

Звідси виникає необхідність збереження генофонду нації, який є "невідтворюваним природним ресурсом", "золотим скарбом нації".

Тому одним з найважливіших питань, якому приділяється увага, є знайомство з різноманітними заходами по захисту навколишнього середовища від шкідливого впливу антропогенних факторів та вилученню наслідків порушення єдності екосистем.

Ці проблеми та ряд інших питань, наприклад, структура та функції екосистем різноманітного масштабу, природні взаємозв'язки, розглядаються в 3 класі. Розглядаються також заходи, які приймаються для охорони тваринного та рослинного світу, екологія міської флори та фауни. Процеси, які відбуваються у живій природі, розглядаються з боку еволюційної теорії.

Копоченко В.В.
(Харків, Україна)

ВПЛИВ АЛЬГІНАТІВ НА ЧУТЛИВІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ ДО ГЕМОЛІТИКІВ.

В наш час альгінова кислота та її похідні використовуються для лікування людей, що піддали під вплив іонізуючого випромінювання та інкорпорації радіонуклідів (стронцію, цезію та інших елементів).

Однак, сам механізм дії альгінатів на організм при радіаційних пошкодженнях до кінця не з'ясований.

У цій роботі досліджувався мембранотропний вплив альгінату на клітини організму.

У модельних дослідах на мембранах зручно досліджувати процеси гемолізу еритроцитів периферійної крові при додатку гемолітиків, вивченню яких у реальних умовах присвячена велика кількість публікацій.

Устаткування, що використовується в роботі для вимірювання світлорозсіювання клітинних суспензій на малі кути, створено на базі монохроматора СФ-4А. Це обладнання дозволяє незалежно реєструвати як динаміку виміру форм клітин, так і динаміку їх гемолізу. Основним параметром вимірювань був час половинного гемолізу (ТГ50).

У результаті досліджень встановлено, що гемоліз, викликаний стандартним гемолітиком "Гемапон", або частково, або повністю блокується альгінатом натрію. При концентрації в середовищі гемолітика 0,136 мг/мл, додавання 0,4% альгінату натрію практично повністю блокує гемоліз. При концентрації 0,205 мг/мл і

0,273 мг/мл гемолітика в середовищі додавання 0,4% альгінату натрію суттєво зменшує швидкість гемолізу, на основі цих результатів можна зробити висновок, що альгінат натрію є мембранотропним з'єднанням, що має виражену властивість протектувати мембрани еритроцитів від дії літичного агенту.

Враховуючи те, що альгінати стабілізують і укріплюють мембрану еритроцитів (попереджаючи дію літичного агенту), можна зробити висновок, що альгінати, очевидно, також діють на мембрани інших клітин організму. Це, в свою чергу, може відігравати важливу роль при захисті організму від радіаційних пошкоджень.

Близнюк О., Петров В.
(Харків, Україна)

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ РЕЛІКТОВОЇ ТА

ЕНДЕМІЧНОЇ РОСЛИННОСТІ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.

З третинними пополеннями крейди та мергелю, пристосованих до річкових долин у Харківській, Луганській та Донецьких областях, пов'язана унікальна флора Донецько-Дінського петрофільного кальцефільного комплексу, включаючи понад 350 видів вищих судинних рослин, третина яких наведена ксеротермічними та альпійськими ендеміками басейнів Дону та Волги, Дону та С. Дінця. Значна кількість яких виявляється також реліктами третинного періоду. Питання про походження цієї флори, підняте ще в працях В. Галієва (1897, 1904, 1905), до останнього часу ще остаточно не вирішене.

Долина річки Оскол у Харківській області виявляється одним із небагатьох рефугіумів реліктової флори крейдяних пополеннь в Україні. Ці пополення являють собою крейдяні похили південної, південно-східної та південно-західної експозиції значно зрізані балками та вимоїнами. У верхній частині, переходячи у льосову рівнину з типовими потужними карбонатними черноземами, на яких розташовані сільськогосподарські угіддя та окремі ділянки крейдяних степів, а понизу - в заплаві (алювіальні) луки. Рослини ас оціації цієї ділянки відносяться одночасно до трьох категорій рідкості (Горелова Л.М. 1989):

- ас оціації з домінуванням ендемічних кальцефільних видів;
- ас оціації унікальні для території України, з домінуванням ендемічних видів;
- корініні зональні ас оціації з домінуванням роду *Stipa* (4 види).