

茶樹の収量及び芽ぞろいに及ぼす土壌の種類の影響

山下正隆・関谷直正・田中勝夫 (茶業試験場枕崎支場)

YAMASHITA, M., N. SEKIYA and K. TANAKA: Influence of Soils on Yield and Uniformity of New Shoots Growth in Tea Plants

南九州に広く分布する黒色火山灰土壌は、同地域の主要な茶園土壌となっている。一般に、黒色火山灰土壌では鉄質土壌に比べ徒長し易く、芽が不ぞろいになり易いこと、また、製茶した場合に黒味やあめ色を帯び易いことなどが指摘されており、品質低下を招く要因として栽培上大きな問題点となっている。そこで、黒色火山灰土壌での茶樹の生育特性を明らかにし、品質向上に資するため、収量及び芽ぞろいについて土壌の種類に品種、肥培条件を組合せて検討した。

1. 試験方法

1) 供試ほ場：1971年深さ70cmに黒色火山灰土壌 (黒ボク)、ガラス質火山灰土壌 (シラス)、安山岩風化土壌 (赤土) をつめたほ場を各々約0.8 a ずつ造成した。

2) 供試品種：やぶきた (直立性)、かなやみどり (開張性) を用い、1.8m×0.45mの密度で1971年3月に1年生苗を定植した。

3) 肥培条件：良好及び普通とし、各土壌区を2等分して処理した。普通区は清耕栽培とし、年間N施用量は60kgで、全量無機質肥料とした。良好区は散草を行い、年間N施用量は普通区の1.5倍とし、秋、春肥は有機複合肥料を用いた。また、幼木期 (1973~1976) の秋にはてこぐわによる深耕を行い、30cmの土層に堆肥を混入した。以後は秋肥施用後に深さ15cmの耕うんを行った。なお、P₂O₅、K₂Oの年間施用量は両処理区とも各24kg程度とし、秋、春2回に分施した。

4) 摘採と整枝：毎年三番茶まで茶ばさみを用いて摘採し、秋整枝を行った。

2. 試験結果及び考察

一番茶本茶収量 (第1表) は、普通区では摘採開始2~3年目に急激な伸びがみられ、両品種とも黒ボクでの収量増が最も大きかった。しかし、やぶきたは4年目以降黒ボクの収量はシラス、赤土に比べて少なくなり、かなやみどりも5年目以降土壌間の差は縮小した。

一番茶芽数は収量と高い正の相関 (幼木期に2品種平均で $r=0.90$) を示し、幼木期の収量増は主として芽数の増加によるものと思われた。そこで一番茶芽数をみると、普通区では両品種とも収量にみられた土壌間の傾向

第1表 一番茶本茶収量 (生葉kg/10a)

肥培	品種	土壌	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
			年							
普	やぶきた	黒ボク	17	151	355	251	282	332	402	397
		シラス	21	120	284	278	335	331	451	540
		赤土	15	153	313	290	313	405	515	515
通	かなやみどり	黒ボク	10	300	402	397	528	497	500	461
		シラス	19	187	289	313	568	503	480	518
		赤土	14	202	280	357	537	710	511	500
良	やぶきた	黒ボク	31	191	395	335	502	369	470	386
		シラス	17	110	285	357	508	—	499	599
		赤土	19	167	313	315	586	589	535	548
好	かなやみどり	黒ボク	32	335	400	413	602	427	477	464
		シラス	25	211	322	446	613	508	575	462
		赤土	22	233	384	282	582	605	497	487

と良く一致した。

第2表に示したように、秋の徒長枝発生は普通区では両品種とも黒ボクがシラス、赤土に比べて少なかった。一番茶期のとび芽発生率は両品種とも小さく、明らかな土壌間差は認められなかった。また、このことは遠観による芽ぞろいについても同様であった。

以上の傾向は良好区においても同様に認められた。

以上の結果から、肥培条件にかかわらず、黒ボクでは幼木期には比較的旺盛な生育を示すが、成園化以後シラス及び赤土との収量差は小さくなるものと思われる。また、黒ボクで特に芽が不ぞろいになり易いという現象はみられず、従来いわれてきた黒ボクでの徒長枝発生や芽の不ぞろいは土壌特性に起因するものでないことを示唆した。

第2表 秋の徒長枝発生と一番茶芽ぞろい

品種	土壌	普通肥培			良好肥培		
		徒長枝	とび芽	芽ぞろい	徒長枝	とび芽	芽ぞろい
やぶきた	黒ボク	35	3.1	4.0	52	2.7	3.8
	シラス	53	2.9	3.5	76	4.2	3.7
	赤土	48	1.9	4.3	67	1.5	4.3
かなやみどり	黒ボク	28	2.3	4.5	31	1.4	4.4
	シラス	38	3.2	4.3	61	0.6	4.3
	赤土	45	2.2	4.4	55	0.7	4.4

注) 徒長枝：平均秋芽長以上に伸びた芽、1975~'77年3ヵ年平均、本/m²
 とび芽：一番茶の平均芽長以上に伸びた芽、1976、'77年2ヵ年平均、全芽に対するとび芽の重量%
 芽ぞろい：一番茶摘採期に遠観により与えた指数 (1~5良)、1978、'80年2ヵ年平均