

乗用型機械導入茶園における幼木茶樹の施肥						
[要約]ペーパーポット苗木を用いた幼木茶樹の施肥は、有機質肥料を年間5回分施すると土壌pHの低下が緩やかで、乗用型摘採機を用いた幼木時の仕立てにおいて初期生育が優れる。						
総合農林試験場・東彼杵茶業支場	専門	栽培	対象	工芸作物類	分類	指導
資料名：平成12年度 長崎県総合農林試験場東彼杵茶業支場 試験成績書						

[背景・ねらい]

乗用型摘採機導入を前提とした新規造成茶園において、早期成園化および環境負荷軽減技術の開発が望まれている。そこで、ペーパーポット育成苗木の定植後の管理法として、乗用型管理機械導入を前提とした管理における幼木茶樹の施肥法を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 定植後の施肥法として、菜種油粕、魚粕の有機質肥料を年間5回に分施すると茶園土壌pHの低下は緩やかである(表1)。
2. 有機質肥料施用は幼木茶樹の枝数を増やし株張りを大きくし、定植4年目の一、二番茶収量が多くなる(表2、図1, 2)。
3. 定植4年目の一番茶および二番茶の収量は、定植後の施肥を成園目標窒素施用量45kg/10aで行うと、75kg/10a施用より10%程度少ない(表2)。

[成果の活用面・留意点]

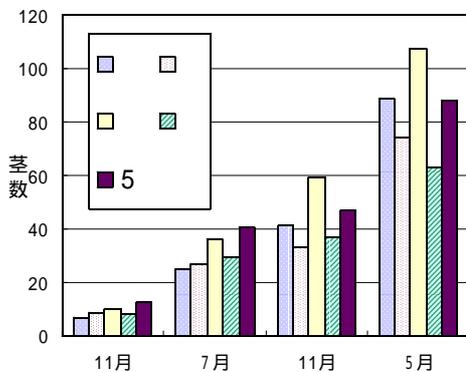
1. ペーパーポット苗木は、「やぶきた」を用いた秋さしによる育苗期間7ヶ月のものである。
2. 定植2年目の初回せん枝より乗用型摘採機を用い高く仕立て、その後のせん枝、摘採も全て乗用型摘採機を用いた。
3. 肥料は、定植2年目7月の追肥までは株間、それ以降はうね間へ施用した。
4. 定植4年目夏期まで堆肥の施用を行わなかった成果である。
5. 被覆尿素肥料を主とした年間窒素施用量60kg/10aの施肥区(区)は、定植3年目の春の赤焼病による甚だしい落葉被害を一因として、定植4年目の収量が減少した(表3)。

[具体的データ]

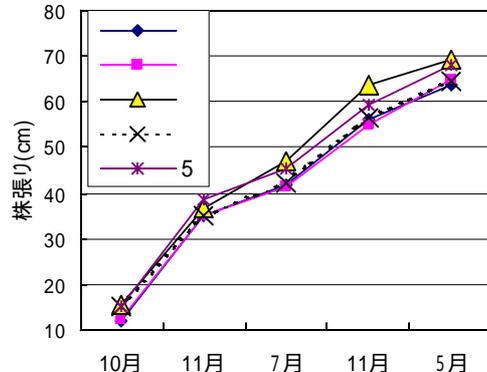
表1 施肥の方法と土壌pHの変化

区	使用肥料	窒素施肥量 (kg/10a)	年間施肥 回数	施肥開始後の土壌pHの推移		
				定植2年目4月	3年目4月	4年目4月
	被覆尿素1,2・有機配合肥料	45.0	3	4.8	4.6	4.3
	被覆尿素1,2・有機配合肥料	60.0	3	4.9	4.5	4.0
	有機質肥料(菜種油粕・魚粕)	60.0	5	4.9	4.8	4.5
	硫安・有機配合肥料	45.0	5	5.1	4.8	4.2
5	硫安・有機配合肥料	75.0	5	5.0	4.5	4.0

注) 使用肥料の成分: 被覆尿素1 = 14-8-8有機配合で、区の秋肥に使用  
 被覆尿素2 = 34-0-0で、区の芽出、追肥に使用  
 有機配合肥料 = 10-8-8で、区の春肥と、5区の春秋肥に使用  
 菜種油粕 = 5.3-2-1で、区の春秋肥に使用  
 魚粕 = 6-6-0で、区の春肥、芽出、追肥に使用  
 硫安 = 21-0-0で、5区の芽出、追肥に使用  
 窒素施肥量: 表記は成園目標施肥量、定植2年目40%、3年目60%、4年目80%量で施肥



定植 2年目 3年目 4年目  
 図1 摘採面を構成する枝数推移(株当たり)



定植 当年 2年目 3年目 4年目  
 図2 株張りの生育推移(株当たり)

表2 施肥の違いによる一、二番茶生葉収量と茶樹の生育、製茶品質、赤焼病被害 (H12年、定植4年目)

区	一番茶					二番茶		赤焼病被害	
	生葉収量 (kg/10a)	摘芽数 (芽/m <sup>2</sup> )	製茶品質			生葉収量 (kg/10a)	摘芽数 (芽/m <sup>2</sup> )	発病葉率 (%)	被害指数 (達観)
			外観	内質	合計				
	141.4(85.4)	384.8	21.0	34.5	55.5	178.8(90.5)	380.5	57.0	4.5
	106.1(64.1)	312.6	21.0	35.0	56.0	168.7(85.4)	386.3	54.0	5.0
	195.8(118.3)	454.4	21.5	34.5	56.0	204.0(103.3)	653.7	28.2	3.5
	149.9(90.6)	291.6	21.5	34.5	56.0	176.3(89.3)	379.2	29.1	4.0
5	165.5(100)	343.7	21.0	35.0	56.0	197.5(100)	477.3	55.6	4.5

注) ( )内は5区を100とした指数  
 赤焼病による被害は定植3年目4月に調査、発病葉率 = (発病葉数 / 成葉数) × 100  
 被害指数: 1(無), 2(少), 3(中), 4(多), 5(甚)

[その他]

研究課題名 : 中山間傾斜地茶園のテラス式整備法と省力・軽作業化技術の開発  
 予算区分 : 国庫(地域実用化)  
 研究期間 : 平成12年度(平成10~12年)  
 研究担当者 : 瀧 通則、古賀亮太、森山新三郎