



Контейнеры с медом. Слева «горный Тянь-Шань», справа «липа дальневосточная».



ООО "Компания Русский Мёд,"
05 МАР 2013
мёд натуральный
горный Тянь-Шань

ГОРНЫЙ Тянь-Шань 16,22
масса, кг 170,00
цена, руб 2757,40
сумма, руб
мёд натуральный

Маркировка изготовителя на контейнере с медом «горный Тянь-Шань»

ООО "Компания Русский Мёд"
19 апр 2014
Мёд натуральный
Дальневосточная
липа

липа дальневосточная
Годен до: 21/02/14
МАССА, кг 12,72
ЦЕНА, руб 200,00
СУММА, руб 2544,00
Мёд натуральный

Маркировка изготовителя на контейнере с
медом «липа дальневосточная».



Маркировка контейнеров с медом крупным планом с указанием изготовителя.

Открытые контейнеры





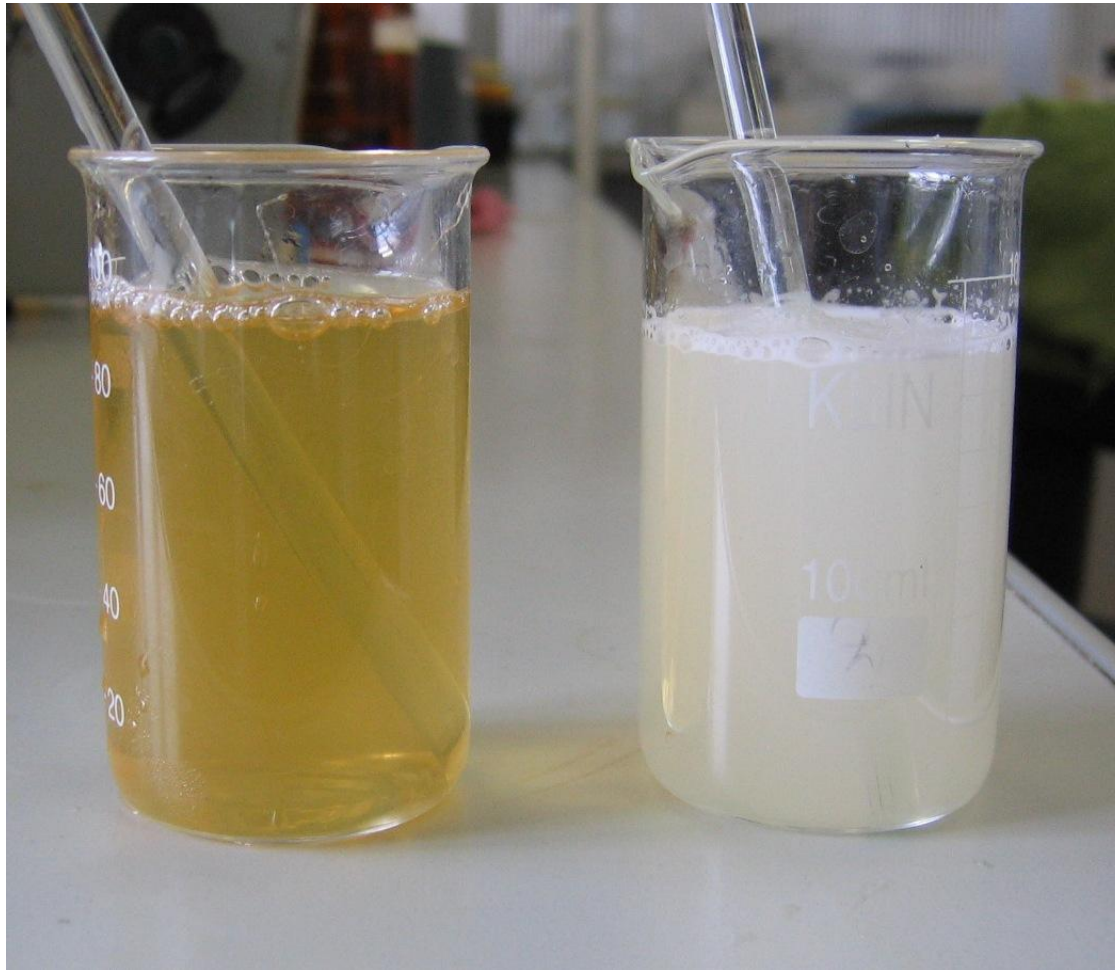
Отбор пробы меда
«горного Тянь-Шань»

