

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СПАРАСИСА КУРЧАВОГО ЯК ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

Авад А. А. Дж. А.

Науковий керівник: Король В. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

snс@nuph.edu.ua

**Вступ.** Гриби використовувалися в медицині з давніх часів, і цей потенціал призвів до того, що вони набувають популярності в наш час. Лікарські гриби – використовуються для пом'якшення, профілактики та лікування хвороб. Вони є багатим джерелом білків, незамінних амінокислот, вітамінів і мінералів; і мають широкий спектр використання як їжа та ліки. Їх можна вживати у вигляді екстрактів або безпосередньо включати в раціон. Лікувальні властивості можна пояснити низьким вмістом жиру з високою часткою ненасичених жирних кислот, а також високим вмістом клітковини, тритерпенів, фенольних сполук, стеролів, еритаденіну та хітозану. Глюкани ( $\beta$ -D-глюкани), тритерпеноїди та ергостерин є ключовими активними сполуками. Гриби також набули значення в медицині, оскільки вони містять життєво важливі компоненти, які забезпечують харчування та користь для здоров'я людини.

**Мета дослідження.** Метою цієї роботи було вивчення та узагальнення інформації про фармакологічні властивості гриба спарасис курчавий. Розгляд нових можливостей його застосування для лікування та профілактики захворювань людини.

**Матеріали та методи.** Вивчення наукової літератури, статей, патентної документації, що характеризують стан питань використання грибів, як лікарської сировинної бази.

**Результати дослідження.** Спарасис курчавий (лат. *Sparasis crispa*). Плодові тіла схожі на губки для купання або цвітну капусту, часто зрощені в частки, крихкі, спочатку з однорідним білуватим до кремово-бежевим основним кольором, пізніше темніють до охристо-коричневого. Має вагу переважно до 6 кілограмів, розміри від 10 до 40 см. в ширину та до 20 см. заввишки. Гриб виникає з товстого м'ясистого стебла, білуватого кольору, яке розгалужується до верхівки, утворюючи численні порожнини, в яких потрапляють голки та інші сторонні тіла і закінчується зовні багатьма закрученими і гофрованими частками. У молодих грибах вони настільки щільно збиті один з одним, що під час чищення ви навряд чи зможете звільнити внутрішню частину від чужорідних частинок. Плодове тіло має колір від тілесного до охристо-жовтого, краї з віком стають коричневими і має характерний ароматичний запах, який можна віднести до 3-октанону та 1-октен-3-олу. Він також має потенціал для використання в харчовій промисловості, оскільки містить гідроколоїд.

Спарасис курчавий – гриб, який занесений до Червоної книги України, зустрічається спорадично у Карпатах, західноукраїнських лісах, на Поліссі, у Лісостепу та Гірському Криму. Однак зараз доступна технологія вирощування *Sparasis crispa* на хвойній тирсі. Штучне вирощування спарасиса курчавого все більше практикується в багатьох частинах світу. В природі, зазвичай поодинокі та паразитують біля основи стовбура живих сосен або через кілька років стають сапрофітами та мешкають на мертвій деревині та на пнях хвойних дерев і деяких листяних порід, особливо дубів, викликаючи буру гниль, а базидіями зазвичай можна побачити на або біля основи стовбура дерева. Іноді здається, що він росте прямо на лісовій підстилці, але насправді він прикріплений до коріння сосни.

Цей їстівний гриб, який добре відомий своїм медичним значенням, що виникає завдяки різноманітності фармакологічно-активних речовин і входить до складу харчових добавок. Традиційно використовується в китайській медицині. Лікувальні властивості в першу чергу зумовлені високим вмістом  $\beta$ -глюкану (спарану), який може становити понад 40% сухої ваги гриба. Його терапевтична цінність визнана через високий вміст  $\beta$ -глюкану в базидіомах. Широкий діапазон його лікувальних ефектів включає протипухлинні, протиракові, імуностимулюючі, гемопоетичні, антиангіогенні, протизапальні, антидіабетичні, ранозагоювальні, антиоксидантні, антикоагулянтні та антигіпертензивні властивості. Однак більшість досліджень проводяться щодо імуномодулюючої та протипухлинної активності. Крім цього, він також містить спарассол (метил-2-гідрокси-4-метокси-6-метилбензоат), який має антибактеріальні та протигрибкові властивості.

**Висновки.** *Sparassis crispa* є важливим дикорослим їстівним і лікарським грибом, який зараз культивується в багатьох країнах. Окрім високого вмісту білка та вітамінів, він також містить різноманітні фізіологічно активні сполуки, які виявляють протипухлинну, антимікробну, антиоксидантну, протизапальну та антигіпертензивну дію. Імуномодулюючий  $\beta$ -глюкан відіграє вирішальну роль у модулюванні імунної відповіді проти раку та має стимулюючу дію на вроджену імунну систему. Він сприяє загоєнню ран у хворих на цукровий діабет і виявляє протизапальну дію. Наявність фенольних сполук посилює антиоксидантну здатність. Екстракти пригнічують ріст бактерій і грибків, що свідчить про те, що використання цього гриба у фармацевтичній практиці може захистити людей від певних бактеріальних і грибкових інфекцій. Гриб вважається їстівним у всьому світі, і жодних шкідливих наслідків після споживання людиною не було зафіксовано. Таким чином, використання спарасиса курчавого як харчової добавки може допомогти в лікуванні або бути профілактикою різноманітних захворювань і недуг людини.

## **ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ФЛАВОНОЇДІВ У СИРОВИНІ БЕЗСМЕРТКІВ ОДНОРІЧНИХ, ХОСТИ ПРЯМОЛИСТОЇ ТА ПУПАВКИ КРАСИЛЬНОЇ**

Акульшина В. О., Винник А. І., Ромодан М. Ю.

Науковий керівник: Процька В. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

[cnc@nuph.edu.ua](mailto:cnc@nuph.edu.ua)

**Вступ.** Безсмертки однорічні (*Xeranthemum annuum* L.), хоста прямолиста (*Hosta rectifolia* Nakai) та пупавка красильна (*Cota tinctoria* (L.) J. Gray.) – популярні в Україні декоративні рослини. У традиційній медицині ці рослини використовуються для лікування багатьох захворювань травної, дихальної та серцево-судинної систем як протизапальні, протимікробні та знеболювальні засоби. Водночас, хімічний склад цих рослин досліджено недостатньо. Тому поглиблене фармакогностичне вивчення сировини безсмертків однорічних, хости прямолистої та пупавки красильної для її подальшої стандартизації є актуальним.

**Мета дослідження.** Метою дослідження було визначення кількісного вмісту флавоноїдів у траві та квітках безсмертків однорічних, у листі та квітках хости прямолистої, траві та квітках пупавки красильної.