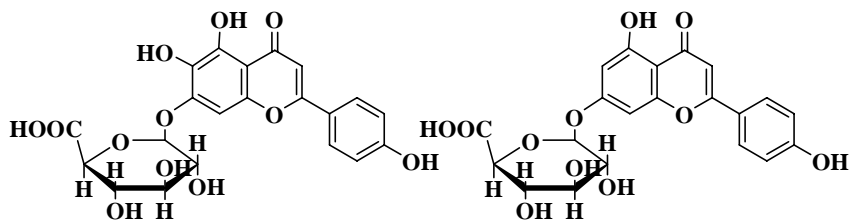


# 灯盏花中灯盏花素的提取工艺研究

## 一、实验原理

灯盏花 (*Erigeron breviscapus*(Vant.)Hand.-mazz) 中的灯盏花素可以通过水提、醇提和超声波提取法得到, 但不同的方法收率会很不一样, 为了获得详细的数据, 以灯盏甲素和乙素标准品为对照, 用HPLC检测不同提取方法的优劣。

## 二、标准化合物结构和物理化学性质



灯盏乙素

灯盏甲素

1. 灯盏花素含有灯盏乙素和灯盏甲素;
2. 它们是水溶性的;
3. 可以溶于碱水中, 也能被酸水解得到苷元和糖.
4. 单体有特殊的紫外、红外、核磁和质谱数据。

## 四、实验步骤及注意事项:

1. 将灯盏花磨碎, 分别用水、醇和超声波对样品按正交设计的条件进行提取;
2. 将提取后的样品过滤, 将滤液做HPLC检测;
3. 用HPLC确定灯盏甲素的乙素的标准曲线;
4. 根据标准品的保留时间确定甲素和乙素的提取效果;
5. 将滤液蒸干, 对提取的收率做定量检测。

## 四、注意事项:

1. 提取之前一定要先确定好实验条件, 而且不同的方法之间一定是平行进行, 保证它们之间的可比性;
2. 做标准曲线时要在相同的重要条件下进行, 所以如果没有恒温器, 一定要尽快将HPLC一起完成;
3. 定量分析前一定要先蒸干;

## 五、灯盏花 (*Erigeron breviscapus*(Vant.)Hand.-mazz)

