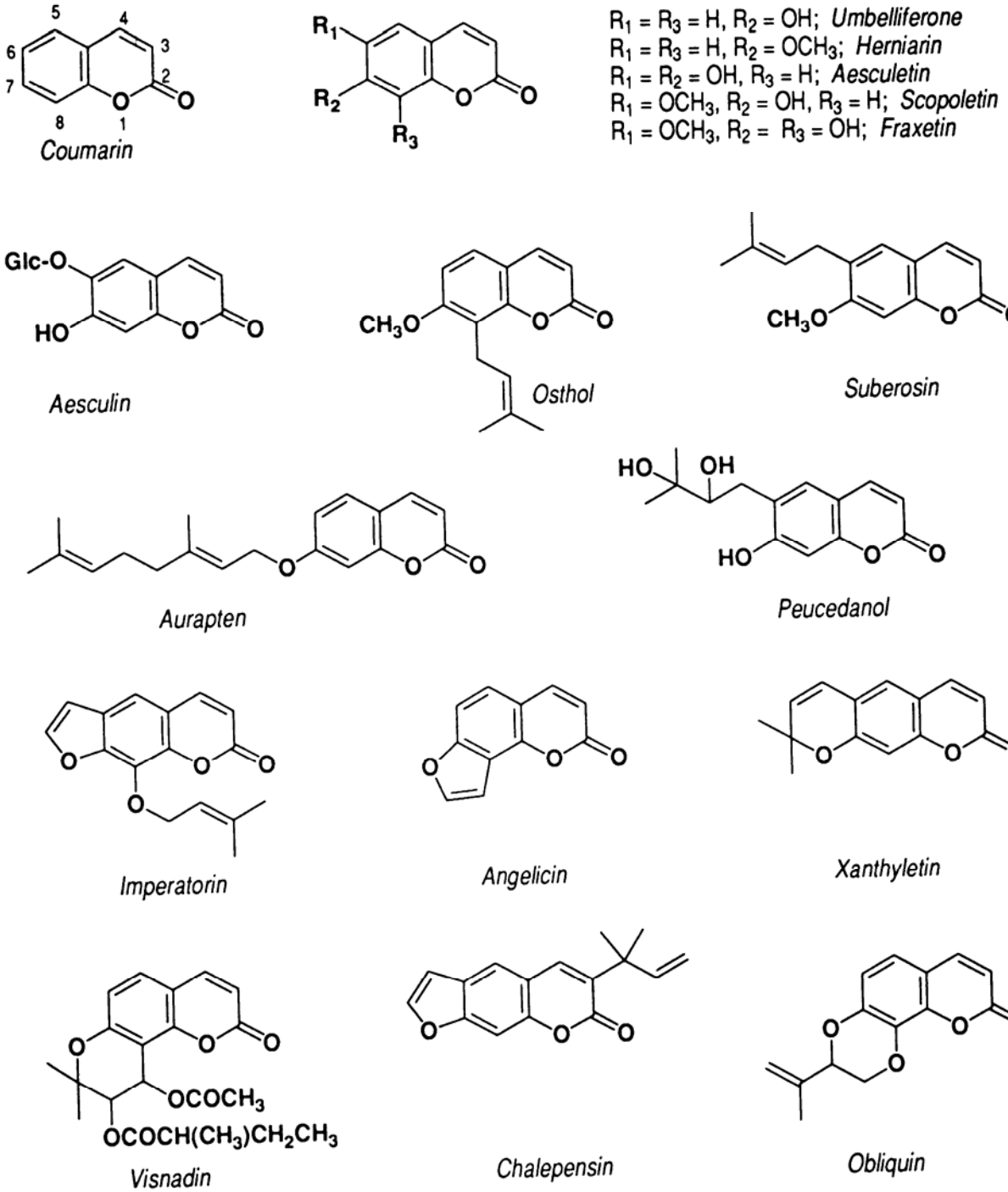
2.1.2 Kumariny

Deriváty o-kumarové kyseliny

OH skupina na C-7; jsou přítomny ve volné formě, někdy glykosidicky vázané.



Examples of coumarin structures

Klasické kumariny

2.1.2.1 Klasické kumariny

Struktura vychází ze základní molekuly kumarinu.

Kumarin:

- Fabaceae - *Melilotus officinalis*
- Poaceae - *Dipteryx odorata*

Eskuletin, eskulin:

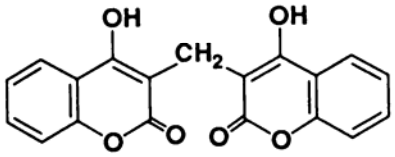
- Hippocastanaceae - *Aesculus hippocastanum*

2.1.2.2 Furanokumariny

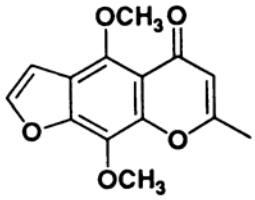
Na aromatické části molekuly je kondenzován furanový cyklus (heterocyklický kyslík vychází z OH skupiny v poloze 7 základní molekuly).

Psoralen:

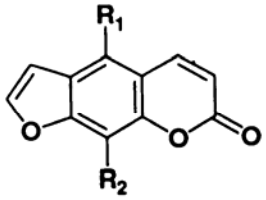
- Apiaceae - *Angelica archangelica*



Dicoumarol



Khellin



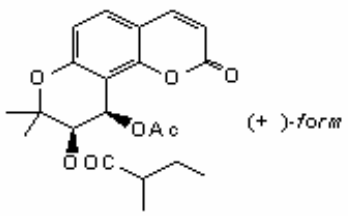
$R_1 = R_2 = H$: *Psoralen*
$R_1 = OCH_3$, $R_2 = H$: *Bergapten*
$R_1 = H$, $R_2 = OCH_3$: *Xanthotoxin*

2.1.2.3 Pyranokumariny

Na aromatické části molekuly je kondenzován pyranový cyklus (heterocyklický kyslík vychází z OH skupiny v poloze 7 základní molekuly).

Visnadin:

- Apiaceae - *Ammi visnaga*



Xanthyletin:

- Rutaceae - *Citrus* sp.