

У вигляді бордюру на вулиці Леніна, яка одночасно є і транспортною магістраллю, краще висадити *Juniperus communis* L. Бажано на клумбах розширити видовий склад багаторічників, оскільки їх влаштування дешевше і менш трудомістке порівняно з однорічниками. Це можуть бути *Aster alpinus* L., *Paeonia tenuifolia* L., *Chrysothamnium coreanum* L. та інші. Для бордюрів біля меморіалу Слави доцільно висадити сорти троянд групи флорибунда – троянда «Айсберг», «Старлет», «Зоріна».

Східна частина Карлівки розташована на схилах двох пагорбів, які спускаються до річки Орчик. Під впливом ерозії ґрунту ці схили руйнуються, утворюючи яри. Враховуючи дані процеси, ми пропонуємо схили цих пагорбів і правий берег річки, у районі міста, засадити *Salix alba* L. і *Salix pentandra* L., які стримуватимуть зсуви, запобігатимуть підточуванню ґрунту водою, ерозійним процесам.

У районі хлібозаводу знаходиться перезволожена ділянка землі площею 0,5 га, яка також потребує ефективних заходів озеленення. Тут доцільно більш висадити вологолюбні види: *Populus tremula* L., *Viburnum opulus* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Salix alba* L.

Таким чином, зелені насадження в м. Карлівка потребують реконструкції, омолодження, поповнення видового асортименту як деревних, так і квіткових рослин.

Література

1. Белочкина Ю.В. Ландшафтний дизайн / Ю.В. Белочкина, Б.Ф. Бублик, С.И. Правлюк. – Харьков, 2006. – 317 с.
2. Ігнатенко О.П. Благоустрій територій населених пунктів / О.П. Ігнатенко. – К., 2010. – 210 с.
3. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручник / В.П.Кучерявий. – Львів: Світ, 2005. – 456с.

ЛІКАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ ВОДНИХ ТА ЛЕКТИНОВИХ ФРАКЦІЙ VACCINIUM MYRTILLUS L. ТА ROSA CANINA L.

Джеруд Т.В., Мегалінська А.П.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (м. Київ)

Стрімке підвищення рівня захворюваності медики безпосередньо пов'язують з погіршенням екологічної ситуації на Землі. Загазованість повітря, забрудненість водойм промисловими відходами, радіаційні викиди, на жаль, це реальність в якій ми живемо. Але це зовсім не означає, що ми повинні байдуже спостерігати за тим, як руйнується наше здоров'я та здоров'я наших рідних. Тому ми повинні знати, як знівелювати шкідливий вплив довкілля на організм, а отже, запобігти появі різноманітних захворювань шляхом їх профілактики, або хоча б поліпшити своє самопочуття. Тим паче, що вчені активно працюють над розробленням ефективних природних засобів захисту організму та лікування хвороб. Але в літературі недостатньо даних про фізіологічну активність лектинів.

Тому **метою** нашого дослідження є вивчення антибактеріальних властивостей водної та лектинової витяжок *Vaccinium myrtillus* та *Rosa canina*, адже лікувальні властивості чорниці та шипшини людям було ще відомо з часів стародавньої Русі, де лікарі та травники широко використовували ці рослини в лікувальних цілях. Застосування *Vaccinium myrtillus* та *Rosa canina* в якості цілющого засобу є актуальним і нині.

Чорницю додають в різні йогурти і сир для поліпшення смаку і підвищення користі. За вмістом марганцю плоди *Vaccinium myrtillus* перевер-

шують всі інші види лікарських сировин. У плодах чорниці знайдені вітаміни С, В1, В2, каротин, дубильні речовини, пектини, цукор (5-6%), яблучна, хінна, бурштинова та молочні кислоти. Чорниця широко використовується при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, зокрема при гастриті, кишкових інфекціях, при гепатиті, а також при недокрів'ї, каменях нирок, подагрі, ревматизмі, шкірних хворобах. Чорниця покращує зір, допомагає при закрепах, застосовується при гострому та хронічному бронхіті, набряку легені, емфіземі легенів. Фітонциди чорниці згубно діють на дизентерійну паличку, стафілококи, збудників дифтерії, черевного тифу.

Плоди шипшини мають цілющий вплив на весь організм людини. *Rosa canina* містить вітаміни А, Р, С, йод, цинк, каротин. Напій з плодів відмінно очищає весь організм — виводить солі і шлаки, є сечогінним засобом. У шипшині багато заліза, завдяки цьому її плоди дуже корисний при анемії. Ефективний засіб для схуднення організму, знімає болі в суглобах, підвищує імунітет. Шипшина є цілющим народним засобом при лікуванні захворювань очей і щитовидної залози, печінки і нирок. Настой і сік з плодів *Rosa canina* можуть застосовуватися при виснаженні організму, інфекційних захворюваннях, гастритах із зниженою кислотністю, гіпертонії, холециститі, жовчнокам'яній і нирковокам'яній хворобах [2].

Антибактеріальна активність рослинної сировини є наслідком наявності в ній карбонових та фенолкарбонових кислот, флавоноїдів, антоціанів, вітамінів, ефірних олій, фітонцидів тощо. Перераховані фізіологічно активні речовини містяться в сировині рослин роду *Vaccinium* та *Rosa*.

