інтродукція рослин // Академперіодика. – 2011. – С. 112.
- Меженський В. М., Меженська Л.О., Якубенко Б.Є. Нетрадиційні ягідні культури: рекомендації з селекції та розмноження. К. : ЦП «Компринт», 2014. – 119.
- Рослини та урбанізація: Матеріали восьмої Міжнародної науково-практичної конференції „Рослини та урбанізація” (Дніпро, 5 березня 2019 р.). – Дніпро, 2019. – 153 с.
- Юрків З.М., Прокопчук В.М., Циганська О.І. Дендрологія (відділ покритонасінні): Методичні вказівки для проведення лабораторних робіт для студентів спеціальностей 205 «лісове господарство» та 206 «Садово-паркове господарство». – Вінниця: ВНАУ, 2017. – 112 с.

УДК 582.702:631.41

Н.М. Журавель

к. б. н., доцент, доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

А.О. Коваль

студентка 32Б групи Природничого факультету УДУ імені Михайла

Драгоманова

ВІКОВІ СТАНИ ТРАВ'ЯНИСТОГО БАГАТОРІЧНИКА – СУКУЛЕНТА ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ ГРАПТОПЕТАЛУМУ ПАРАГВАЙСЬКОГО (*GRAPTOPETALUM PARAGUAYENSE* E.WALTH.)

«Сукуленти – це багаторічні рослини, які запасують вологу у потовщених стеблах або листках. Ці рослини є ксерофітами та зростають переважно у субтропічних пустелях та напівпустелях, де пристосувалися жити на піщаних та

кам'янистих ґрунтах в бідних на опади умовах» [1, с. 6]. Сукуленти є світлолюбними, спекотними та посухостійкими рослинами, більшість з них вимагають помірного поливу та не витримують зайвої вологи. Через те, що сукуленти є невибагливими рослинами, вони отримали широке розповсюдження серед людей, які люблять пророщувати рослини в кімнатних умовах, але не мають часу щодня доглядати за ними. [2, с. 54]

Віковий стан рослини – етап індивідуального розвитку, що характеризується певними фізіологічними та екологічними властивостями. Великий життєвий цикл включає періоди розвитку рослини від формування зародка насінини до смерті або до відмирання всіх її поколінь, що виникли від неї вегетативно [3, с. 55]. Вікові періоди онтогенезу рослин: латентний, передгенеративний (віргінільний), генеративний і постгенеративний (сенільний), кожен з яких має свої особливості. Латентний – це період спокою, коли рослина знаходиться у стані насінини або плоду. Передгенеративний – період від моменту проростання насінини до формування органів розмноження. Генеративний – період розмноження насінням. Постгенеративний – етап, коли здатність до статевого розмноження різко знижується або повністю втрачається, після чого рослина зазнає повного відмирання. Тривалість кожного з періодів онтогенезу, характер і час переходу від одного вікового стану до іншого є біологічною особливістю виду та є результатом адаптації до умов навколишнього середовища [3, с. 56]. Нижче наводимо вікові стани сукулентних рослин на прикладі Граптопеталуму парагвайського, який студентка вирощує а підвіконні вдома, оскільки захоплюється сукулентами:

1. Латентний період. Насіння характеризується маленькими розмірами (приблизно 1 мм), що ускладнює його отримання та процес посадки. Якщо розмноження відбувається вегетативно, то даний період відсутній.



Рис. 1. Насіння *Graptopetalum paraguayense* [4]

2. Передгенеративний період. Рослина росте та накопичує поживні речовини, але ще не квітує.



Рис 2. Проростки до 1 см, 3-3,5 см з материнського листка, що праворуч (фото автора)

3. Генеративний період. Формування, поява квітки та процес розмноження.



Рис 3. Квітка Граптопеталуму парагвайського [5]

4. Постгенеративний період. Рослина втрачає здатність до розмноження та помирає. У захищеному ґрунті смерть рослини може відбутися через

надмірний її полив, неоптимальну кількість сонячного світла, а також бактеріальні або грибкові захворювання рослин.

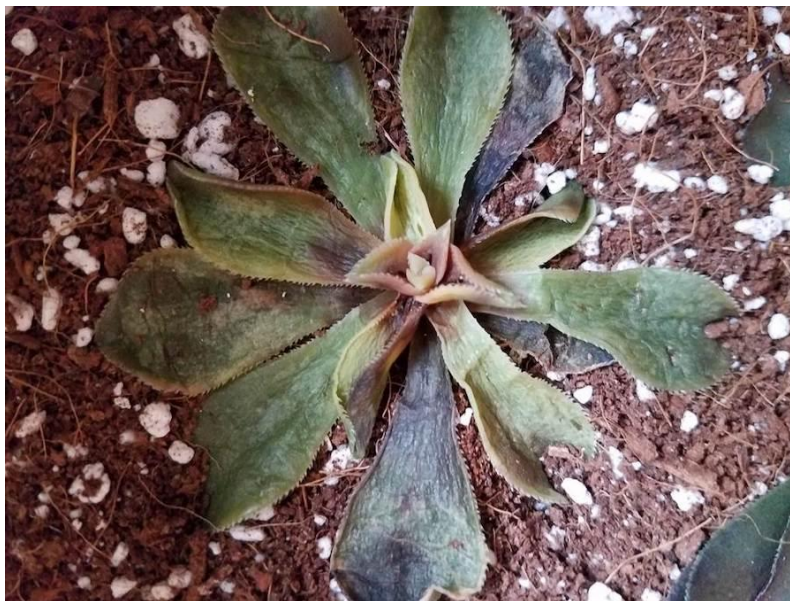


Рис 4. Сукулент, що відмирає [6]

Список літератури

1. Д.Н Широбокова В.В Нікітіна М.М Гайдаржи К.М Баглай. Кактуси та інші сукулентні рослини. Київ, 2003. С. 6.
2. А.В Чернова. Квітникарство: конспект лекцій. Миколаїв, 2023. С. 54.
3. Р.Й Кравців М.В Черевко. Основи популяційної екології: навч. посіб. Львів, 2007. С. 55–56.
4. Desert Plants of Avalon. How to Harvest Seeds from Graptopetalum Succulent Plants - Ghost Plants, 2020. YouTube. [URL:https://www.youtube.com/watch?v=d7ZNT_WILP8](https://www.youtube.com/watch?v=d7ZNT_WILP8).
5. File:(MHNT) Graptopetalum paraguayense Flower.jpg - Wikimedia Commons. [URL:https://commons.wikimedia.org/wiki/File:\(MHNT\)_Graptopetalum_p araguayense Flower.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:(MHNT)_Graptopetalum_paraguayense_Flower.jpg).
6. Gavica J. Why Do My Succulents Keep Dying? 6 Reasons - All Preventable. Harddy. 2020. [URL:https://harddy.com/blogs/succulents-cacti-faq/why-do-my-succulents-keep-dying](https://harddy.com/blogs/succulents-cacti-faq/why-do-my-succulents-keep-dying).