

(平成 29 年 8 月試験研究業務月報)

試験研究課題：樹体情報を指標とした茶樹の樹勢診断技術の開発

(平成 27 年度「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業 27015C」)

研 究

熱画像を用いた直がけてん茶の樹体診断技術の開発

府内では、直がけてん茶^{*}の生産拡大に伴って、従来は一番茶のみであった被覆を、一番茶と二番茶で連続して行う茶園が増えています。そのため従来に比べ長期間被覆するため、光合成を行う期間が短くなり、翌年一番茶の収量が低下するなど、茶の樹勢低下が課題となっています。そこで当所では、樹勢低下を早い段階で検出し、収量低下や茶園の荒廃などを未然に防ぐために、樹冠面（茶の葉が茂っている表面部分）の熱画像から樹勢を診断する技術を開発しています。

これまでに、樹勢の低下した茶園では、夏場の樹冠面温度が通常より高くなる傾向があることが明らかとなっています。現在は、診断精度の向上を目指して、共同研究機関である静岡大学とともに、樹冠面温度と光合成能、蒸散量、遺伝子発現との関係について解析を進めています。今後、得られた結果に基づき、診断に適した時期や環境条件を明らかにします。

※直がけてん茶… 棚などを使わないで、樹冠面に直接被覆資材をかけて、栽培したてん茶。飲用に加え、加工用抹茶の原料としても用いられる。



左：熱画像、右：カメラによる画像

左：遺伝子解析用の葉、枝を採取
右：光合成能、蒸散量を測定