Тези творчої роботи на тему:

«Вплив сольового стресу на ріст і розвиток салату посівного»

|  |  |
| --- | --- |
| F:\2CRYgI3eyK4.jpg | **Автор:**  Бойко Тетяна Юріївна  вихованка гуртка «Основи біології»  ДЕНЦ «Камелія», учениця 9 класу Броварської ЗОШ І-ІІІ ст. №6  м. Бровари Київської області  **Науковий керівник:**  Коваленко Валентина Іванівна,  керівник гуртка «Основи біології»  ДЕНЦ «Камелія» |

***Предмет дослідження:*** ростові параметри салату посівного ( Lactuca sativa L.) в умовах сольового стресу.

***Актуальність роботи*** полягає у вивченні негативного впливу натрійхлоридного забруднення на розвиток рослин, так як для північних областей України, в тому числі і для Київщини, проблемою є підвищення концентрації іонів натрію та хлору у воді та ґрунт і внаслідок використання технічної солі для боротьби з ожеледицею на дорогах в зимовий період.

***Мета*** цього дослідження – з’ясувати особливості розвитку салату посівного на ранніх етапах онтогенезу в умовах сольового стресу.

Для досягнення цієї мети були поставлені наступні ***завдання:***

1. ознайомитися з стресовими реакціями рослин;
2. поглибити знання про пристосувальні реакції рослин;
3. дослідити ростові параметри салату посівного під впливом 0,1 М розчину NaCl, а саме: енергію проростання насіння, темпи росту сім’ядольних листків, площу перших справжніх листків, стан продихів, водний дефіцит рослин.

Під час роботи були використані ***методи:*** світлової мікроскопії, стоматографічний метод відбитків у прозорому колоїдному розчині, морфометричні вимірювання, метод Литвинова для визначення водного дефіциту рослин.

***В результаті виконаної роботи*** було доведено, що:

1. засолення ґрунтів є сильним стресовим фактором для рослин, який зменшує продуктивність рослин;
2. натрійхлоридне забруднення негативно впливає на розвиток рослин;
3. реакціями салату посівного на сольовий стрес є:

* зменшення енергії проростання насіння;
* уповільнення темпів росту сім’ядольних листків та зниження швидкості росту справжніх листків;
* зменшення кількості продихів та порушення процесів транспірації та газообміну;
* нестача води в клітинах і як наслідок зниження в них обміну речовин, що відображається на продуктивності рослин;
* зміна забарвлення листків, пригнічений стан, загибель рослин.

1. Салат посівний може бути хорошою тест-системою на наявність NaCl у ґрунті за найпростішим параметром стану рослинного організму – його ростом.
2. Розкриття механізмів стійкості рослин до засолення ґрунту дозволить розробити ефективні методи адаптаційних можливостей рослин та способи їх захисту від негативної дії цих стресових чинників.

Отже, в нашій науковій роботі ми виконали усі поставлені завдання.