«Мед» представляет собой вязкую, тягучую, темную массу с сильным карамельным вкусом, ароматизированную искусственным ароматизатором, предположительно барбарисовым. Карамельный вкус объясняется очень большим содержанием гидрооксиметилфурфурала - 153 мг/кг меда, вместо допустимых 25 мг/кг, т.е. продукт подвергался очень сильному нагреванию.



Отбор пробы меда «липа дальневосточная»

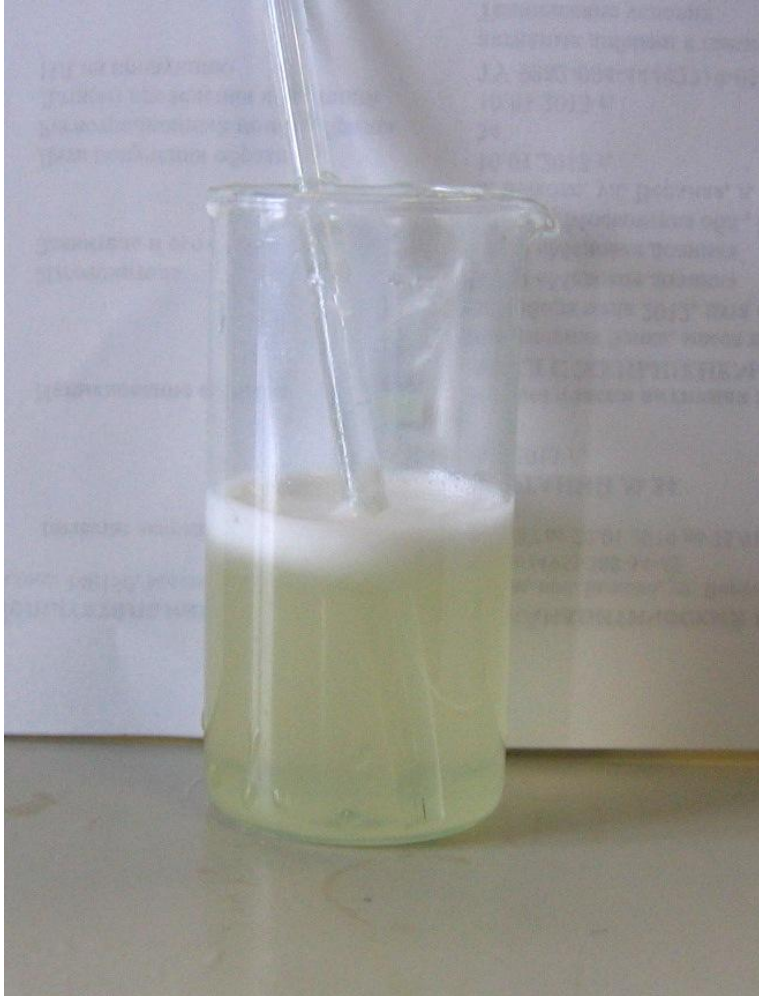
«Мед» представляет собой сбитую, кристаллизованную массу, обильно насыщенную воздухом, со вкусом и ароматом липы. Имеет неестественный ослепительно-белый цвет.



Раствор фальсификата
непрозрачный, неоднородный.

При перемешивании
просматриваются на свету
опалесцирующие слои
похожие на гелеобразную
массу.

Растворы в воде фальсификата липового меда
(справа) и натурального липового меда(слева).



Раствор фальсификата липового меда
в воде через пять минут.

Раствор стал несколько светлее, но на
поверхности образовался
значительный слой пены, которая не
исчезала с течением времени.

Реакция растворов меда на йод. Справа натуральный цветочный мед (желтый цвет), слева горный Тянь-Шань (красно-бурый цвет).



Добавление йода в водный раствор натурального меда окрашивает его в желтый цвет.

