

[成果情報名] 効果的な秋肥施肥位置と施肥技術

[要約] 改良した自走型肥料散布機によるうね間から樹冠下までの秋肥施肥は実用性が高く、耕うん作業を省いても慣行と同等の収量・品質となる。また、秋肥を樹冠下のみに施肥した場合、うね間を耕うんすれば慣行と同等の収量・品質となる。

[キーワード] 秋肥、樹冠下施肥、肥料散布機、施肥位置

[担当] 長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・茶業研究室

[連絡先] (直通) 0957-46-0033

[区分] 茶

[分類] 指導

[作成年度] 2013 年度

[背景・ねらい]

近年、極端な気象変動が起きやすく、特に夏秋期では高温と少雨傾向が続いている。この時期の茶樹は、樹勢回復、養分蓄積と翌年一番茶の母枝になる秋芽の生育期間にあたる。また、乗用型管理機械の普及によりうね間の土壌踏圧が進行し、細根の発育阻害が指摘されている。そこで、秋肥の施肥位置の変更により施肥成分の利用効率を高める効果的な秋肥施肥技術を開発し、気象変動に左右されない茶収量・品質の向上を目指す。

[成果の内容・特徴]

1. 改良した自走型肥料散布機による秋肥施肥は、施肥範囲が広く（うね間から樹冠下まで 140cm 幅）、耕うん作業を省略しても慣行と同等の収量・品質が確保できて実用性は高い（表 2、図 1、図 2）。
2. 樹冠下のみに施肥した場合、一、二番茶の収量は慣行より減収する傾向が見られるが、うね間を耕うんすれば慣行と同等の収量・品質が得られる（表 2）。
3. 一番茶、二番茶の荒茶成分に各区間の大きな差は無い（表 2）。
4. 自走型肥料散布機（SR-8Ws、落合）は、ガイド板をはずして改良した（図 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 肥料は有機配合（「銘茶みどり」10-8-8）を使用した。

[具体的データ]

表1 処理方法

試験区	施肥量	施肥位置	耕うん
樹冠下施肥	6.75kgN/10a	樹冠下	—
樹冠下施肥+耕うん	×	樹冠下	カルチ
機械散布(改良型)	2回	うね間+樹冠下	—
慣行区(うね間施肥+耕うん)	(9月上旬、下旬)	うね間	カルチ

注) 肥料は有機配合(「銘茶みどり」10-8-8)を使用した。

表2 収量と品質

試験区	H24、H25平均収量(kg/10a)			一番茶荒茶成分(乾物%)			
	一番茶	二番茶	合計	H24		H25	
				全窒素	NF値	全窒素	NF値
樹冠下施肥	330	218	547	5.8	0.35	5.5	0.30
樹冠下施肥+耕うん	344	271	615	5.6	0.32	5.6	0.32
機械散布(改良型)	357	259	616	5.9	0.36	5.4	0.31
慣行区(うね間施肥+耕うん)	354	250	604	5.5	0.32	5.3	0.29

注) 荒茶成分分析は近赤外分光法(荒茶成分分析計(GT-8S)静岡製機)を用いた。



ガイド板付き(従来の施肥作業)

ガイド板取り外し(改良型施肥作業)

図1 自走式肥料散布機の改良

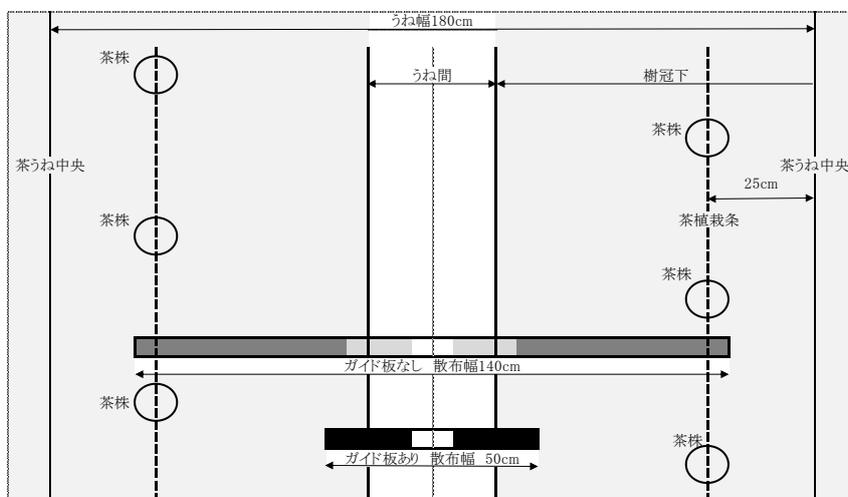


図2 改良した自走型肥料散布機の散布範囲

[その他]

研究課題名：効果的灌水による茶樹秋肥施肥改善技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2011年度～2013年度

研究担当者：森川亮一、池下一豊