

P. granatum унікальна як плодова так і за лікувальними властивостями рослина адже кожна із її складових частин несе в собі велику користь для здоров'я людей, а це сік, зерна та шкірка плодів, а також квітки, кора гілок. Цільний плід гранатника багатий на клітковину, він вміщує вітаміни, мінеральні речовини, а також мікро- та макроелементи [7 - 8].

Своєрідний хімічний склад та значна кількість різноманітних хімічних речовин – визначають широке коло використання різних частин гранатника зернястого, та характеризують його як цінну рослинну сировину.

Список використаної літератури

1. Чебан С. Д., Долід А. В., Сіленко В. О., Чередниченко Л. І. Цитрусові та субтропічні плодови культури. Кам'янець-Подільський, 2013. 198 с.
2. Орловський, О. (2022). ХІМІЧНИЙ СКЛАД СОКУ ПЛОДІВ ГРАНАТА ЗВИЧАЙНОГО (*Punica granatum* L.). У XV Менделєєвські читання: Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції (с. 46–47). Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка.
3. Субтропические плодовые и орехоплодные культуры: научно-справочное издание / А. Н. Казас и др. Симферополь : АРИАЛ, 2012. 304 с.
4. Микеладзе А. Д. Субтропические плодовые и технические культуры. Москва : Агропромиздат, 1988. 288 с.
5. Фармацевтична енциклопедія / 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: «МОРІОН», 2016 – 1952 с.
6. Федоренко В. С. Субтропические и тропические плодовые культуры : учеб. пособие. Киев : Вища шк., 1990. 239 с.
7. Blejz, A. I. (1999). Jenciklopedija lecebnyh fruktov i jagod [Encyclopedia of curative Fruits and Berries]. Moskva: OLMAPRESS.
8. Kosev, P. A. (2001). Polnyi spravocnik lekarstvennykh rastenii [Complete reference book of medical plants]. Moskva: EKSMO-PRESS.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ КИСНЮ У ВОДІ ВІД ТЕМПЕРАТУРИ

Сачко А. В., Кузнецова Т. Ю.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Упродовж свого існування людство використовує воду річок, озер і підземних джерел не тільки для водопостачання, а й для скидання в них забруднених вод і відходів виробництва. До початку ХХ ст. це не спричиняло особливої стурбованості. Сонячна радіація, кисень, фізико-хімічні процеси, живі організми забезпечували самоочищення водних об'єктів. Ще 50–70 років тому забруднені води міських поселень нерідко скидалися без очищення в річки. Через 15–20 км вони самоочищалися до такого рівня, що їх знову забирали на водопостачання інших міст. Значний розвиток урбанізації, концентрація у містах промислових підприємств, транспорту, збільшення обсягів видобутку корисних копалин, розширення масштабів осушувальних і зрошувальних територій, розорювання земель до річкових русел, створення великої кількості сміттєзвалищ зумовили значне, а в окремих регіонах критичне виснаження та забруднення поверхневих і підземних вод. Забрудненими виявилися не лише малі річки та озера, а й великі річкові системи, підземні водоносні горизонти. В освоєних регіонах світу не залишилося великих річкових і озерних систем із близьким до натурального гідрологічним режимом і хімічним складом вод. У сучасних умовах господарської діяльності людини антропогенний вплив на природу став порівняним з природними процесами. Здатність природи до саморегулювання стала порушуватись. Людина, не зважаючи на закони природи, порушує їхню сталість, що часто призводить до корінних змін екосистеми.

Розчинений у воді кисень належить до найважливіших фізико-хімічних показників якості води. Він є одним із найбільш потужних природних окислювачів. Його вміст у великій мірі визначає якість води завдяки інтенсифікації процесів самоочищення, фізико-хімічної

трансформації й гідробіологічного кругообігу речовин [1-3]. Наявність кисню у воді також визначає можливість підтримання онтогенезу гідробіонтів. Для нормального розвитку риб необхідно мінімум 5 мг/дм³ кисню, а зниження концентрації газу до 2 мг/дм³ призводить до їх масової загибелі [4]. Концентрація розчиненого у воді кисню є інтегральною величиною, що визначається співвідношенням різноспрямованих фізико-хімічних, гідробіологічних і гідродинамічних процесів, які відбуваються у водному середовищі та на межі розділення фаз «вода – атмосфера». Основними джерелами надходження кисню у воду є атмосфера, де він міститься в значній кількості, а також фотосинтетична діяльність фітопланктону. Збагачення води киснем також може відбуватися внаслідок турбулентності потоку, випадіння дощу [1, 3, 5].

Дослідження вмісту кисню у воді проводилися у річці Ворсклі в межах м.Полтави та у його передмістях. Вміст розчиненого у воді кисню входить до основних показників, що визначають поверхневі води як ресурс і розглядається як визначальний фактор для прогнозування кисневого режиму. Середній вміст розчиненого у воді кисню на досліджуваних ділянках 2018 року був у діапазоні 4,50±0,14– 5,91±0,34 мгО₂/дм³. Найбільші значення зафіксовані у с. Петрівка, Полтавського р-ну. 2019 року вміст розчиненого кисню перебував у діапазоні 4,50±0,14–6,12±0,44 мгО₂/дм³. 2020 року цей показник склав 4,30±0,11–5,01±0,21 мгО₂/дм³[6].

З огляду на вищезазначене можна констатувати наступне: дослідження вмісту розчиненого кисню протягом року дозволило встановити, що найменше його значення зафіксовано влітку, коли відбувається інтенсивний ріст фітопланктону, найбільше значення – взимку, коли ріст фітопланктону призупиняється.

Список використаної літератури

1. Осадчий В.І., Осадча Н.М. Кисневий режим поверхневих вод України// Наук. праці УкрНДГМІ, 2007, Вип. 256 – с.265-285.
2. Осадчий В.І. Основні тенденції формування хімічного складу поверхневих вод України у 1995-1999 рр. // Тр. УкрНИГМІ. – 2001. – Вып. 48. – С. 138-153.
3. Моніторинг довкілля / За ред. В. Боголюбова. Херсон, 2012.- 528 с.
4. Берещук М. Я. Водокористування в умовах сталого розвитку міських поселень: монографія / М. Я. Берещук, В. О. Ткачов ; Харків. нац. ун-т міськ. госпва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 205 с.
5. Коморін В. М., Сапко О.Ю. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище (водне середовище): Конспект лекцій. – Одеса: Екологія, 2015. – 95 с
6. Писаренко П. В., Самойлік М. С., Тараненко А. О., Цьова Ю. А., Приставський М. М. Наукові засади формування регіональної адаптивної стратегії управління гідросистемою (на прикладі р. Ворскли в межах Полтавської області). Вісник ПДАА. 2021. № 2. С. 124–134.

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ЗУБНИХ ПАСТ

Соколова С. С., Стрижак Д. О.

Полтавський державний медичний університет

Важливе місце в індивідуальній профілактиці стоматологічних захворювань займають зубні пасти, тому що з їх допомогою відбувається хімічне очищення зубів від нальоту. Різне поєднання хімічних компонентів (абразивні, антимікробні, бактеріостатичні, відбілюючі та поверхнево-активні речовини) у складі зубних паст дозволяє використовувати їх для профілактики та для комплексного захисту порожнини рота.

Поширеним лікувально-профілактичним засобом є протикаріозні зубні пасти, що містять фториди натрію та олова, монофторфосфат натрію, крім того органічні сполуки фтору (амінофториди).