

Результати дослідів показують, що найбільші значення МЗА спостерігали у штамів гриба *Ranus tigrinus* Fr. від 4800 до 8200 ум. один./мл. на 10-15 добу культивування. Молокозгортаюча дія КФ гриба *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.:Fr.) Sing. et A. H. Sm. становила 2800-3100 ум. один./мл. Значні коливання показника МЗА від 560 до 2300 ум. один./мл. відмічені при культивуванні дереворуйнівного гриба *Flammulina velutipes* (Curt. ex Fr.) Karst. Досліджені штами *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kumm., *P. egyptii* (OC:Fr.) Quel., *P. cornucopiae* Roll. виявили порівняно низьку МЗА у культурі, яка не перевищувала 1000 ум. один./мл. в умовах експерименту. Подібні результати отримані і при вирощуванні *Stropharia squamosa* (Fr.) Quel. Культивування штамів грибів *Lepista nuda* (Bull.:Fr.) Che., *Oudemansiella mucida* (Schrad: Fr.) Hoehr. і *Pholiota squarrosa* (Miill.:Fr.) Kumm. не дало МЗА КФ на протязі 30 діб, що може свідчити про малу активність ферментного комплексу цих організмів, або недосконале поживне середовище.

Отже, під час досліджень встановлено, що близько 77,6% вивчених грибів порядку *Agicales* здатні до синтезу молокозгортаючих ферментів. Найбільші значення МЗА у культурі мають штами родів *Ranus* Fr., *Kuehneromyces* Sing. & A. H. Sm. та *Flammulina* P. Karst. Враховуючи це, доцільно більш широко вивчати біосинтетичні властивості грибів та можливості застосування їх у біотехнологічних виробництвах.

Циганенко Л.Ф.
(Умань, Україна)

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПОПУЛЯЦІЇ ЗЕМНОВОДНИХ

ПІД ВПЛИВОМ ДОМІНУЮЧИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ.

Біотопи природних ландшафтів зазнають сильного, часто негативного впливу, змінюється кількісний та якісний склад природної флори безхребетних і хребетних тварин. Такі негативні зміни біогеоценозів відображаються і на популяціях земноводних. Земноводні, як дорослі, так і їх личинки, і, навіть, ікра є об'єктом живлення багатьох хребетних і безхребетних тварин (ссавці, птахи, плазуни, комахи та інші). Спостереження в природі показали, що чайка сіра за 12 годин світлового дня вишмачує з води 50-60 птук пугалоків, нерідко і дорослих жаб, а чайка озерна

- за одну годину пірнає під воду 23-27 разів, піднімаючись над поверхнею води з уловом і в більшості з пуголівками. В лабораторних умовах проведені дослідження показують, що 6 жуків-плавунців за добу з'їдають 28 пуголівків жаби озерної. Для земноводних характерний гомеостаз, як авторегулюючий процес їх чисельності.

Однак, на сьогодні, найбільшою шкоди земноводним завдають антропогенні фактори. Перш за все, внаслідок екологічних катастроф, знижуються біотопи, придатні для життя і розмноження земноводних. Наприклад, внаслідок безгосподарської діяльності, Рижавський цукровий завод Уманського району Черкаської області допустив скид неочищеної стічної води в р. Синиця. Критерієм забрудненості води стало погіршення її якості, змінилися її органолептичні властивості: колір став темно-сірим, прозорість води становила 0,5 см., температура води підвищилася до 42°C, рН-8,2, окислюваність - 691,2 г.О₂/дм³, вміст аміаку - 14 кг/л, кальцію 54 мг/л, магнію - 40 мг/л, заліза - 0,6 мг/л. Така зміна хімізму води стала причиною повної загибелі риби, земноводних, плавунів та ін. На протязі трьох років ці водойми були "мертвими" щодо названих тварин.

Під час спільної наукової експедиції Інституту Зоології АН України (члени кор. АН України Щербак М.М.) та Уманського педагогічного Інституту Ім. П.Г. Тичини по середній і верхній частині р. Південний Буг в 1993 р. зібрані цікаві і сумні наукові матеріали. З відібраних проб води та ґрунту (Вінницької та Хмельницької областей) проведені хімічно-радіологічні експрес-аналізи показали, що окислюваність води перевищує норму в десятки разів. У воді значна кількість хімічних забруднень, в т.ч. важких металів. У місці витоку р. Південний Буг (с. Холодець Хмельницької області) меліоративна канава впродовж цілого кілометра від витоку слабенького джерельця річки завалена полістиленовими міпками із залишками добрив та хімікатів. Вода на першому кілометрі нашої річки тече суцільним паливно-мастильним брудом, разом з отрутохімікатами. Самого природного русла р. Південний Буг уже не існує. Меліорація висупила природні болота, загнала джерельний струмок в глибоку прямолінійну рукотворну канава впродовж трьох кілометрів від витоку. В таких місцях ми не знаходили жодного екземпляра земноводних, або ж на окремих ділянках річки - лише по 1 екз. на 100 м. берегової лінії.

Таким чином, забруднення середовища займає особливе місце серед лімітуючих факторів, хоча його дія може бути менш помітною, ніж для інших факторів.

Крім названих, на чисельність земноводних діють також локальні фактори (гинуть земноводні під колесами автомобілів, бездумного знищення людиною, висихання водойм та ін.).

Отже, проблема збереження, відтворення та раціонального використання тварин у наш час стала однією з найактуальніших.

