ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПЛОДОВ АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО

Умаров У., Колесник С. В., Гриценко И. С.
Национальный фармацевтический университет,
г. Харьков, Украина
ulugbekumarov08@gmail.com

Анис обыкновенный (Pimpinella anisum L.), относящийся к семейству Сельдерейные (Apiaceae), является однолетним растением, родиной которого считают страны восточного Средиземноморья.

Анис содержит: 1-4% эфирного масла; кумарины: бергаптен, умбеллипренин, умбеллиферон, скополетин; 8-16% липидов, включая жирные кислоты; β-амирин и стигмастерол и его соли (пальмитат и стеарат); флавоноидные гликозиды: кверцетин-3-глюкуронид, рутин, лютеолин-7-глюкозид, изоориентин, изовитексин, апигенин-7-глюкозид (апигетрин) и т.д .; миристицин; белки и углеводы.

В качестве лекарственного средства используется в основном эфирное анисовое масло (входит в состав грудного эликсира, нашатырно-анисовых капель, препарата «Мукоплант», леденцов от кашля).

Во многих странах анисовые семена используются в качестве традиционных лекарственных средств для лечения различных заболеваний, и их обычно рекомендуют как антиоксидантные, антисептические, противомикробные, аперитивные, спазмолитические, отхаркивающие, галактогенные, эстрогенные, противовоспалительные и мочегонные средства.

Целью настоящего исследования стало фракционирование и изучение полисахаридных комплексов плодов аниса обыкновенного.

Объектом исследования были плоды аниса обыкновенного, приобретённые в 2018 году на рынке г. Ташкент.

Для получения водорастворимых полисахаридных комплексов (ВРПС) использовали воздушно-сухой шрот сырья после извлечения из него хлороформом липофильных фракций. ВРПС экстрагировали горячей водой, осаждали 96% этанолом. Затем последовательно выделяли пектиновые вещества (смесь 0,5% растворов кислоты щавелевой и аммония оксалата в соотношении 1:1) и гемицеллюлозы (7% раствор натрия гидроксида).

В результате проведенных исследований были выделены полисахаридные комплексы из семян аниса обыкновенного. Установлено, что они представлены водорастворимыми полисахаридами – 5,7%, пектиновыми веществами – 7,0% и гемицеллюлозами – 9,8%.

Выводы: в семенах аниса обыкновенного полисахариды содержатся в достаточно высоких количествах, что делает актуальным дальнейшее изучение данного растительного сырья с целью создания на его основе фитопрепаратов, основной фармакологический эффект в которых обусловливают полисахариды.