

## **Особенности пыльцевого анализа меда**

**Кириенко Надежда Михайловна**

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

**Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат биологических наук, научный сотрудник**

**Шалабода Валентина Леонидовна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск**

Пчелиный мёд – продукт пчеловодства, получаемый в результате переработки пчелами нектара растений, а также выделений насекомых, живущих на растениях и питающихся их соком. Мед - продукт питания, имеющий выраженные лечебно-диетические свойства. Среднегодовое потребление меда в мире на душу населения составляет 0,2 кг. Лидируют по потреблению меда Япония (3 кг), Новая Зеландия (1,7 кг), Германия, Австрия, Швейцария (по 1,2 кг), Канада (1 кг). Потребление меда в Беларуси – низкое (0,3 кг). В страну мед завозится из ближнего зарубежья; постоянный спрос и сравнительно высокие цены нередко приводят к поступлению на рынок фальсифицированного меда. Около 60% заявленных названий сортов меда не соответствует действительности. Химический состав меда зависит от нектара, географического происхождения, времени получения, зрелости меда, состава почвы, климата, породы пчел и т.д. В нем содержится около 300 различных компонентов. Постоянной примесью меда является цветочная пыльца, за счет которой этот продукт обогащается витаминами, минералами, белковыми веществами. Наличие пыльцы в меде свидетельствует о его натуральности. Особенно ценным в данной ситуации является пыльцевой анализ меда, позволяющий выявить основные растения медосбора. Оценка качества натурального пчелиного меда проводится в соответствии с требованиями по ГОСТ 19792-2001 «Мёд натуральный. Технические условия», ГОСТ 52451-2005 «Меды монофлорные. Технические условия». Определение доминирующих пыльцевых зерен проводится по ГОСТ 31769-2012 «Мед. Метод определения частоты встречаемости пыльцевых зерен». При экспертизе меда для определения качества используются дополняющие друг друга методы: органолептический, физико-химический, пыльцевой, который даёт наиболее полную информацию о качестве продукта.

Цели и задачи пыльцевого анализа меда: выявление качественного и количественного состава пыльцы в меде, идентификация меда, установление ботанического и географического происхождения медов, выявление возможных случаев их фальсификации.

Метод исследования - микроскопический пыльцевой анализ (мелиссопалинологический) – прост в выполнении, требует минимального применения реактивов. Этот метод позволяет установить частоту встречаемости пыльцевых зерен в пробе, определить пыльцевой состав меда и судить о натуральности продукта (в фальсифицированном меде пыльцевые зерна отсутствуют или встречаются в очень малом количестве). Для экспресс-анализа небольшое количество меда равномерно распределяется по предметному стеклу, окрашивается фуксином и закрывается покровным стеклом. Определяется таксономическая принадлежность пыльцы и подсчитывается её количество. Этот анализ позволяет быстро определить происхождение меда.

По ботаническому происхождению мёд делится на: цветочный (монофлорный и полифлорный), падевый, смешанный (естественная смесь цветочного и падевого мёда). Абсолютно монофлорные мёды встречаются редко. При оценке монофлорности меда доля пыльцы основного медоноса должна быть от 20% до 70%. Сорт меда определяют по преобладающему в нем виду пыльцы (основная и сопутствующая) и единичным пыльцевым зернам, сопоставив все комбинации и соотношения.

Таким образом, пыльцевой анализ, в сочетании с другими методами – один из самых объективных методов экспертизы качества меда, позволяющих сделать заключение о географическом и ботаническом происхождении меда, выявить возможную фальсификацию. Это единственный метод, позволяющий отличать монофлорные меда от полифлорных.