

В. В. Голикова (МГУ имени А. А. Кулешова)
Науч. рук. **А. В. Ермоленко**,
канд. с.-х. наук

ПАРАМЕТРЫ ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ-ГРАММ КАК ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА

Метод газоразрядной визуализации (ГРВ) является в настоящее время новым методом, позволяющим исследовать объекты различной природы, в том числе растений. Учеными исследовались семена, масла, соки, листья растений, но следует отметить, что научных данных в литературе по этому вопросу достаточно мало. Поэтому работа в этом направлении является актуальной [1].

Цель данной работы – выявить зависимость параметров ГРВ-грамм от изменения качества растительного объекта на фоне применения разных электродов.

Исследование проводили в 2016 г. на приборе «ГРВ-камера». Изучали зависимость параметров ГРВ-грамм (площадь, интенсивность и энтропия свечения) от влажности растительного объекта (на примере корнеплода моркови с помощью электрода с иглой и металлического электрода) и сортовых различий сока растений (на примере яблок разных сортов). При исследовании сока применяли электрод с иглой.

Результаты исследования показали, что изменение влажности растительного объекта приводит к изменению площади и интенсивности свечения. В большой степени от влажности зависит площадь свечения. При уменьшении влажности, увеличивается площадь свечения, а затем снижается. Параметр энтропия оказался не показательным, так как не позволил выявить каких либо закономерностей. Металлический электрод дает более точные результаты исследований, чем электрод с иглой.

Сортовые особенности яблони влияют на параметры ГРВ-грамм яблочного сока. Наибольшая площадь свечения сока выявлена у сорта Айдаред (Idered) по сравнению с другими сортами, что по нашему мнению связано с особенностями его химического состава. Именно этот сорт отличается большим по сравнению с другими сортами содержанием жиров, углеводов, сухих веществ, сахаров, титруемых кислот, аскорбиновой кислоты.

Литература

1 Куликов, В. Ю. Перспектива применения метода ГРВ в оценке энергоинформационных процессов в организме / В. Ю. Куликов // Основы ГРВ биоэлектродграфии. – М.: Наука, 2008. – С. 60.

Е. А. Фомченко (МГУ имени А. А. Кулешова)
Науч. рук. **А. В. Ермоленко**,
канд. с.-х. наук

ОСОБЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ТЕСТ-ОБЪЕКТА В ИССЛЕДОВАНИЯХ МЕТОДОМ ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

В современном мире постоянно существует необходимость изучения биологических объектов. Одним из новых методов исследования является метод газоразрядной визуализации (ГРВ) [1, с. 5–27].

Цель данной работы – выявить влияние морфологических особенностей листьев комнатных растений как тест объекта на качество проведения исследований методом ГРВ.