Антибактеріальні властивості досліджувалися методом паперових дисків [4]. Лектинова витяжка готувалась за методом А. Д. Луцка [1]. Антибактеріальні властивості досліджуваної рослинної сировини вивчалась відносно таких тестових мікроорганізмів: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris* та *Candida albicans*.

Результати експерименту дозволяють побудувати наступний ряд антибактеріальної активності для лектинової витяжки *Vaccinium myrtillus*: *Escherichia coli* > *Candida albicans* > *Proteus vulgaris* = *Pseudomonas aeruginosa*. В той же час лектинова витяжка *Vaccinium myrtillus* не діє на *Staphylococcus aureus*.

Водна витяжка з плодів *Vaccinium myrtillus* дещо відрізняється за своїми антибактеріальними властивостями, тому ряд має вигляд: *Proteus vulgaris* > *Pseudomonas aeruginosa* > *Escherichia coli* > *Staphylococcus aureus* > *Candida albicans* .

Ряд антибактеріальної активності лектинової витяжки з плодів *Rosa canina* має наступний вигляд: *Staphylococcus aureus* > *Candida albicans* . При цьому спостерігається відсутність зони гальмування відносно *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*;

Водна витяжка з плодів *Rosa canina* демонструє ряд: *Proteus vulgaris* > *Pseudomonas aeruginosa* > *Escherichia coli* > : *Staphylococcus aureus*, але не діє на *Candida albicans*.

Таким чином, результати експерименту дозволяють зробити висновок, що лектинова фракція плодів чорниці має більшу антибактеріальну активність відносно грацилікотних бактерій, в той час як лектиномісний екстракт з плодів *Rosa canina* володіє більшим бактеріальним впливом відносно фірмікутних. Тому комбінування обох даних плодів буде підвищувати загальний антибактеріальний ефект в розчині нейтральних солей та є більш ефективним при підтриманні імунітету, що знижується під впливом негативних факторів довкілля.

Отже, важливе значення для захисту організму людини мають рослини, наділені значною кількістю вітамінів (зокрема С), флавоноїдами,

пектинами та дубильними речовинами. Саме ці речовини спроможні підтримати імунну систему (вона дуже ослаблюється під впливом радіації), захистити мембрани клітин від опромінення та спроможні зв'язати нукліди і вивести їх з організму[3]. До таких рослин відносяться і *Vaccinium myrtillus* та *Rosa canina*.

Література

1. Антонюк В.О. Лектини та їх сировинні джерела/ Антонюк В.О. –Львів.: Кварт, 2005.- 550 с.
2. Гродзінський А. М. Лікарські рослини: енциклопедичний довідник./ А.М.Гродзінський. - К.: ВИД. "Українська Енциклопедія"імені М. П. Бажана, Український виробничо-комерційний центр "Олімп", 2005.-544 с:іл.
3. Давиденко В. М. Радіобіологія / В.М. Давиденко – Миколаїв: Видав. МДАУ, 2011. – 265 с.
4. Поздеев О.К. Медицинская микробиология: учебное пособие для вузов / О.К. Поздеев ; под ред. В. И. Покровского. - Изд. 3-е, стереотип. - М. : Медиа, 2006. - 768 с.

СОСТОЯНИЕ МОДЕЛЬНЫХ ИНТРОДУКЦИОННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ СТЕПНЫХ ВИДОВ В ИСКУССТВЕННЫХ ФИТОЦЕНОЗАХ В ЭКСПОЗИЦИИ «СТЕПИ ЮГО-ВОСТОКА УКРАИНЫ»

*Ибатулина Ю.В.
Донецкий ботанический сад НАН Украины*

Одна из основных задач искусственных растительных сообществ – охрана видов и самих растительных сообществ, в первую очередь быстро сокращающих свою территорию под воздействием хозяйственной деятельности; сохранение генофонда редких видов в их составе. Успешность создания фитоценоза, его устойчивость, длительность существования прежде всего зависят от устойчивости составляющих его интродукционных популяций.

Эталоном для формирования экспозиции «Степи юго-востока Украины» (ранее «Степи Донбасса») послужили степные участки Провальской степи (некрасочная разнотравно-типчаково-ковыльная степь и надгигротический вариант красочной разнотравно-типчаково-ковыльной степи), Стрельцовой степи Луганского природного заповедника и Хомутовской степи (гигротический и ксеротический варианты красочной разнотравно-типчаково-ковыльной степи [1 – 5]).

Отличительной чертой растительного покрова экспозиции является некоторая его мезофитизация, которая может быть следствием недостаточного воздействия выпаса и палов (в настоящем осуществляется выкашивание отдельных участков, слабая рекреация, стихийные палы, выпас скота прекращён к 2009 г.).

Интродукционные популяции *Festuca rupicola* Heuff., *F. valesiaca* Gaudin, *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. ucrainica* P. Smirn. являются нормальными зрелыми полночленными, максимум в возрастном спектре приходится на группу средневозрастных генеративных растений. Сложность возрастного состава исследованных популяций является выражением лучшего приспособления вида к изменчивым условиям произрастания. Данные популяции обладают высокой плотностью (не менее $6,5 \pm 1,2$ особей/м²), что также является подтверждением их устойчивости. Информативным показателем положения видов растений в фитоценозах