

МОРФОЗИ РОСЛИН ЯК ПОХІДНІ ТЕХНОГЕННИХ ФАКТОРІВ

*Шанда В. І., Івчук В. В., Калініченко О. О.
Криворізький державний педагогічний університет*

Морфози рослин як достатньо помітні модифікації анатомо-морфологічних і фізіолого – біохімічних ознак і властивостей можуть спричинятися різними факторами, в тому числі техногенними. Вони характеризують сутнісні, але неспадкові зміни окремих елементів або всього фенотипу в межах генотипічної норми реакції, включаються в групи ско- і техноморфозів та іменуються за відповідними факторами або групами факторів, які обумовили ці зміни.

Техногенні фактори, насамперед агенти хімічного, променевого, польового порушення середовищ життя при формуванні плодів, певног періоду або всього життєвого циклу по різному впливають на ріст і розвиток, габітус, окремі частини та органи рослин, їх фізіології, біохімію.

Загальна проблематика цього розділу екоморфології рослин недостатньо опрацьована та осмислена в фітології: Екоморфози входять

в такий ряд тотожно ускладнених, спрощених або ідентично виражених понять як екофен, екада, ценоморфоз, біохімічна та фізіологічна раса тощо. Вони характеризують певні міру або рівень реакції організмів їх аб-чи адаптації: Комплекси (фонди) екоморфозів можуть характеризувати кожне рослинне угруповання відносно реакцій на впливи певних факторів або їх комбінацій.

В теоретичному плані екоморфози мають певну спільність з фенокопіями, коли фактори індуруючі зміни не встановлені, а такі зміни імітують мутації: Екоморфози та фенокопії як неспадкові зміни можуть бути визначені як модифікації різної часової тривалості в поколіннях того чи іншого індивіду або групи індивідів. На нашу думку є можливим прогнозувати гомологічність рядів екоморфозів генетично близьких видів, родів і родин відповідно до закону М. І. Вавілова відповідно до індуруючих факторів.

Стрес індекси токсичності, мутагенності, збурення росту, розвитку, внутрішнього середовища рослин, які спричиняються техногенними факторами та виявляються різними тестами дозволяють будувати уявлення про формотворні функції техногенних факторів і техногенно залежну еволюцію рослин, розвиток і поширення технотолерантних форм або стимуляцію технотолерантності. Крім вивчення екоморфозів рослин в зонах промислового забруднення на кафедрі ботаніки та екології досліджуються екоморфози рослин на відвалах гірничо-збагачувальних комбінатів. Гірські породи, винесені на земну поверхню при відкритій розробці залізної руди, створюють особливий геохімічний фон природного спонтанного розвитку рослин. Геохімічна екоморфологія рослин виходить з того, що екстремуми низьких графності, зволоження, перегріву високої мінералізації, щільності, певного рівня токсичності, загальної специфіки окремих гірських порід є значущими чинниками модифікуючими рослинні (можливо і тваринні) організми. Різні залізисті кварцити, джеспіліти, сланці, мігматити і гнейси, платиограніти, амфіболіти, залізняка, вапняки, червоно-бурі сіро-зелені глини, лесовидні суглинки у відвалах гірничо-збагачувальних комбінатів є чинниками різних екоморфозів: Загальних змін габітусу, структури пагонів і коренів, появи сукулентних і розеточних форм, від карликовості до гігантизму, неогенії, різних тератологічних форм, змін тощо.

В якості одного з субстрато залежних екоморфозів слід також назвати порушення дисиметрії листових пластинок у деревних, чагарникових і трав'яних рослин. Дисиметрія як такий феномен Всесвіту, що має місце в живій і неживій природі, достатньо поширена в рослинному світі і може мати екологічно (в тому числі геохімічно, техногенно) обумовлені вияви.

Пошукові кропіткі об'ємні екоморфологічні дослідження можуть слугувати цілям фітоіндикації, екологічного та географічного (просторового) прогнозування.