



(19) KG (11) 192 (13) C1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к предварительному патенту Кыргызской Республики

---

---

(21) 960357.1

(22) 08.04.1996

(46) 01.10.1997, Бюл. №1, 1998

(71)(73) Республиканский научно-производственный центр народной медицины "Бейиш"  
(KG)

(72) Нарбеков О.Н., Подоляк Ф.В., Мусаев М.М., Рахимова И.А., Марусич В.А., Нарбеков  
М.О. (KG)

(56) Горяев М.Н., Игнатова А.А. Химия можжевельников. - Алма-Ата 1969 - С. 59

### (54) Способ получения можжевелового масла "Ала-Арча"

(57) Изобретение относится к области химии и может быть использовано в пищевой, парфюмерно-косметической и химико-фармацевтической промышленности. Обработка свежеизмельченной хвои арчи 95 %-ным этиловым спиртом при соотношении спиртового фильтрата хвои и дистиллированной воды 1:(3-4) позволяет упростить технологический процесс и повысить выход и качество целевого продукта, 3 пр.

Изобретение относится к области химии и может быть использовано в пищевой, парфюмерно-косметической и химико-фармацевтической промышленности.

Известен способ получения эфирного масла экстракцией хвои можжевельника туркестанского органическим растворителем с последующим упариванием в вакууме избытка растворителя. Выход масла составляет 1.2 - 2 % со следующими константами: показатель преломления - 1.470, эфирное число после ацетилирования - 119.52.

Недостатком известного способа является сложность технологического процесса, неполное извлечение и недостаточно высокое качество целевого продукта.

Задача изобретения заключается в упрощении технологического процесса, увеличении и повышении качества целевого продукта.

Сущность способа заключается в том, что свежеизмельченную хвою можжевельника (арчи) заливают до полного покрытия сырья 95 % - ным этиловым спиртом 10-20 мин, отжимают под прессом и полученный фильтрат смешивают с дистиллированной водой в соотношении 1 : (3-4). Затем спиртоводная часть и эфирное масло поступают в приемник в виде мутноватой жидкости, разделяющейся на два слоя: спирт с водой и эфирное масло. В качестве приемника для масла служит флорентийская склянка.

Можжевеловое масло "Ала-Арча" представляет собой светло-зеленоватого цвета маслянистую жидкость со специфическим запахом арчи.

Пример 1. Берут 1 кг измельченной хвои можжевельника, заливают ее до полного покрытия 95 %-ным этиловым спиртом на 10 мин, отжимают под прессом и полученный фильтрат смешивают с дистиллированной водой в соотношении 1:3 с последующим выделением продукта. Выход - 2.5 %.

Характеристика целевого продукта:

показатель преломления	1.470
кислотное число	11.78
число омыления	164
эфирное число.	142.22

Пример 2. Берут 1 кг свежеизмельченной хвои можжевельника, заливают ее до полного покрытия 95 %-ным этиловым спиртом на 15 мин, отжимают под прессом и полученный фильтрат смешивают с дистиллированной водой в соотношении 1 : 3.5 с последующим выделением продукта. Выход - 2.8 %.

Характеристика целевого продукта:

показатель преломления	1.470
кислотное число	11.78
число омыления	164
эфирное число	142.22

Пример 3. Берут 1 кг свежеизмельченной хвои можжевельника, заливают ее до полного покрытия 95 %-ным этиловым спиртом на 20 мин, отжимают под прессом и полученный фильтрат – смешивают с дистиллированной водой в соотношении 1 : 4 с последующим выделением продукта. Выход - 3 %.

Характеристика целевого продукта:

показатель преломления	1.470
кислотное число	11.78
число омыления	164
эфирное число	142.22

Как следует из вышеприведенных примеров 1, 2 и 3 и при соотношении спиртового фильтрата хвои и дистиллированной воды 1 : (3-4) показатели качества целевого продукта остаются стабильными. Если берут соотношение фильтрата хвои и дистиллированной воды меньше 1:3, то происходит недостаточное разделение масляного слоя, если же соотношение фильтрата и воды больше 1 : 4, то выход масла экономически нецелесообразен, так как затрачивается больше времени на процесс выделения целевого продукта - можжевелового масла "Ала-Арча".

Преимуществом изобретенного способа являются:

- упрощение технологического процесса (в известном способе используют вакуум и нагревание до 50 -60°C, а в заявленном способе процесс протекает при нормальном давлении и комнатной температуре);
- повышение выхода до 3 %, а в прототипе 2 %;
- повышение качества целевого продукта: в известном вследствие термической обработки происходит частичный распад эфирных масел, а в данном - использование при комнатной температуре в качестве экстрагента этилового спирта приводит к получению нативного эфирного масла (абсолют), в котором эфирное число высокое (142.22), что свидетельствует об увеличении содержания глицеридов, которые способствуют при наружном применении лучшему проникновению биологически активных веществ в ткани

### Формула изобретения

Способ получения можжевелового масла путем измельчения и экстрагирования растительного сырья, отличающийся тем, что хвою можжевельника обрабатывают 95 %-ным этиловым спиртом и полученный фильтрат смешивают с дистиллированной водой

в соотношении 1 : (3 - 4).

Составитель описания

Ответственный за выпуск

Саргазаков К.Д.

Ногай С.А.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03