

## Вивчення антиоксидантних властивостей сухого залишку медузи *Rhizostoma pulmo*

Медузи — найдавніші багатоклітинні мешканці морів і океанів на Землі — досі приносять величезну популяцію і відіграють значну роль в екосистемі нашої планети. Як на об'єкт дослідження на медуз звернули увагу у середині 20-го століття, і дотепер ці істоти є метою досліджень для вчених у всьому світі.

Продукти з медуз включені до щоденного раціону в деяких країнах Азії, але можна передбачити, що при постійному збільшенні чисельності населення планети географія споживачів продуктів з медуз буде суттєво розширюватись.

Медузи важливі не тільки як джерело поживних речовин. Вивчення хімічного складу та біологічної активності їх екстрактів постійно актуалізується, проводиться ряд досліджень широкого спектру органічних та неорганічних молекул. Крім цього, медузи містять привабливі біомолекули, які можуть проявляти різноманітні терапевтичні ефекти.

Не дивлячись на весь спектр вигоди, що можна отримати від вивчення медуз, у нашому регіоні вони сприймаються як такі, що мають значний негативний вплив на соціально-економічну діяльність, таку як рибальство, аквакультура та туризм.

Одна з найбільших і найпоширеніших медуз у прибережжі Азовського моря — *Rhizostoma pulmo* (*Scyphozoa*), медуза-корнерот або так звана «біла бочка» чи «морська легеня».

Нами було досліджено антиоксидантну активність (АОА) сухого залишку медузи *Rhizostoma pulmo* за допомогою *in vitro* методу з DPPH реактивом [1], у різних концентраціях та розчинниках. Зібрані медузи білі висушені згідно методик, описаних у [2].

Отримані результати показали наявність дозозалежної протирадикальної активності екстракту з сухого залишку медуз. Так, водний екстракт показав найбільшу АОА у розведенні 0,01 г/л, а у розведеннях 1 г/л та 0,1 г/л проявив прооксидантні властивості. Екстракт метанолом виявив прооксидантні властивості у 1 г/л, а диметилсульфоксиду (ДМСО) проявив лише АОА, проте з найнижчою ефективністю.

Цікаво відмітити, що екстракти водою, метанолом та ДМСО показали дозозалежну антирадикальну активність, яка зростала зі зменшенням концентрації розчинених речовин. У той самий час екстракт етанолу мав пряму залежність АОА від концентрації.

Отримані нами результати вказують на перспективність розвитку даного напрямку досліджень.

*nenko V.V., Shvets V.N., Diachkov M.V., Chebanov V.A., Desenko S.M., Beilstein J.* In water multicomponent synthesis of low-molecular-mass 4,7-dihydro-tetrazolo [1,5-a]pyrimidines // *Org. Chem.* — 2019. — 15. — P.2390–2397.

2. *Iraj Emadodin, Thorsten Reinsch, Raffaele-Romeo Ockens, Friedhelm Taube* Assessing the Potential of Jellyfish as an Organic Soil Amendment to Enhance Seed Germination and Seedling Establishment in Sand Dune Restoration // *Agronomy.* — 2020. — 10. — P.863.