

адвентивних коренів із кореневих зачатків). У апікальних стеблових живців і живців з «п'яткою» ризогенез коренів відбувався переважно з тканин місця зрізу; у медіальних живців – з кореневих зачатків по всій довжині зануреного у субстрат живця. Найкраще укорінення спостерігали у медіальних живців у всіх досліджених культиварів – середній показник становив 89,9%, за стовідсоткового укорінення медіальних живців *J. h. «Douglassii»*, і найнижчих показників, отриманих для *J. h. «Limeglow»* (45,3) і *J. h. «Ice Blue»* (48%). Середній відсоток укорінення живців апікальних і з «п'яткою» становив 57,8%, при найкращому показникові 69,3 % (*J. h. «Prostrata»*) і найгіршому 22,5% (*J. h. «Limeglow»*). Відмічено менш успішне укорінення стеблових живців декоративних форм і культиварів зі значними морфологічними відхиленнями від типової видової форми. Такими були карликові культивари з відмінами забарвлення хвої – «Limeglow», «Warcharbor», «Ice Blue», «Plumosa aurea».

ЛІТЕРАТУРА

1. Билык Е. В. Размножение древесных растений стеблевыми черенками и прививкой. – К.: Наукова думка, 1993. – 91 с.
2. Иванова З. Я. Биологические основы и приёмы вегетативного размножения древесных растений стеблевыми черенками. – К.: Наукова думка, 1982. – С. 286–289.
3. Laurence C. Hatch Cultivars of Woody Plants: *Juniperus communis*, *horizontalis*, and *x media*.: TCR Press, 2015. – S. 84.

Лариса ПРОХОРОВА, Тетяна ЗАВ'ЯЛОВА, Олександр НЕПША
(Мелітополь, Україна)

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ БАСЕЙНУ РІЧКИ МОЛОЧНОЇ

Важливим методом використання земель сільськогосподарського призначення є їхня екологічна оптимізація з урахуванням басейнної приналежності ділянок, наявності природних первісних осередків. Система заходів являє собою комплекс взаємопов'язаних технічних, організаційних, технологічних, господарських, екологічних та інших заходів, що направлені на ефективне використання земель, їх охорону і підвищення родючості ґрунтів. Ці заходи мають фінансове, матеріально-технічне, наукове, інформаційне і кадрове забезпечення [1].

Основні напрями використання земель сільськогосподарського призначення басейну річки Молочної:

- для виробництва сільськогосподарської продукції;
- для здійснення сільськогосподарської науково – дослідної та навчальної діяльності.

Землі сільськогосподарського призначення басейну річки Молочної передбачено використовувати:

- фізичними особами – громадянами, та юридичними особами – сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими господарствами, установами, організаціями та ін.

За цільовим призначенням сільськогосподарські землі басейну річки Молочної повинні використовуватися:

- для ведення фермерського, особистого селянського господарства, садівництва, городництва, сінокошіння та випасання худоби;

- ведення товарного сільськогосподарського виробництва;
- для дослідних і навчальних цілей.

Землі сільськогосподарського призначення басейну річки Молочної рекомендується використовувати з обмеженням щодо вирощування певних сільськогосподарських культур, розорювання сіножатей і пасовищ, використання деградованих, малопродуктивних, а також техногенно-забруднених земельних ділянок [1].

Охорона земель сільськогосподарського призначення басейну річки Молочної забезпечується на основі реалізації комплексу заходів щодо збереження продуктивності сільськогосподарських угідь, підвищення їх екологічної стійкості та родючості ґрунтів, впровадження екологічно та економічно обґрунтованих систем ведення сільського господарства з контурно-меліоративною організацією території та адаптованих до місцевих умов технологій, а також обмеження їх вилучення (викупу), у тому числі особливо цінних ґрунтів. Необхідно вводити ґрунтозахисні сівозміни і технології вирощування сільськогосподарських культур на основі мінімізації обробітку ґрунту, впроваджувати його безвідвальний обробіток з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов, освоювати технологічні прийоми зниження негативного впливу на ґрунт технічних засобів і забезпечити застосування всього комплексу агротехнічних заходів [2].

Система заходів з охорони земель сільськогосподарського призначення басейну річки Молочної:

- рекультивация порушених земель;
- консервація малопродуктивних і деградованих земель шляхом залуження та заліснення;
- протиерозійні заходи;
- створення захисних лісонасаджень на деградованих, малопродуктивних землях та ярах і балках, вздовж магістральних доріг, річок та навколо водойм [4].