Водный раствор меда горного Тянь-Шань после добавления йода окрасился в красно-бурый цвет, что свидетельствует о присутствии веществ, не свойственных природному составу меда.

Реакция растворов медов на йод после добавления раствора крахмала. Слева – горный Тянь-Шань. Справа - натуральный мед.



Известно, что крахмал, добавленный в мед, после воздействия йодом, вызывает окрашивание раствора меда в синий цвет, что и произошло с натуральным медом.

Фальсификат после добавления крахмала и воздействия йодом окрасился не в синий, а в фиолетовый цвет, что выдает в нем присутствие не свойственных природному составу меда веществ.



Проба фальсификата липового меда после выдержки в водяной бане при температуре 80°C.

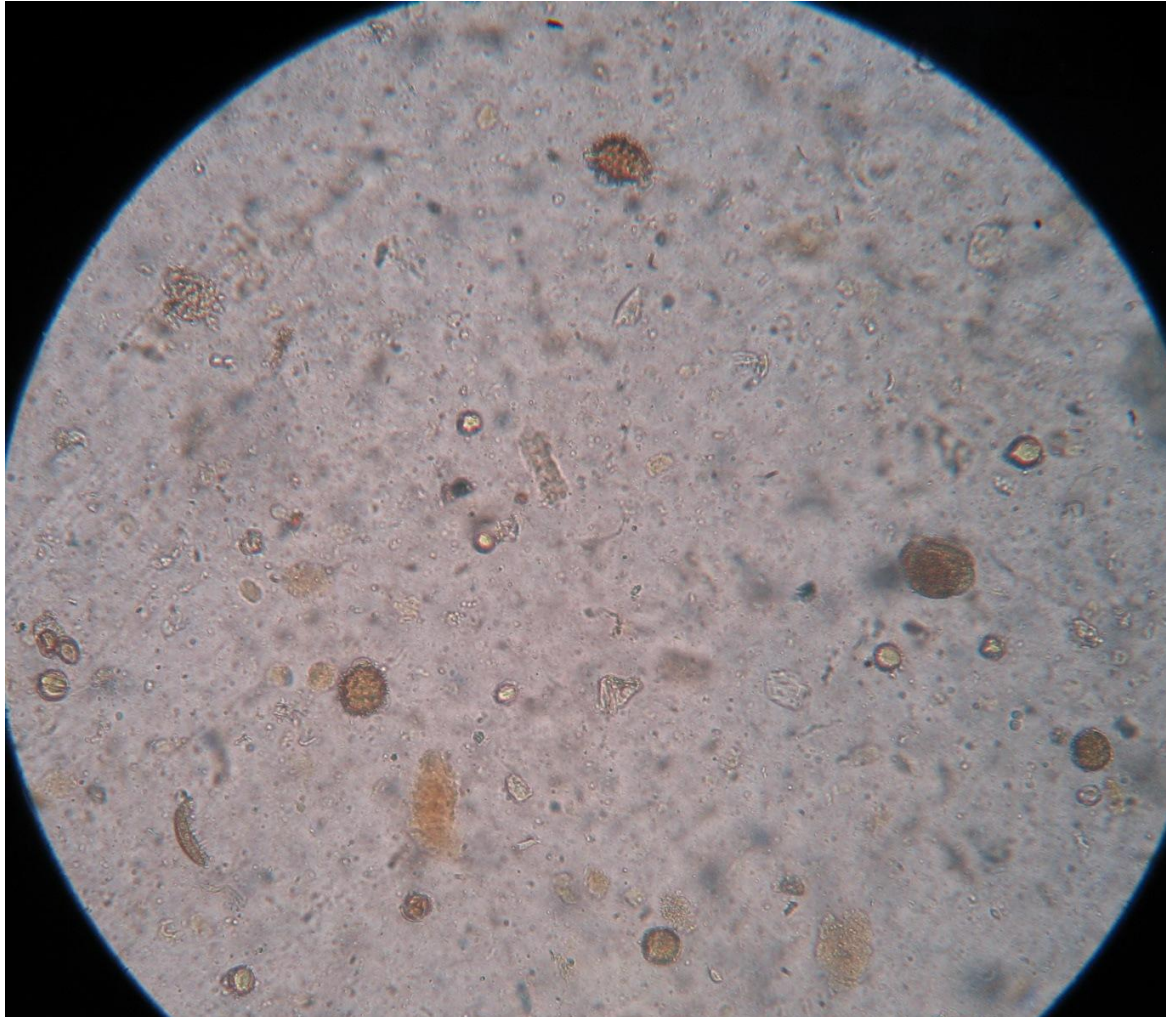
Для определения массовой доли воды мед нужно распустить при температуре 60°C. При указанной температуре фальсификат меда не распускался.

