

*Счастливая А.В., Трифонова Д.В.*

## **КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПЛОДОВ ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ**

*Научный руководитель: канд. фарм. наук, доц. Мушкина О.В.*

*Кафедра организации фармации с курсом повышения квалификации и переподготовки  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Голубика высокорослая (*Vaccinium corymbosum*) – многолетний листопадный кустарник семейства Ericaceae с достаточными сырьевыми ресурсами в природе. Благодаря разнообразию биологически активных веществ (флавоноиды, антоцианы, процианидины, фенольные кислоты) голубика высокорослая обладает широким спектром фармакологической активности: гипогликемическая, противомикробная, антиоксидантная, капилляроукрепляющая. На данный момент в Республике Беларусь отсутствует нормативная документация на плоды голубики высокорослой, что объясняет актуальность стандартизации данного растения.

**Цель:** определить оптимальную концентрацию спирта этилового для максимального выхода фенольных соединений из плодов голубики высокорослой.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись высушенные плоды голубики высокорослой, заготовленные в Минской и Брестской областях. Сушка сырья производилась в хорошо проветриваемых помещениях без доступа прямых солнечных лучей при комнатной температуре. Водные и водно-спиртовые извлечения получали добавлением спирта этилового (0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 96%) к измельченному сырью при соотношении сырьё-экстрагент 1:20 в течение 40 мин на водяной бане при 100 °С.

Количественное содержание суммы фенольных соединений в пересчете на гиперозид в извлечениях из плодов голубики высокорослой определяли спектрофотометрическим методом.

Испытуемый раствор: 0,2 мл извлечения помещали в колбу объемом 25 мл, добавляли 10 мл воды очищенной, 0,5 мл реактива Фолина-Чокалтеу и доводили раствором натрия карбоната (29 г/л) до метки.

Раствор сравнения: в колбу объемом 25 мл добавляли 10 мл воды очищенной, 0,5 мл реактива Фолина-Чокалтеу и доводили раствором натрия карбоната (29 г/л) до метки.

Время реакции - 40 минут.

Измерение оптической плотности проводили при длине волны равной 710 нм.

**Результаты и их обсуждение.** С увеличением концентрации спирта этилового выход суммы фенольных соединений в пересчете на гиперозид возрастал и являлся максимальным при экстракции спиртом этиловым 60% (2,35%±0,09%). При дальнейшем увеличении концентрации экстрагента выход фенольных соединений уменьшался. Минимальная степень извлечения действующих веществ наблюдалась при использовании 96% спирта этилового (1,39%±0,05%).

**Выводы.** Подобран оптимальный экстрагент (60% спирт этиловый) для максимального извлечения суммы фенольных соединений в пересчете на гиперозид из плодов голубики высокорослой.