

**ИЗУЧЕНИЕ ЖИРНО-КИСЛОТНОГО СОСТАВА ЛИПИДОВ ПОМАДЫ
ГИГИЕНИЧЕСКОЙ**

Губная помада призвана обеспечивать оптимальный уход за губами и делать их здоровыми и привлекательными. При производстве помады многие даже очень известные фирмы широко применяют синтетические химические вещества, такие как нефтяной парафин и искусственные жиры, которые закупоривают поры и не дают коже свободно дышать, что значительно ускоряет процессы кожного старения. Цель данной работы проанализировать состав губной помады на основе цельных растительных масел на соответствие ГОСТу, проверить жирно-кислотный состав на соответствие заявленным при изготовлении характеристикам: имитация жирно-кислотного состава клеточных мембран, обеспечение нормального функционирования и регенерации кожи, стабильность к окислению.

Промышленная губная помада всегда состоит из основы (воск, вазелин, парафин и др.) - 20%, масла - 40%, смягчителей - 25%, красителей - 5%, двуокиси титана - 10%, консервантов (парабены). В составе создаваемой экологически чистой губной помады должны содержаться только натуральные компоненты: растительный или животный воск, твердые и жидкие растительные масла в соотношении 1:1:3 массовых частей. В качестве пигментов использованы натуральные красители класса каротиноидов и антоцианов, которые получают из растительного сырья методами экстракции. Для увеличения сроков хранения в косметической композиции должны содержаться антиоксиданты. Значительные количества таких веществ содержатся в некоторых видах цельных растительных и эфирных масел, природных красителях (токоферолы, каротины), которые планируется включить в состав липидной смеси.

Из литературы найдено оптимальное соотношение в липидной композиции шести основных жирных кислот, которое удовлетворяет перечисленным выше требованиям [1]. Для создания натуральной губной помады нами были подобраны растительные масла и воск в следующем соотношении: воск – 1 часть, масло – 4 части (кокосовое, миндальное). Жирно-кислотный состав липидов полученного образца помады анализировали с помощью метода газовой хроматографии по модифицированному методу Welch [2].

В качестве внутреннего стандарта использовали маргариновую кислоту (C17:0). Идентификацию метиловых эфиров жирных кислот проводили по времени удерживания при разделении стандартных смесей этих веществ и оценивали в процентах от весового суммарного содержания по отношению к внутреннему стандарту. Результаты хроматографического анализа представлены в таблице.

Таблица – Оптимальный расчетный состав жирных кислот проектируемых смесей, %

Жирные кислоты	C16:0	C16:1	C18:0	C18:1	C18:2	C18:3	Остальные кислоты
Содержание	2-3	13-17	1-2	30-36	20-26	2-3	13

Полученные результаты свидетельствуют, что жирно-кислотный состав триацилглицеридов соответствует оптимальному и подобранный состав масел может быть рекомендован для производства помады гигиенической.

ЛИТЕРАТУРА

1. Композиция ухода за кожей, содержащая липидную смесь: пат. DE 221/2218324, МПК C07C67/03, C07C69/533, A61K7/00, A61K7/48/ Е. Фернандес-Кляйн, М. Хаузер, О. Фон Штеттен; заявл. 28.10.2001; опубл. 10.12.2003.

2. Феськова, Е.В. Семена льна масличного сорта Солнечный – источник биологически активных веществ / Е.В. Феськова, В.Н. Леонтьев, В.В. Титок // Труды БГТУ. Сер. IV, Химия, технология орган. в-в и биотехнология. – 2009. – Вып. XVII. – С. 44–46.