нашому випадку – обабіч дороги знаходяться ділянки із природною рослинністю. Можливо тому, видів адвентивної фракції – менше, порівняно із апофітною. Хоча, наприклад, у складі угруповань синантропної рослинності окремих урболандшафтів Заходу України, види адвентивної фракції представлені у незначній кількості (Кучерявий, 2001).

Таким чином, у флорі узбіч автомобільного шляху Е50 біля міста Волочиськ Хмельницької області встановлено частку видів адвентивної фракції, яка є порівняно малою – лише 40,6 % синантропних видів рослин, відмічених тут. За ступенем натуралізації це, здебільшого – епекофіти; переважаюча життєва форма видів – гемікриптофіти; за відношенням до водного режиму – переважають види мезофітної фракції.

УДК 581.558: 634.1: 502.654

ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ ЯБЛУНІ НА ПОРУШЕНИХ ЗЕМЛЯХ

Чабан І.П., к. с.-г. н., професор
Зленко І.Б., к. с.-г. н., доцент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Розробка родовищ марганцевої руди у Дніпропетровській області призвела до порушень значних територій. При цьому виникають проблеми відновлення та повернення у сільськогосподарське використання порушених земель. Дослідження можливості вирощування плодових культур проводилися з 1970 року, були розроблені моделі передсадивної підготовки ґрунту через неможливість використання традиційної. На відвалах Запорізького кар’єру та технічну суміш порід, що складалася з технічної суміші порід з переважанням лесоподібних суглинків. Дослід мав декілька варіантів заповнення садивних ям, чорноземом, лесоподібним суглинком, для кожного дерева, були внесені мінеральні добрива у дозах рекомендованих для плодових культур. Для дослідного саду використовували яблуню Кальвіль сніговий. Дерева почали плодоносити на 4 рік, середня врожайність складала 139,8 ц/га. Гарний ріст, розвиток і продуктивність рослин можна пояснювати особливостями формування кореневих систем. Розкопки кореневих систем показали, що у рослин на лесоподібних суглинках розгалуження кореневих систем сягають значно за садивну яму у технічну суміш порід, що вказує на значну пластичність кореневих систем та здатність пристосовуватися до складних та

своєрідних умов глинистих субстратів. Проведені досліди не розкрили всіх аспектів процесів, що забезпечують продуктивність кульурфітоценозів яблуні.

Для глибокого вивчення процесів були проведені вегетаційні досліди з яблунею на розкривних гірських породах відібраних безпосередньо у місцях їх природного залягання. Протягом перших вегетаційних сезонів проводили дослідження ґрунтової мікрофлори. Особливу цікавість становили мікроорганізми деструктори органічної речовини та амоніфікувальні бактерії, у зв’язку з низьким вмістом азоту та гумусу. Зважаючи, що основним джерелом надходжень на початкових стадіях освоєння гірських порід та формування мікробоценозів є кореневі відмерлі рослинні рештки та мікробні тіла. Швидкість розкладання залежить від багатьох чинників, і помітно відрізняється у різних субстратах і регулюється комплексом різних чинників. Але навіть за оптимальних умов розкладання, важкий гранулометричний склад, низький вміст до 0,5 %, та значна вільна мінеральна поверхня обумовлює процеси сорбції проміжних продуктів розкладання. Слід зазначити, що важливу роль у процесах розкладання відмерлого рослинного матеріалу відіграють хімічний склад та анатомічна будова рослинних залишків. Зазвичай на початку процесів розкладання рослинної сировини активніше розвиваються не спороносні бактерії, згодом до них долучаються мікроміцети, поступово домінуючи в мікробоценозі. На прикінцевих етапах значно збільшується чисельність стрептоміцетів. Такі сукцесії є типовими та відбуваються з певними відхиленнями за різних гідротермічних умов.

В угрупуваннях целюлозоруйнівних мікроорганізмів у лесоподібних відкладеннях постійно домінували бактерії, порівняно мало грибків та незначна кількість стрептоміцетів. У варіантах, де садивна яма була заповнена чорноземною сумішшю, домінування бактерій деструкторів спостерігали лише весною, переважно постійно розкладання рослинних решток проходило завдяки міксоміцетам та стрептоміцетам. Багатогранна роль у мікробних угрупуваннях належить оліготрофним мікроорганізмам. Вони є піонерами у заселенні гірських порід та відіграють провідну роль у формуванні стійкості мікробоценозів та відповідно на стійкість агроценозів в цілому.

Функціонування агробіоценозів яблуні на порушених землях загалом відбувається за закономірностями притаманними для складних біологічних систем, що формуються та існують в зональних екосистем. Встановлені особливості вказують на значну перспективу використання глинистих субстратів у Степовій зони України завдяки їх значній водоутримуючій здатності та багатому мінеральному складу.