

acceptor one, the rise of the regular structures of the water molecules on the polymer matrices as well. The calculated data show decrease of the water molecules regulation and the forces of their binding, the further one gets from DNA surface.

The dependence of DNA "melting" enthalpy ΔH_m as a function of n was obtained by DSC method under temperature scanning conditions. Analysis of this dependence allows to assume that the basic power effect of hydration is brought about by regular A-formation while the transition to B-form has entropy nature apparently.

Савченко Г.В.
(Донецьк, Україна)

АТИПЧНІ ЯВИЩА У ФЛОРИ ДОНБАСУ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Потужним фактором, що впливає на розвиток рослинного покриву, є забруднення середовища. Небезпечними забруднювачами є незвичайні концентрації хімічних речовин і, в останні роки все частіше, радіоактивні речовини. Реакція рослин на атипові умови існування пов'язана з появою потворних форм-терат. Як свідчать статистичні дані, на Донбас взагалі припадає понад 74% усіх забруднень території України. Чорнобильська катастрофа ще більш ускладнила екологічну ситуацію. Як вважає академік Д.Гродзинський, сумарне опромінення великих популяцій небезпечно тим, що переважна частина генетичних пошкоджень внаслідок такого опромінення має рецесивний характер і виявляється у наступних поколіннях. А збереження генетичних ресурсів, на думку академіка К.Ситника, є найважливіше завдання біологічної науки.

Методи анатомо-морфологічного аналізу дозволяють досить швидко діагностувати змінення середовища, ґрунтуючись на зовнішні ознаки. Нами з 1987 року на території Донбасу виконується збирання терат трав'янистих та деревних рослин.

Типом тератогенезу, що зустрічається найчастіше, є фасціяція. В процесі рекогносцирування нами були зібрані фасційовані плоди трьох видів кленів, яблуні домашньої, горіха грецького, горобини звичайної та інших видів рослин; фасційовані листочки п'яти видів ясени, горіха грецького, сумаха коротковолосяного, малини, горобини звичайної, бузини чорної. Окрім цього у горіха грецького спостерігалися: перетяжка листових платівок, листки з дихотомічно розподіленим черешком, чергове розміщення листочків у листі та ін.; анастомози та розподілення жилок. Були знайдені у природі тератоморфи, які раніш спостерігалися тільки в дослідних варіантах. Для соняшника однорічного спостерігалися: не властиве судзвіттю кошик

розміщення квіток у судвітті, зростання кількох судв'їть, дихотомічне розподілення стебла, фасціяція сім'ядолних листів та ін.

Проводився спектральний аналіз ґрунту та золи рослин, який виявив надмірне надходження в рослини деяких елементів(Pb,Zr та ін.).У лабораторних умовах вивчалися мікрометричні характеристики плодів клена несправжньооплатаюого (довжина, ширина крила,довжина, ширина і товщина капсули).В результаті наступної статистичної обробки даних відмічено достовірний вплив(на 95%рівні) середовища на усі параметри.

Дослідження романа руського та деревія благородного дозволили з'ясувати,що дослідне насіння майже повністю втратило посівну якість у порівнянні з насінням контрольних рослин(схожість насіння контрольних рослин 84,3%, дослідних-від 5,2 до 12,0% залежно від характеру спотворення).Дослідження соняшника однорічного та подорожників дали аналогічні результати. У соняшника також було простежено за зміною якості насіння у рослин 1 та 2 поколінь.

Цитологічні дослідження меристематичних клітин корінця показали неадекватність класичних методик, тому що перегляд препаратів на стадії метафазної пластинки виявляє розходження сестринських хроматид лише у контрольних екземплярів.

Нами була відмічена специфічність та приуроченість визначених аномалій відносно умов, в яких вони зростають. Характер аномалій може бути діагностичною ознакою забруднення навколишнього середовища.

Бойко С.
(Донецьк, Україна)

РОЛЬ ДЕРЕВОРУЙНІВНИХ ГРИБІВ У ПРИРОДІ ТА ЖИТТІ ЛЮДИНИ

Дереворуйнівні гриби дуже широко розповсюджені в природі. Вони зростають на живих або сухостійних деревах лісу, парку, саду.Перші-це патогени, які приносять велику шкоду лісовому та сільському господарству. Другі-це сапротрофи,які розкладають мертву деревину до більш простих сполук.Гриби виконують велику роль у круговороті речовин, які підвищують родючість ґрунту. Гриби руйнують дерев'яні будівлі, ппшали, фанеру,мастильні масла, оптичні вироби, книги, твори мистецтва,викликають корозію металів. Відомі гриби, які викликають захворювання людей і тварин. Більшість грибів мають різноманітний набір ферментних систем і утворюють різні фізіологічно активні речовини. Ці властивості