

розміщення квіток у суцвітті, зростання кількох суцвіть, дихотомічне розподілення стебла, фасціація сім'ядольних 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 несправжньооплатаювого (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, шпалы, 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

грибів широко використовуються людиною. Ферменти ряду грибів використовуються для різних цілей, наприклад, пектинази-для освітлення фруктових соків; целюлази-для переробки рослинної сировини; протеази-для гідролізу білків; амілази-для гідролізу крохмалю.

Базидіальні дереворуйнівні гриби мають перевагу перед мікроорганізмами, яка полягає в тому, що при промислового культивуванні грибів вони не утворюють спорову масу і цим зменшується ризик професійного захворювання.

Поряд із цим слід зазначити, що тепер в Україні та інших державах колишнього СРСР відчувається значний дефіцит сичужного ферменту тваринного походження, який використовується для виробництва сирів. Тому пошук нових продуцентів ферменту молокозгортаючої дії серед дереворуйнівних базидіальних грибів, як мало вивчених організмів у цьому плані, є важливою проблемою. Вивчення впливу різних факторів навколишнього середовища і визначення їх оптимальних режимів для росту грибів має значення в технології їх культивування. Важливими екологічними факторами, які впливають на інтенсивність протікання фізіологічно-біохімічних процесів у живих організмів, є температура і рН середовища.

Для експерименту взяті штами, які одержані з плодів тил, що зростали на сухих гілках абрикосу (штам КА-94, штам ДА-94 і штам ВС-93).

Для визначення оптимальної температури штами культивували на агаризованому пивному суслі при температурах 23, 27, 30, 33, 35°C. Визначення оптимальної кислотності для росту і утворення молокозгортаючого ферменту досліджуваними штамами дереворуйнівних грибів проводили на рідкому живильному середовищі з 3,52, 4,50 і 5,20 рН.

Установлено, що оптимальною температурою для росту штамів є 30-35°C. Утворення молокозгортаючого ферменту краще відбувалось при зростанні штамів на середовищі з 3,52 рН. Прямої залежності між активністю ферменту і кількістю утвореної біомаси штамами не спостерігалось. Найбільш висока активність (3,2хв.) ферменту характерна для культурального фільтрату штаму КА-94.

Таким чином, із досліджуваних штамів перспективним продуцентом молокозгортаючого ферменту є штам КА-94.

Загайко А. Л.
(Харків, Україна)

**ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**