

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННОГО РЫБЬЕГО ЖИРА МЕТОДАМИ ЯМР и ГЖХ

Одним из важнейших компонентов рыбы и морепродуктов является жир. Рыбий жир – кладезь полезных веществ для поддержания иммунитета и развития организма. Он содержит необходимые для человека витамины А и D, а также омега-3 жирные кислоты.

Современный рынок предлагает потребителю широкий выбор биологически активных добавок на основе рыбьего жира, который выпускается в виде капсул, масла и раствора. Не секрет, что значительное расширение ассортимента данного продукта на потребительском рынке не обходится без стремления выпускать продукцию заведомо заниженного качества.

Цель данной работы – исследование жирнокислотного состава биологически активных добавок на основе рыбьего жира разных производителей и выявление фальсифицированной продукции.

Для этого использовался метод спектроскопии ЯМР и газожидкостной хроматографии.

Наиболее характерными для рыбьего жира являются олеиновая, эйкозапентаеновая и докозагексаеновая кислоты. В жире морских рыб практически отсутствует олеиновая и линолевая кислота, в то время как в подсолнечном масле соотношение олеиновой и линолевой кислот составляет около 1:1,5.

В качестве образцов были выбраны биологически активные добавки на основе рыбьего жира следующих производителей:

1. «Möller's», место нахождения: Норвегия;
2. УП «Минскинтеркапс», место нахождения: Минск, Беларусь;
3. СП ООО «Фармлэнд», место нахождения: Несвиж, Беларусь;
4. «Мирролла», место нахождения: Санкт-Петербург, Россия;
5. «PolarPharm», место нахождения: Мурманск, Россия;
6. «Doppel herz», место нахождения: Германия;
7. «Supherb», место нахождения: Израиль.

Изучив состав жирных кислот представленных образцов, было установлено, что образцы рыбьего жира разных производителей не идентичны друг другу по составу; ряд образцов («PolarPharm», «Мирролла» и «Фармлэнд») кроме рыбьего жира содержат растительное масло в количестве до 70%.