

Тема: «Сапоніни»



Сапоніни (лат. *sapo* — мило) — це група природних глікозидів, яка має гемолітичну і поверхневу активність, а також токсично впливає на холоднокровних тварин.



Історія відкриття сапонінів

Вперше знайдені в 1810 році. Перші сапоніни були виділені з мильнянки лікарської.



Поширення і локалізація сапонінів:

Виявлено у 900 видів рослин (в 90 родинях).



Серед тварин зустрічаються у бджіл,
змій, п'явок.



Класифікація сапонінів



Тритерпенові сапоніни

Мають у молекулі ізопренову структурну одиницю C_5H_8 , яка повторюється шість разів і утворює сполуку зі спільною формулою $C_{30}H_{48}$.

Більшість тритерпенових сапонінів належить до типу : α -амірин, β -амірин.

Зустрічаються в родинях: бобові, айстрові, синюхові, аралієві (понад 70 родин).



Стероїдні сапоніни

Похідні циклопентанпергідрофенантрону, але в положенні **C₁₇** відсутнє лактонне кільце, тому ці сполуки не мають кардіотонічної дії. Поширені в родинях: діоскорейні, первоцвітні, жовтецеві, бобові.



Специфічні властивості сапонінів:

- зменшують поверхневий натяг рідини;
- викликають гемоліз крові;
- токсично діють на холоднокровних;
- зв'язують холестерин .

Ідентифікація сапонінів:

1. Фізичний метод
2. Хімічний метод
3. Біологічний метод



Живой Дайджест | digestj.livejournal.com



Синюха блакитна

Rhizomata cum radicibus Polemonii – кореневища з
коренями синюхи

Polemonium coeruleum – Синюха блакитна
f. *Polemoniaceae* - синюхові



Алгоритм вивчення ЛР

Поширення та місцезростання

Морфологічний опис ЛР, ЛРС

Заготівля, сушіння ЛРС

Зберігання ЛРС

Хімічний склад ЛРС

Фармакологічна дія та
застосування

Лікарські засоби:

Сировина в пачках, відвар,

збори: седативний,

відхаркувальний,

сухий екстракт в таблетках





Солодка гола

Radices Glycyrrhizae – корені солодки

Glycyrrhiza glabra – солодка гола

f. *Fabaceae* - бобові



Алгоритм вивчення ЛР

Поширення та місцезростання

Морфологічний опис ЛР, ЛРС

Заготівля, Сушіння ЛРС

Зберігання ЛРС

Хімічний склад ЛРС

Фармакологічна дія та
застосування

Лікарські засоби:

Сировина в пачках, відвар,
сіроп, порошок, сухий та густий
екстракти, грудний еліксир,
збори: послаблюваний, грудний,
“Елікасол”. Препарати: “Гліцерам”,
“Ліквиритон”, “Флакарбін”, “Гербогастрин”.



Солодка голая



Астрагал шерстистоквітковий

Herba Astragali – трава астрагала

Astragalus dasyanthus – Астрагал
шерстистоквітковий

f. *Fabaceae* - бобові



Женьшень

Radices Ginseng – корені женьшеню

Panax ginseng - Женьшень

f. *Araliaceae* - аралієві





<http://radonezh.tiu.ru/>

2006/08/19 11:51:56

Аралія маньчжурська

Radices Araliae mandshuricae – корені аралії маньчжурської

Aralia mandshurica - Аралія маньчжурська

f. *Araliaceae* - аралієві



Заманиха висока

Rhizomata cum radicibus Echinoparacis – кореневища
з коренями заманихи

Echinopanax elatum (*Oplopanax elatum*) – Заманиха
висока

f. *Araliaceae* - аралієві



Діоскорея ніппонська

Rhizomata cum radicibus Dioscoreae – кореневища з
коренями діоскореї

Dioscorea nipponica – Діоскорея ніппонська
f. *Dioscoreaceae* - діоскореїні



Ортосифон тичинковий

Folia Orthosiphonis staminei – листя ортосифону тичинкового

Orthosiphon stamineus – Ортосифон тичинковий
f. *Lamiaceae* - ясноткові



Якірці сланкі

Herba Tribuli terrestris – трава якірців сланких

Tribulus terrestris – Якірці сланкі

f. *Zygophyllaceae* - паролістові



Дякуємо за увагу

!