日本政策金融公庫

技術の窓　№2696　　R7.2.25

手取り除草を大幅に省力化する茶園用除草機

近年、有機栽培や農薬使用量の少ない茶栽培に対する消費者のニーズが高まっています。しかしながら、除草剤を散布しない手取り除草は非常に多くの労力を要し、さらに手取り除草を行う雇用労働力の確保も困難になってきていることから、産地の維持・発展のために除草作業の機械化が急務となっています。そこで農研機構は、（株）寺田製作所、静岡県農林技術研究所と共同で、茶園の樹冠下や雨落ち部及びうね間の除草が可能となる茶園用除草機を開発しました。

☆ 技術の概要

1．開発機は、乗用型茶園管理機に装着するアタッチメント式の茶園用除草機です（図1）。除草機構として主にうね間除草機構、樹冠下・雨落ち部除草機構、地表からの距離を一定に保つように調整可能な処理位置保持機構から構成され、これらを組み合わせて利用します。

2．機械除草前後の茶園を示します（図2、図3）。除草効果について、樹冠下・雨落ち部及びうね間にある雑草について調査した結果、開発機のみで除草できた割合（雑草の根が残っている場合は、除草できなかったと判断）は、平均値で83%（サンプル数：48）でした 。

3．作業時間について、「手取り除草区（慣行）」と「機械除草後に手取り除草する区」を比較しました。開発機で除草しきれなかった雑草を手取り除草した場合でも、幼木園では約53%、成木園では約78%、除草時間を削減することができました。静岡県内の有機栽培茶園では一般に年間5～6回程度、除草作業を行います。このため、開発機は通年の除草作業に対して大幅な省力化に貢献します。

図1　開発した茶園用除草機

図2　機械除草前

図3　機械除草後

☆ 活用面での留意点

1．開発機は、2023年12月より（株）寺田製作所から販売されています。

2．詳細は農研機構問合せフォーム（https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html）にお問い合わせください。

3．（株）寺田製作所のホームページ（https://web-terada.jp/product/details.php?id=356）をご覧ください。

・研究開発は、農研機構農機研の農業機械技術クラスター事業で実施しました。
・実証試験は、生研支援センター「戦略的スマート農業技術等の開発・改良（JPJ011397）」の支援を受けて行いました。

（農研機構・果樹茶業研究部門　水上智道）