

СПОСОБ ВЫДЕЛЕНИЯ ГИПЕРИЦИНА ИЗ СЫРЬЯ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО (*HYPERICUM PERFORATUM* L.)

Зверобой продырявленный (лат. *Hypericum perforatum* L.) – многолетнее травянистое растение рода Зверобой (*Hypericum*) семейства Зверобойные (*Hypericaceae*). Одно из наиболее распространённых лекарственных растений. В качестве лекарственного сырья используют траву зверобоя (лат. *Herba Hyperici*) – собранные в фазе цветения побеги дикорастущего или культивируемого зверобоя продырявленного. Травя зверобоя содержит дубильные вещества, эфирное масло, β -ситостерин, тритерпеновые сапонины, витамины, флавоноиды, антрахиноны, макро- и микроэлементы и др. Гиперицин – пигмент красного цвета, производное антрахинона, который вместе с гиперфорином содержится в зверобое. Это соединение используется при терапии депрессии, улучшает функциональное состояние центральной и вегетативной нервной системы. Оказывает некоторое антидепрессивное действие, связанное с угнетением активности моноаминоксидазы (МАО) (в основном МАО типа А). Обладает умеренно выраженным седативным эффектом. Целью данной работы является разработка способа выделения гиперицина из зверобоя.

На первом этапе измельчали сырьё до размера частиц ≈ 1 мм для увеличения полноты извлечения ключевых веществ. Далее обрабатывали сырьё дихлорметаном с использованием ультразвуковой бани в течение получаса для очистки от хлорофиллов и других нежелательных примесей. После чего отфильтровывали на фильтре Шотта, подсушивали на воздухе, после чего очищенное сырьё направляется на экстракцию. В качестве экстрагента использовали 80% раствор этилового спирта. Соотношение сырьё:экстрагент – 1:60. Экстрагировали в течение 1 ч при температуре 43 °С. После чего экстракт отфильтровывали через бумажный фильтр и упаривали досуха под вакуумом при температуре 40 °С. Полнота экстракции гиперицина при использовании данного метода достигает $73 \pm 4\%$. Для более полной экстракции используют многократную экстракцию, где кратность равна 6-ти, а выход повышается до 99% [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Рудометова, Н. А. Исследование экстракции гиперицина из зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum* L.) / Н. А. Рудометова, Т.А. Никифорова, И.С. Ким // Научный журнал НИУ ИТМО. Сер. «Процессы и аппараты пищевых производств» – 2016. – № 4. – С. 32–39.