

## УГЛЕВОДНЫЙ СОСТАВ МЕДА И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ

*Н. А. Муравьева* (МГУ имени А. А. Кулешова)

Науч. рук. *А. В. Ермоленко*,

канд. с.-х. наук, доцент

Мед является биологической системой, обладающей большим разнообразием качественных показателей. Одним из возможных методов определения углеводов в этом продукте может стать метод Шоорля [1]. Данный метод простой, экономически выгодный, менее энергозатратный по сравнению с другими методами. Определение углеводов в меде этим методом до настоящего времени не изучалось.

Цель работы: выявить наличие моно- и дисахаридов в меде методом Шоорля.

Объектом исследования являлся мед, собранный с лугового и лесного разнотравья из пяти районов Могилевской области в 2021 году. Исследование проводилось на базе кафедры естествознания МГУ имени А. А. Кулешова методом Шоорля. Метод основан на учете количества окисной меди в фелинговой жидкости.

Проведенные нами исследования показали, что метод Шоорля можно применять для быстрого определения углеводного состава в меде. Нами на первом этапе определялись моносахариды в образцах. На втором – дисахариды (сахароза). Как и ожидалось, в углеводном составе исследованных образцов меда преобладали моносахариды. Наибольшее количество моносахаридов обнаружено в образцах меда из д. Новый Быхов (66,9%), наименьшее – д. Любуж и д. Фашевка (62,7%). Во всех образцах отсутствует сахароза, которая может присутствовать в натуральном меде в небольших количествах. Ее отсутствие связано с тем, что при хранении меда сахароза под действием фермента распадается на моносахариды глюкозу и фруктозу.

На основе метода Шоорля создан проект лабораторной работы в рамках курса «Пчеловодство» для студентов кафедры естествознания МГУ имени А. А. Кулешова. В дальнейшем студенты смогут использовать данную лабораторную работу в профессиональной деятельности на уроках химии и биологии в школе, при подготовке исследовательских работ с учащимися.

### Литература

1. **Копица, В.Н.** Основы биохимии и токсикологии: лабораторный практикум / В.Н. Копица, В.А. Левданская // МГЭУ им. А.Д. Сахарова [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/8847822/page:4/>. – Дата доступа: 15.12.2021.