В умовах економічної нестабільності сільськогосподарського виробництва для зупинення деградації ґрунтових ресурсів області, необхідно:

- оптимізувати структуру посівних площ,
- зменшити частку чистих парів і просапних культур,
- знизити інтенсивність обробітку ґрунту, вдосконалити технології виробництва органічних добрив за рахунок широкого впровадження біологізації шляхом використання для цього вторинної продукції рослинництва, зокрема подрібненої соломи, стебел кукурудзи та соняшника,
- розширення площ посівів багаторічних трав та сидеральних культур,
- внесення органічно-мінеральних добрив, застосування мікробіологічних препаратів та біологічних стимуляторів рослин, що дозволить утримувати бездефіцитний баланс поживних речовин [3, 5].

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабміндра Д. І. Аналіз сучасного використання земельних ресурсів басейнів річок Запорізької області та розробка пропозицій щодо оптимізації структури земельних угідь і впровадження комплексу природоохоронних заходів. – К.: Науково-впроваджувальна фірма «Еком», 1998. – 98 с.
2. Бабміндра Д. І. Моніторинг кризових явищ сільськогосподарських угідь (на прикладі Запорізької області) // Вісник аграрної науки. – 2002. – Березень. – С. 78–81.

3. Бондарец Д. С., Стецишин Н. Н., Прохорова Л. А., Завьялова Т. В. Способы повышения эффективности использования агроландшафтов Запорожской области (Украина) // География и природные ресурсы. – 2014. – Т. 35. – № 2. – С. 174–179.

4. Буша Д. Прогнозування перспективного використання земель на засадах раціонального природокористування (на прикладі Запорізької області) // Землепорядний вісник. – № 7. – 2014. – С. 44–47.

5. Стецишин М. М., Гришко С. В. Сучасні геоекологічні проблеми ґрунтів Запорізької області // Географія та туризм. – 2014. – Вип. 28. – С. 269–278.

Тетяна САПУН, Валентина ІВАНОВА
(Мелітополь, Україна)

ГІДРОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЛОЇДІВ ОЗЕРА ВЕЛИКЕ М. БЕРДЯНСЬК

Озеро Велике має статус природної території та лікувально-оздоровчої місцевості і є невід'ємною складовою частиною курорту державного значення «Курорт-Бердянськ». Рівновага даного гідрологічного об'єкта протягом тривалого періоду підтримується користувачем надр ПрАТ «Приазовкурорт». Але вже наприкінці ХХ ст. стабільність гідрогеологічного та гідрохімічного режимів озера була порушена надмірним видобутком лікувальних грязей. Слід звернути особливу увагу на те, що за 2011–2012 рр. користувачем надр ПрАТ «Приазовкурорт» видобуто і використано у лікувальній практиці 1,334 тис. м³ темно-сірих пелоїдів. Це в свою чергу підвищило залежність озера від кліматичних умов (атмосферних опадів, випаровування, температури повітря, дефіциту вологості), які в значній мірі порушили нестійкий гідрогеологічний режим не лише поверхневих вод, але і донних відкладів.

Структура, склад і властивості лікувальних грязей озера Велике розглядаються як гетерогенна фізико-хімічна система, що складається з двох фаз: рідкої (грязьовий розчин, що вміщується в пелоїді) та твердої (грубодисперсна частина – остов, кристалічний скелет; тонкодисперсна частина – гідрофільний колоїдний комплекс), які знаходяться між собою у рівновазі.

Рідка фаза (грязьовий розчин) складається з води і розчинених у ній солей, органічних речовин і газів і є складовою частиною пелоїду, на яку приходиться 55,42–69,71 % його ваги. Грязьовий розчин є похідною ропи, що покриває грязьові відклади, тому його мінералізація і іонний склад відображають склад і мінералізацію ропи. Через невелику потужність шару грязьового покладу, що оцінюється, в межах площі родовища (0,02–0,41 м), мінеральний склад мулових грязей і ропи майже аналогічні у часі.

За даними багаторічних спостережень концентрація солей грязьового розчину пелоїдів та ропи родовища озера Велике коливається від 16,9 мг/дм³ до 135,3 мг/дм³ [2] за хімічним складом він, переважно, хлоридний, сульфатно-хлоридний магнієво-натрієвий, натрієвий.

У відповідності до «Інструкції із застосування класифікації запасів і ресурсів корисних копалин...» [1] за мінералізацією мулові відклади ділянки родовища оз. Велике відносяться до високомінералізованих (мінералізація – 35–150 г/дм³) – за результатами випробування 2011–2016 рр. та середньомінералізованих (мінералізація – 15–35 г/дм³) і високомінералізованих (мінералізація – 35–150 г/дм³) – за результатами всіх аналізів, що мають, включаючи випробування 6 років.