

від 21% до 86% пилових часток; і, навіть, знаходячись у стані зменшення життєвої активності, дерева та чагарники здатні знижувати вміст пилу у повітрі до 40%.

Поглинаючі та асимілюючі властивості рослин залежать від морфологічних особливостей їх листяного покриття, тому так важливо враховувати їх, обираючи деревні та чагарникові породи для озеленення певних територій.

Широко відомий позитивний вплив іонізованого повітря на дихальну, серцево-судинну системи людини та її метаболізм. Здатність багатьох рослин до збільшення вмісту легких негативних іонів, замінюючи таким чином важкі позитивні, спостерігається, насамперед, на густо озелених територіях – лісах, парках, скверах тощо., засаджених змішаними хвойними та листяними породами дерев і чагарників. Треба зауважити, що іонізоване легкими іонами повітря стимулює фітонцидну активність рослинності.

Оздоровчий та очищувальний вплив на склад повітря промислових майданчиків, житлових зон, транспортних мереж мають фітонцидні властивості більшості представників флори. Виділяючи в оточуюче повітря особливі органічні сполуки – фітонциди (ефірні олії, спирти, ефіри, ізопрен, ненасичені вуглеводні, альдегіди), рослини очищують його від хвороботворних мікроорганізмів, затримують їх ріст та розмноження, призводять до загибелі, що сприяє оздоровленню довкілля. Деревя, чагарники, трав'янисті рослини – газонні трави, квіткові, ліани.

Листяний покрив дерев та чагарників значною мірою відбиває електро - магнітне випромінювання Сонця (особливо інфрачервоне та ультрафіолетове) завдяки різниці у показниках альbedo, що коливається між 8% та 46% (залежно від розміру, форми, щільності листової маси, різних ділянок видимого спектру випромінювання). Особливо високим альbedo рослин характерно для інфрачервоного діапазону спектру, де він може досягати 90%. Тому, влітку, різниця між температурами ґрунту, покритому рослинами та без рослинного покриву може досягати 10 – 15 С. (Альbedo – відношення відбитої поверхнею частки енергії сонячного випромінювання до поглинутої) [2.3].

У жорстких природно-кліматичних умовах південного сходу України та території Приазов'я, які стають навіть екстремальними для промислового міста завдяки впливу антропогенних факторів, значення рослинності не підлягає сумніву.

Дітература:

1. Приседський Ю. Г., Лихолат Ю. В. Адаптація рослин до антропогенних чинників (підручник для студентів спеціальностей біологія, екологія та середня освіта вищих навчальних закладів). ДонНУ імені Василя Стуса. Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2017. 98 с.

2. Кустовська О.В. Оцінка концепції комплексного озеленення міських населених пунктів. Збалансоване природокористування. 2016. №3 – С. 85 – 89.

3. Звіт НБС НАНУ з виконання науково - технічної роботи «Розробка програми озеленення міста Маріуполя». Програма озеленення території м. Маріуполя на 2017- 2021рр. Маріуполь. 2017. – 226 с.

УДК 58.01

Яровий С. С.,

студент 1 курсу ОС «Магістр» спеціальності «Екологія»

Пастернак О. М.,

к.х.н., доцент, доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища
Маріупольський державний університет

ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАЦІЇ ВУЗЬКОЛОКАЛЬНИХ ЕНДЕМІКІВ ВІДДІЛЕННЯ УСРЗ НАН УКРАЇНИ КАМ'ЯНІ МОГИЛИ

В умовах глобального потепління, розвиток рослин є визначним фактором в розумінні впливу

змін клімату на навколишнє середовище. Особливо критичним є вплив на вузьколокальні ендеміки, оскільки ця група рослин особливо вразлива.

В дослідженні розглянуто процес вегетації Деревія голого та Волошкаи несправжньо – блідолускової. У роботі використано матеріали власних спостережень та результати роботи [1] співробітників відділення Українського степового природного заповідника «Кам'яні могили».

