

УДК 574.24: 634.75

ЭКОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ЛИСТОВОГО АППАРАТА СОРТОВ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО САДОВОДСТВА

© Хисьмятова Р.Р., Борисова А.П.

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

e-mail: Regina-roll2016@yandex.ru

Земляника садовая – популярная и широко распространенная ягодная культура. Ягоды земляники содержат комплекс жизненно необходимых для человека биологически активных, легко усвояемых веществ, благодаря которым наш организм приобретает иммунитет к различным заболеваниям, обеспечивается его работоспособность и долголетие [1].

Актуальность нашего исследования связана с необходимостью обеспечения России качественной продукцией регионального садоводства, полученной в местных условиях от сортов российской селекции или иностранных садов, районированных в местных условиях. Целью исследования было определение эколого-физиологических показателей листьев для 19 сортов земляники садовой различных сроков созревания, которые изучаются в НИИ Жигулевские сады. Данный скрининг проводят для получения информации, позволяющей судить об устойчивости листового аппарата сортов ягодных культур в местных условиях. Выполненная работа является частью исследований, которые совместно проводят НИИ Жигулевские сады (ведущий центр селекции плодовых и ягодных культур Самарской области) и специалисты Самарского университета. Научная новизна работы связана с получением данных для сортов земляники, проходящих изучение на перспективность в Самарской области в НИИ «Жигулевские сады».

Объектами исследования были листья следующих сортов: Азия, Дели, Кама, Клери, Моллинг Сантинери, Мурано, Флорида фестиваль (ранние); Джоли, Лия сахарная, Элиани (средне-ранние), Верона, Жанна, Свитхарт, Sensация, Сирия (среднего срока созревания); Кармен (средне-поздний); Гармония, Мальвина, Кэбот (поздние). Листья сортов земляники в июне и июле 2022 г. отбирались на питомнике НИИ Жигулевские сады к.с.-х.н. А.Н. Мининым и передавались на кафедру для изучения. Для переданных нам образцов фитомассы были выполнены следующие виды лабораторных исследований: – определение содержания золы в образцах фитомассы; - определение содержания фотосинтетических пигментов; -определение массы единицы площади листа; -определение водоудерживающей способности листьев.

Водоудерживающая способность листьев у большинства сортов снижалась от июня к июлю. Самая высокая водоудерживающая способность в июне наблюдалась у сорта Кармен, а самая низкая у Флорида Фестиваль. В июле самая большая водоудерживающая способность была у сорта Элиани, а наименьшая у сорта Гармония. Оводненность листьев для всех сортов земляники летом 2022 г. не превышала 72 %.

Максимальное значение показателя массы единицы площади в нашей группе объектов наблюдались у сорта Мальвина, а минимальное – у сорта Sensация. Следовательно, листья сорта Мальвина отличаются большей насыщенностью листовой пластинки биополимерами, и в ряде случаев обеспечивают данному сорту большую стрессоустойчивость. Накопление золы в листьях земляники различных сортов

варьировало от 3 до 6 %, что является нормальным показателем. Наибольшая зольность листьев была характерна для сорта Свитхарт, а наименьшая для сорта Жанна.

Для всех изучавшихся сортов общее содержание фотосинтетических пигментов увеличилось от июня к июлю, у сортов Верона, Гармония, Кама, Лия сахарная – более чем в 4 раза. Это может объясняться погодными условиями 2022 года. При накоплении фотосинтетических пигментов от июня к июлю в большинстве случаев наиболее заметно выросла доля хлорофилла А и каротиноидов. Средняя физиологическая норма-соотношение «хлорофилл а/в» и «сумма хлорофиллов/сумма каротиноидов» от 2 до 3 единиц. Для наших данных оно выполнялось редко. В июне листья еще не накопили полного количества пигментов и формирование фотосинтетического аппарата продолжалось. А в июле повышение температуры и сокращение осадков стали стрессовыми условиям и для растений. При этом пропорции между пигментами нарушились.

Благодарим А.Н. Минина за предоставленные нам материалы.

Библиографический список

1. Садоводство в Среднем Поволжье: коллективная монография / А.Н. Минин [и др.]; под общ. ред. А.Н. Минина. Самара: ООО «Слово», 2021. 635 с.: ил.