Даже при выдержке при температуре 80°C не удалось получить расплав, обеспечивающий достоверное определение массовой доли воды.

При нагревании на поверхности образца образуется значительный слой пены.

Такое поведение меда свидетельствует о том, что в нем присутствуют вещества, не свойственные его природному составу, препятствующие роспуску.

Мед горный Тянь-Шань под микроскопом



Определено наличие зерен пыльцы подсолнечника, эспарцета, шалфея, гречихи, каштана, липы и т.д. Такое многообразие пыльцевых зерен наводит на мысль, что данный продукт получен купажем медов. В то же время завышенное содержание оксиметилфурфурола и отсутствие диастазы свидетельствует о том, что это купаж сильно перегретых медов. Неоднородный фон является результатом присутствия большого количества веществ, не свойственных природному составу меда.

Заключение о натуральности меда горного Тянь-Шань

Образец не соответствует требованиям нормативной документации по следующим показателям:

- массовая доля редуцирующих сахаров - 73,7% (должно быть не менее 82%);
- содержание ОМФ – 153 мг/кг меда (допускается не более 25 мг/кг меда);
- диастазное число – 0 (должно быть не менее 7 ед.Готе).

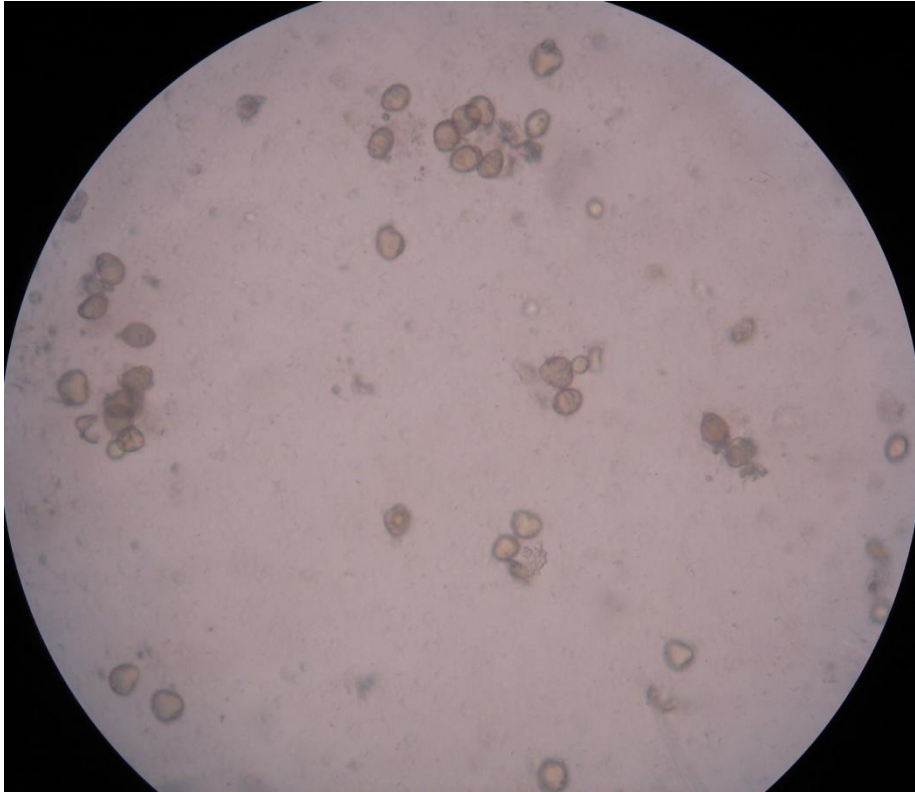
Реакция с йодом положительная (красно-бурое окрашивание), что свидетельствует о фальсификации продукта.