Вегетація – це час необхідний для розвитку рослин. Ключовим показником фенологічних досліджень є вегетація, основні показники вегетації це бутонізація, цвітіння та десемінація. Бутонізація - це викидання рослинами бавовника. Цвітіння – це один з процесів статевого розмноження, що протікає від закладання квітки до запліднення. Десемінація - це поширення рослинами заплідненого насіння.

Фенологічні описи степових рослин проводились в 2016 році у весняно-осінній період кожні 3-5 днів. Початок спостережень відмічався з 25 лютого, а кінець спостережень відмічався 18 листопада. Для підвищення якості спостережень за розвитком степових рослин дослідження проводилось з таким розрахунком, щоб усі необхідні рослини знаходились в типових умовах зростання.

Початок вегетації почався в характерні терміни для цієї місцевості, а саме середина березня. Бутонізація Деревія голого розпочалась 26 квітня а у Волошки несправжньо – блідолускової 23 травня, фаза бутонізації триває до першого розпускання квітки. У цей період зростаюча активність рослини знижується.

Таблиця 1

Фенологічний розвиток ендеміків у 2016 році

вегетація		бутонізація		цвітіння		десемінація	
початок	кінець	початок	кінець	початок	кінець	початок	кінець
Деревій голий							
08.03	13.10	26.04	01.08	23.05	20.08	21.07	23.08
Волошка несправжньо – блідолускова							
15.03	03.10	23.05	11.08	25.06	22.08	20.07	14.09

Перша хвиля цвітіння Деревія голого розпочалась 23 травня, Волошки несправжньо – блідолускової 25 червня. Після цвітіння генеративні пагони видаляються, друга, менш інтенсивна хвиля цвітіння починається в кінці серпня. Фаза росту та формування починається після запліднення, і відбувається подальше дозрівання насіння. Дозрівання супроводжується поступовим зневодненням рослини листя і стебла стають сухими. Дозрівання відбувається поетапно. Середній час дозрівання на дослідних ділянках становить - 25 днів, та 45 днів.

В результаті проведених фенологічних спостережень встановлено, що терміни вегетації у досліджуваних групах, які зростають на різних територіях, є схожими. Відмінності у настанні фаз залежать від екологічних умов зростання рослин. Загальна тривалість періоду вегетації від початку цвітіння до досягання плодів становить 80–90 днів у Деревія голого, та 100-120 днів у Волошки несправжньо – блідолускової.

В порівнянні з результатом отриманими в роботі [4] наведеними, дані за 2016 рік залишаються в характерних часових відрізках, різниця зумовлена кліматичними та екологічними умовами. Всі ключові показники вегетації в нормі, розмір популяції сталий.

У результаті спостереження підмічена тривалість сезонних фенологічних фаз вегетації, бутонізації, цвітіння, десемінації, проведено порівняння з показниками 2013-2015 років. Початок вегетації припадає для Деревія голого на першу декаду березня, а для волошки несправжньо-блідолускової на другу декаду березня.

Література:

1. Літопис природи. Український природний степовий заповідник НАН України. Відділення «Кам'яні могили». – 2016 рік.
2. Білик Я.Я., Гринюк Ю.Г. Фенологічні спостереження на об'єктах природно-заповідного фонду як складова моніторингу кліматичних змін / Я.Я Білик., Ю.Г.Гринюк // Природнозаповідний фонд України – минуле, сьогодення, майбутнє: мат. міжнар. наук.- практ. конф., 26-28 травня 2010 р.- Тернопіль: Підручники і посібники, 2010.- С. 237-241.
3. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

4. Яровий С. С., Пастернак О. М., Феностереження вузькоендемичних рослин відділення УСПЗ «Кам'яні могили». *Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції студентів, аспірантів та молодих учених Маріупольського державного університету. 2018. с. 94-95.*

