

Mukurossi Extract Powder

Мыльная ягода, мыльный орех скорлупа

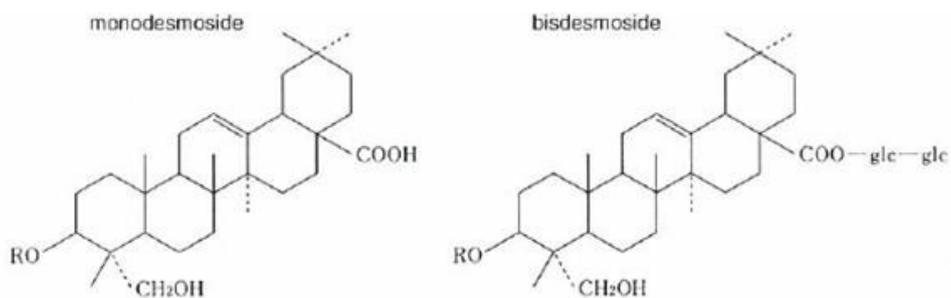


Мукуресси - это лиственное дерево, принадлежащее семейству Sapindaceae. Кожица плодов этого дерева содержит большое количество сапонинов и может широко использоваться в качестве детергента в шампунях и моющих средствах. Кроме этого, иногда из коры мукуресси готовят отвар, используя его впоследствии как отхаркивающее средство. Сапонины - это вещества гликозидной природы, которые при растворении в воде образуют пену.

В зависимости от строения неуглеводной части молекулы, сапонины подразделяются на тритерпеновые гликозиды и стероидные гликозиды. Целебные свойства гликозидов обусловлены главным образом агликоном-неуглеводным компонентом гликозида, обладающим фармакологической активностью. В последние годы полезные свойства этого растения были хорошо изучены и нашли свое применение в производстве косметических продуктов. Было установлено, что мукуресси отлично поддерживает пену, ингибирует липазу и проявляет антимикробные свойства.

АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА В СОСТАВЕ МУКУРОССИ

Тритерпеновые гликозиды (агликон: hederagenin)



- | | |
|--|---|
| <p>R = 1: — ara(p) — rham — ara(p)
 2: — ara(p) — rham — xyl
 3: — ara(p) — rham — ara(f)
 4: — ara(p) — rham
 5: — ara(p) — rham — xyl — Ac
 6: — ara(p) — rham — ara(p) — Ac</p> | <p>7: — ara(p) — rham — ara(p)
 8: — ara(p) — rham — xyl
 9: — ara(p) — rham</p> <p>— ara(p):L — arabinopyranosyl rham :L — rhamnopyranosyl
 — ara(f):L — arabinofuranosyl xyl :D — xylopyranosyl
 glc :D — glucopyranosyl Ac : acetyl</p> |
|--|---|

ИНГИБИРОВАНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЛИПАЗЫ

В процессе жизнедеятельности *P. acnes* образуются липазы, которые гидролизуют триглицериды себума, в результате чего себум теряет свои защитные свойства.

Это является причиной обезвоживания кожи и последующего развития воспаления.

Кроме этого, при гидролизе триглицеридов кожного сала образуются свободные жирные кислоты. Накапливаясь затем в фолликуле, они могут вызывать образование комедонов-предшественников акне.

Уровень ингибирующей активности MUCUROSSI EXTRACT POWDER

Концентрация (ppm)	Ингибирование(%)
400	99,4
100	81,9
25	40

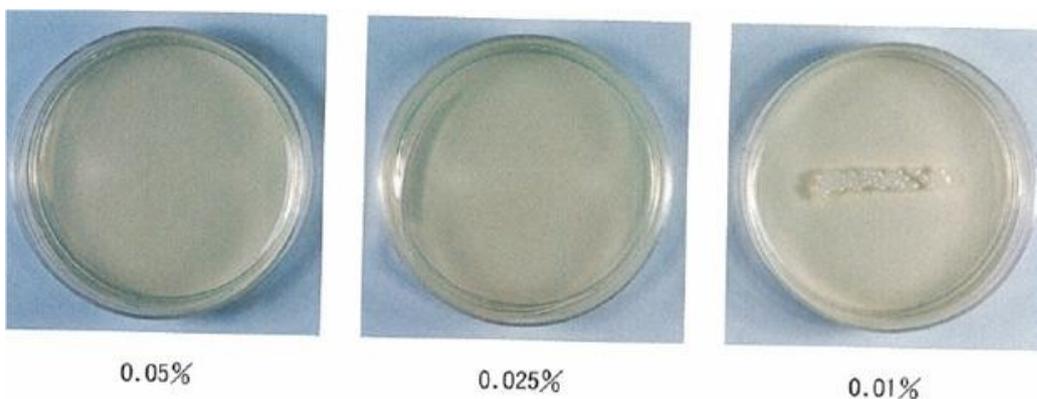
ПРОТИВОМИКРОБНЫЙ ЭФФЕКТ

MUCUROSSI EXTRACT POWDER проявляет выраженные антимикробные свойства в отношении *Propionibacterium acnes*, вызывающих акне, и дрожжевых грибов *Pityosporum ovale*, являющихся причиной образования перхоти.

- Исследование антимикробной активности Mukurossi Extract Powder против *Pityosporum ovale* (p.ovale)

Для исследования влияния Mukurossi Extract Powder на *Pityosporum ovale* проводился антимикробный тест с бактериальной культурой, выращиваемой на питательном агаре.

На фотографиях чашек Петри можно увидеть дозозависимый эффект, который оказывает Mukurossi Extract Powder на *P.ovale*. В результате исследования был сделан вывод, что Mukurossi Extract Powder эффективен против *P.ovale* в концентрациях 0,05% -0,025%.



Роста бактерий нет

Роста бактерий нет

Виден небольшой рост

- Исследование антимикробной активности Mukurossi Extract Powder против *Propionibacterium acnes* (p. acnes)

Для определения минимальной ингибирующей концентрации (МИС) Mukurossi Extract Powder, при которой рост *p.acnes* прекращается, проводился аналогичный эксперимент с культурой клеток бактерий.

Метод:

Культура: GAM

Оценивалась МИС(мг/мл) Mukurossi Extract Powder против *p.acnes*.

Температура культивирования: 37°C.

Продолжительность эксперимента: 7 дней.

Результаты исследования отражены в таблице 1:

Эффект, оказываемый Mukurossi Extract Powder на *p. acnes*.

-: роста бактерий не наблюдалось

0: отмечен небольшой рост

+ : видимый рост бактерий