При микроскопическом анализе наблюдается очень много объектов несвойственных меду.

Заключение: образец не соответствует требованиям нормативной документации на мед натуральный и является фальсификатом меда.

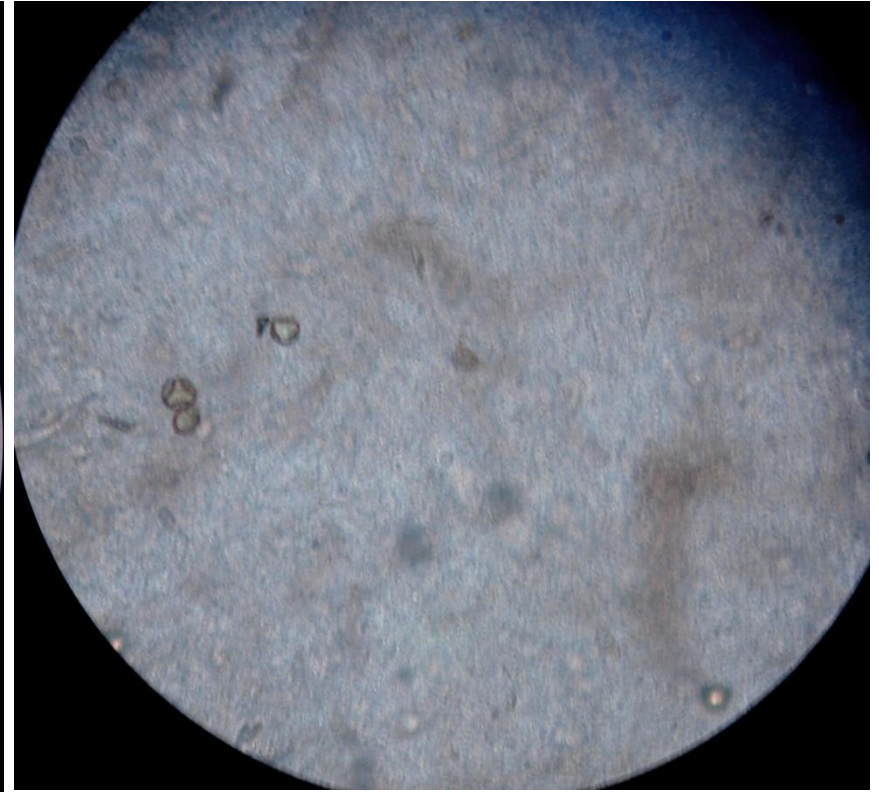
Микроскопический анализ

Натуральный липовый мед



Фон однородный. Наблюдается множество пыльцевых зерен липы.

Фальсификат липового меда



Фон неоднородный, что объясняется присутствием веществ, не свойственных природе меда. Встречаются пыльцевые зерна липы.

Заключение о натуральности меда «Липа дальневосточная»

Образец не соответствует требованиям нормативной документации по следующим показателям:

- массовая доля воды 21% (для липового меда допускается не более 20%);
- диастазное число 7,8 ед. Готе (для липового меда должно быть не менее 11 ед. Готе);
- массовая доля золы 0,15% (должно быть не менее 0,30%). Это обстоятельство свидетельствует о том, что мед разбавлен, скорее всего глюкозно-фруктозным сиропом.
- при микроскопическом анализе наблюдали мало пыльцевых зерен и очень много объектов несвойственных меду. Недостаточное количество пыльцевых зерен не дает возможности осуществить пыльцевой анализ в соответствии с нормативной документацией. Из имеющихся пыльцевых зерен 56% липовые.
- при растворении в воде наблюдали очень мутный, неоднородный раствор с большим слоем пены.
- при массовой доле воды 21% и температуре 24°C мед остается густым и не расслаивается, что является результатом действия студнеобразователя. Натуральный мед кремообразной консистенции при таких параметрах не сохраняет форму и становится практически жидким.
- При нагревании до 60°C и далее до 80°C не удастся распустить мед полностью до прозрачного состояния, что указывает на содержание в меде веществ, не свойственных его природному составу.

Заключение: образец представляет собой фальсификат, изготовленный на основе липового меда.