

<研究成果の紹介>

機能性肥料を用いたかぶせ茶少肥栽培

農業研究部茶業研究室

1. 成果の内容

これまで茶の栽培は良質・多収を重視する点から多肥栽培が行われていました。しかし、茶樹の吸収量以上の窒素施肥は窒素の流亡・揮散を招き、環境に負荷をかけていることが指摘されており、施肥量を減らした茶栽培技術の確立が求められています。一方、茶業経営の現場では規模拡大とともに省力技術が導入されており、施肥作業についても省力化が必要となっています。

そこで、肥効を調節できる機能性肥料（被覆尿素および硝化抑制剤入肥料）を用いて施肥窒素量および施肥コストの削減技術を検討しました。

今回の試験の少肥区は窒素施肥量35kg/10aを5年間継続し、年間施肥回数は4回、一方調査対照となる慣行区の平均窒素施肥量は65kg/10aで年間施肥回数は7回です（表1）。少肥区の一歩茶の収量は慣行区と比較しほぼ同等でしたが、二歩茶・秋歩茶の収量は減収しました（表2）。また、荒茶単年

間の荒茶売り上げ額（荒茶単価×収量）をみると一歩茶の荒茶単価低下と二歩茶の収量減少から売上金額が3%ほど少なくなりましたが、肥料費が40%ほど減少しましたので収益は同等です。

2. 技術の適用効果と適用範囲

窒素削減により収量・品質の低下が若干認められましたが肥料費や労働時間を軽減できるため経営面の影響はほとんどありません。機能性肥料を利用した施肥技術は従来の施肥法と同じですので、手軽に導入できる窒素削減・省力技術です。

3. 普及・利用上の問題点

試験は黒ボク土での5年間の調査結果ですので土質の違いや年により生葉の収量・品質が変動することがあります。

（喜多嶋 秀之）

表1 施肥実績(平成15年度)

時期	少肥区	窒素量 (kg/10a)	時期	慣行区	窒素量 (kg/10a)
3月上旬	被覆尿素配合肥料	11.8	2月中旬	配合肥料	11.2
			3月下旬	菜種粕	8.5
4月上旬	硝化抑制剤入肥料	7.2	4月中旬	硝化抑制剤入肥料	9.0
			6月上旬	配合肥料	10.0
6月中旬	被覆尿素配合肥料	7.8	7月中旬	硝化抑制剤入肥料	9.0
			8月上旬	菜種粕	8.5
8月上旬	被覆尿素配合肥料	7.8	9月上旬	配合肥料	11.2

表2 生葉収量・荒茶単価・売上高および肥料費(5年平均)

処理区	生葉収量(kg/10a)			荒茶単価(円/kg)		荒茶売上高(千円/10a)		肥料費 (千円/10a)
	一歩茶	二歩茶	秋歩茶	一歩茶	二歩茶	一歩茶	二歩茶	
少肥区	864	683	317	2,036	1,244	385	187	30
慣行区	852	706	365	2,137	1,206	401	187	52
指数	101	97	87	95	103	96	100	58

注:秋歩茶の単価はいずれの年も同一であった。