

ЭФИРНОЕ МАСЛО ЕЛИ КОЛЮЧЕЙ, ЕГО ПОЛУЧЕНИЕ, СОСТАВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

Ель колючая (голубая) *Picea pungens Engelm.* – северо-американский вид хвойных растений, широко применяющийся в качестве декоративной культуры как за рубежом, так и в Беларуси благодаря уникальному окрасу хвои, а также высокой толерантности к городским условиям.

Цель работы – исследование состава эфирного масла ели колючей и фармакологической активности его компонентов с целью дальнейшего применения для производства фармацевтической продукции.

Древесную зелень отбирали в ноябре с деревьев ели колючей, произрастающих на ул. Ульяновской в центре Минска.

Эфирное масло отгоняли из хвои методом гидродистилляции и вольюметрически определяли количественный выход.

Качественный и количественный анализ состава масла осуществляли методом газожидкостной хроматографии на хроматографе Кристалл 5000.1 с использованием кварцевой капиллярной колонки длиной 60 м с нанесенной фазой – 100 %-ным диметилсилоксаном.

Идентификацию компонентов масла осуществляли с помощью эталонных соединений и по индексам удерживания, представленным в литературных источниках.

Анализ хроматограммы позволил установить порядка 60 компонентов, основными из которых являлись α -пинен (3,30 %), камфен (6,06 %), β -пинен (0,72 %), мирцен (1,24 %), лимонен (20,25 %), терпинолен (0,85 %), камфора (34,73 %), борнеол (3,22 %), терпинен-4-ол (0,60 %), α -терпинеол (1,71 %), борнилацетат (8,45 %).

Также стоит отметить, что содержание лимонена и камфоры значительно выше, чем в эфирных маслах других видов елей, произрастающих на территории Беларуси.

Таким, образом, эфирное масло ели колючей и его компоненты обладают высокой биологической активностью, что делает его перспективным сырьем для производства фармацевтической продукции.