

Дослідження гравічутливості та гравітропних реакцій в умовах космічного польоту як адаптивного чинника в онтогенезі рослин	Інститут екології Карпат НАН України	100,0
--	---	-------

Короткий звіт за темою: “Дослідження гравічутливості та гравітропних реакцій в умовах космічного польоту як адаптивного чинника в онтогенезі рослин”, виконаною співробітниками Інституту екології Карпат НАНУ в 2019 році

Визначено, що гравічутливішою у мохів з Антарктики є вторинна протонема, яка утворюється під час регенерації стебел гаметофорів. Встановлено залежність між гравічутливістю протонеми та стійкістю до УФ-опромінення гаметофіту моху *Bryum caespiticium*, що забезпечується нагромадженням у клітинах УФ-абсорбуючих фенольних сполук. Показано, що післядія 5-азацитину проявилася в інтенсивнішому галуженні клітин *Polytrichum arcticum* та зміні кута нахилу галузок щодо материнської клітини. Загалом можна прийняти, що пластичність розвитку мохів, їх первинна адаптація до екстремальних умов, може бути результатом епігенетичного контролю, зокрема, варіацій у метилюванні ДНК. Отже, виявлені специфічні гравіморфози та гравізалежні морфо-функціональні зміни в онтогенезі мохів з Антарктики є адаптивними ознаками, що підвищують резистентність та можливість виживання рослин у стресових умовах.

У 2019 р. опубліковано 1 статтю: **О. В. Лобачевська, Н. Я. Кияк, Я. Д. Хоркавців** Морфофункціональні особливості клітин протонеми *Weissia tortilis* Spreng. з різною чутливістю до гравітації. *Космічна наука і технологія*. 2019. Т. 25. № 2, с. 60–71.

Керівник теми,
зав. відділу екоморфогенезу
рослин ІЕК НАНУ, к.б.н.

Лобачевська О.В.

Форма IV-1
(Для цільових програм наукових досліджень НАН України
та цільових наукових (науково-технічних) проектів НАН України)

Дані про створену та впроваджену наукову і науково-технічну продукцію

Одиниць

Класифікація наукової (науково-технічної) продукції	Створено продукції	Впроваджено продукції
1. Види виробів (прилади і системи, пристрої, агрегати, установки та їх компоненти; лабораторні макети і дослідні зразки; хімічні речовини, препарати, біологічно активні речовини; програмні продукти)		
1.1. з них техніки		
2. Технології		
3. Матеріали		
4. Сорти рослин та породи тварин		
5. Методи, теорії (в тому числі і наукові концепції)	Наукова концепція про участь гравітації та значення гравітропізму в адаптивних морфо-функціональних змінах мохів в умовах Антарктики	Наукова концепція про участь гравітації та значення гравітропізму в адаптивних морфо-функціональних змінах мохів в умовах Антарктики
6. Інше:		
6.1. Заключні чи проміжні звіти	Проміжний звіт	Проміжний звіт
6.2. Монографії (або їх глави)		
6.3. Підручники, посібники, довідники, словники		
6.4. Рекомендації, методичні рекомендації, технологічні рекомендації, методики, технологічні інструкції.		
6.5. Проекти законодавчих та нормативних актів (закон, концепція, стратегія, стандарт тощо)		
6.6. Математичні моделі		
6.7. Технічна документація, технічні умови, стандарт, регламент, тощо		
6.8. Наукові, аналітичні доповіді		

та записки		
6.9.Експертні (науково-експертні) висновки		
6.10. Штами та лінії мікроорганізмів, культури клітин; дослідні та експериментальні зразки біологічного походження, колекції	Стерильна культура 5 видів мохів та лабораторні клони 4 видів бріофітів з Антарктики	Стерильна культура 5 видів мохів та лабораторні клони 4 видів бріофітів з Антарктики

Вказати також:

- кількість друкованої продукції:
 - ✓ монографій,
 - ✓ статей у наукових фахових журналах,
 - ✓ статей у наукових фахових журналах, що входять до міжнародних баз даних
- кількість поданих заявок на видачу охоронних документів;
- кількість одержаних охоронних документів.

У 2019 р. опубліковано 1 статтю: **О. В. Лобачевська, Н. Я. Кияк, Я. Д. Хоркавців** Морфофункціональні особливості клітин протонеми *Weissia tortilis* Spreng. з різною чутливістю до гравітації. *Космічна наука і технологія*. 2019. Т. 25. № 2, с. 60–71.