

Анализ меда

АНАЛИЗ МЕДА — проводится для определения его качества. А. м. на натуральность включает в себя определение таких показателей: сумма простых Сахаров, количество сахарозы, оптическая активность (угол вращения), содержание декстринообразных веществ, наличие оксиметилфурфура, водность, вкус и аромат. Частично натуральность м. можно определять по пыльцевому составу, консистенции, общему кислотному составу, кристаллизации и цвету.

Существует несколько видов фальсификата: подмешивание к меду крахмальной патоки, клейстера, муки, солода, искусственного меда и др.

Порошкообразные примеси (мука, крахмал) определяют растворением меда в 3—5-кратном объеме воды, при этом примеси осядут на дно. При наличии в меде муки и крахмала 1—2 капли йода (раствора йода в йодистом калии) окрасят раствор в синий цвет.

М., в котором имеется примесь сахарной (свекольной) патоки, образует желтоватый осадок при добавлении к 5 мл 20%-ного раствора меда 2,5 г уксуса и 22,5 мл метилового спирта.

Крахмальную патоку в меде выявляют путем осаждения крахмальных декстринов спиртом. Для этого 5 г меда растворяют в 10 мл воды, нагревают на водяной бане и добавляют 0,5 мл 5%-ного раствора тинина. Раствор взбалтывают и фильтруют, добавляют по 2 капли соляной кислоты на каждый миллилитр медового раствора. Если добавление 10-кратного 96%-ного этилового спирта вызовет молочнообразное помутнение жидкости, это указывает на присутствие крахмальной патоки. Положительную реакцию на такой способ проверки могут дать и некоторые падевые меды.

Определить примесь патоки и сахарного сиропа можно экспрессным методом по содержанию инвертного сахара. 5 г меда растирают в ступке с чистым безводным серным эфиром. Эфирную вытяжку сливают, а эфиру дают испариться при комнатной температуре. Остаток после испарения смачивают несколькими каплями свежеприготовленного раствора из 1 части резорцина и 100 частей соляной кислоты с удельным весом 1,19. Вишнево-красное окрашивание укажет на присутствие искусственного инвертного сахара; светло-оранжевое окрашивание может быть вызвано нагреванием меда.

«Сахарный мед» — еще один продукт фальсификации, который вывозится на рынки и продается там как натуральный. Такой мед получается в результате переработки пчелами сахарного сиропа. Из всех фальсификаций натурального пчелиного меда эта подделка наиболее трудноопределима. Трудность и сложность выявления сахарного меда заключается в том, что состав натуральных медов изменчив и показатели их качества могут ошибочно быть приняты за показатели, соответствующие сахарному меду. Поэтому работниками Института пчеловодства была проведена работа по выявлению различий между натуральным и сахарным М. путем сравнения их показателей.

Литература: Белик Э.В. Пчеловод. Словарь - справочник. - Ростов н/Д.: Феникс; Донецк: издательский центр "Кредо", 2007. <http://www.phoenixrostov.ru/> Феникс, <http://www.kredo.com.ua/> издательский центр "Кредо"

© Гришин Михаил, 2014 г., mail@grishinmv.ru, <http://www.medoviy.ru>