

Винахід відновиться до медицини і стосується екологічно безпечних методів профілактики та боротьби зі шкідливими для здоров'я людини комахами - головними вошами і може бути використаний у комплексі заходів по контролю за педикульозом.

Відомо, що з метою профілактики та лікування педикульозу в сучасних умовах усе більше застосовують різноманітні препаративні форми педикуліцидів, які розроблені на основі продуктів екстракції або сухої перегонки рослинної сировини.

В якості прототипу винаходу взято шампунь "WEIDENTEER - Shampoo", виготовлений фірмою Rausch (Швейцарія), в якому, як рослинна сировина, використані верба та чабер. Недоліком означеного засобу є його висока ціна, що обмежує застосування означеного засобу в Україні.

Метою винаходу було застосування за новим призначенням етанолового екстракту однієї з дикорослих рослин України, педикуліцидна активність якої досі не описана.

Відомо широке застосування в медицині однієї з рослин родини молочайних - *Euphorbia Cyparissias*. Галенові препарати з *Euphorbia Cyparissias* мають сечогінні, проносні, глистогінні, потогінні та болетамувальні властивості. Водний настій трави або коріння вживають при катарах шлунка, захворюваннях нирок, як послаблюючий, блювотний та протиглистний засіб. Свіжий сік широко використовують у дерматології, відвар із цілої рослини - як засіб проти корости. Педикуліцидні властивості цієї рослини не описані [1].

Мета винаходу досягалась шляхом одержання з рослини *Euphorbia Cyparissias* етанолових екстрактів різної концентрації. Для одержання екстракту в якості сировини була використана суха трава рослини *Euphorbia Cyparissias*, зібрана під час цвітіння (червень - серпень). Екстракцію проводили в скляному, герметично закритому посуді, який знаходився в темному місці без доступу світла при температурі +35°-+40°С протягом 14 діб.

Одержання екстрактів проводили при такому співвідношенні інгредієнтів, що пояснюється наведеним нижче прикладом.

Приклад 1

Етаноловий екстракт з рослини з *Euphorbia Cyparissias*

Суха трава рослини *Euphorbia*

Cyparissias 3,0-7,0г

Спирт етиловий 96% 83,0-85,0г

Вода дистильована 25,0-30,0г

Після проведеної екстракції рідку фазу зливали через фільтрувальний папір, злепка витискаючи траву. Одержаний етаноловий екстракт був прозорим, з світлим жовто-зеленим кольором та специфічним легким трав'яним запахом.

Педикуліцидну активність одержаних екстрактів досліджували за звичайною методикою при різному часі експозиції від 10 до 60 хвилин та оцінювали по питомій вазі (%) імаго вошей, які загинули протягом 24-48 год. спостереження [2]. Педикуліцидна активність двох одержаних екстрактів різної концентрації (№1 - 5,0% та №2 - 6,0%) пояснюється наведеним нижче прикладом 2.

Приклад 2

Педикуліцидна активність екстрактів із рослини *Euphorbia Cyparissias* при експозиціях 10-60 хвилин

Час експозиції (хвилини)	Загибель імаго вошей (%)			
	Екстракт №1		Екстракт №2	
	24 год.	48 год.	24 год.	48 год.
10	0,0	0,0	0,0	1,0
20	7,0	8,0	10,0	10,0
30	57,5	66,5	71,0	73,0
40	84,0	85,0	83,5	84,5
50	93,0	96,0	100,0	100,0
60	94,5	97,0	100,0	100,0

Як свідчать наведені дані, педикуліцидна активність обох екстрактів була найбільш виражена при експозиціях 50хв. та 60хв., коли загибель імаго вошей через 48 год. спостереження становила: для екстракту №1 - 96,0% та 97,0% ($t < 2$) та для екстракту №2 - 100,0% та 100,0% ($t < 2$).

При дослідженні стабільності збереження педикуліцидної активності 5,0% екстракту (зразок №1) було показано, що протягом 12 місяців зберігання його при кімнатній температурі, вказана активність суттєво не змінилась ($t < 2$), що наведено в прикладі 3.

Приклад 3

Результати дослідження стабільності збереження педикуліцидної активності 5% екстракту з рослини *Euphorbia Cyparissias*

Час експозиції (хвилини)	Загибель імаго вошей (%)			
	первинне дослідження		повторне дослідження	
	24 год.	48 год.	24 год.	48 год.
10	0,0	0,0	0,0	0,0
20	7,0	8,0	6,0	6,0
30	57,5	66,5	52,0	63,0
40	84,0	85,0	80,0	82,0

50	93,0	96,0	89,0	92,0
60	94,5	97,0	92,0	94,0

Принципово новим є те, що нами вперше виявлена раніше невідома стабільна педикуліцидна активність екстракту рослини *Euphorbia Cyparissias*, що дозволяє використовувати цей екстракт за новим призначенням, як активний агент при виготовленні вітчизняних засобів для профілактики та лікування педикульозу.

Література

1. Лікарські рослини: Енциклопедія-довідник /Під ред. академіка АН УРСР А.М. Гродзінського - Київ: Головна редакція Української радянської енциклопедії ім. М.П. Бажана. - 1990. - 544с.

2. Курганова І.І., Климчук М.Д., Зарицький А.М. /Методичні вказівки з уніфікованих методів проведення біологічного контролю якості антипедикульозних засобів", затверджені заступником Міністра охорони здоров'я, головним державним санітарним лікарем України №5.09.19-604 від 09.08.2000р.