

摘採前 7 日間程度の直掛け被覆と苦土の増肥が荒茶品質を改善する

摘採前に 7 日間程度の直掛け被覆することで荒茶品質（色沢・香気・滋味）が改善され、被覆栽培において苦土を増肥すると水色が改善される。

農業研究センター球磨農業研究所（担当者：坂本孝義）

研究のねらい

緑茶の品質評価では鮮やかな緑色の外観（色沢）と内質（水色）が重視され、摘採前 7 日間程度遮光する被覆栽培が行われている。

一方で、球磨地域に多い黒ボク土壌の茶園では石灰や苦土の流亡による成分不足、また土壌の酸性化にあり、これが荒茶品質を低下させる一因と考えられている。

そこで、被覆栽培と併せて苦土の増肥を行うことにより荒茶の品質改善技術を確立する。

研究の成果

1. 摘採前に 7 日間程度の直掛け被覆することで荒茶品質（色沢・香気・滋味）が改善された（表 1）。
2. 摘採前に 7 日間程度の直掛け被覆することで荒茶中の全窒素、アミノ酸、テアニン含量が増加し、NDF、タンニン含量が減少する（表 2）。
3. 露地栽培において苦土を増肥しても荒茶品質の改善は見られないが、被覆栽培において苦土を増肥すると水色が改善され、荒茶中の苦土含量が高まる（表 1、図 1）。

普及上の留意点

1. あさぎり町の表層多腐植質多湿黒ボク土（交換性苦土含量の適正基準 40~80mg/100g 乾土の下限値未満の土壌）において、年間施肥量は、N:P₂O₅:K₂O =50.6:17.4:13.0 (kg/10a) の条件下で、苦土増肥区は 29kg/10a、慣行区は 15.8kg/10a の苦土施用を 4 カ年実施した結果である（図 2）。
2. 定期的に土壌分析を行い、茶園土壌の pH に応じて苦土資材を選定する。

表 1 被覆並びに苦土の施用と荒茶品質 (2009、2010、2012 年の 3 ヶ年平均)

試験区			形状	色沢	香気	水色	滋味	合計	
露地	慣行	(①)	18.7	17.0	17.3	17.7	17.3	88.0	
	苦土増肥	(②)	19.0	16.3	17.7	18.3	16.7	88.0	
被覆	慣行	(③)	19.7	19.7	19.3	18.7	19.0	96.3	
	苦土増肥	(④)	19.3	19.7	20.0	20.0	19.3	98.3	
被覆の効果			(③-①)	1.0	2.7	2.0	1.0	1.7	8.3
被覆下の苦土増肥の効果(④-③)				-0.3	0.0	0.7	1.3	0.3	2.0

注 1) 荒茶品質は普通審査法による官能審査
 注 2) 遮光率 75% の被覆資材で摘採前 7 日間の直掛け被覆
 注 3) 2011 年は晩霜害のためデータ無し

表 2 被覆並びに苦土の施用と荒茶の化学性 (2009、2010、2012 年の 3 ヶ年平均)

試験区		全窒素	遊離アミノ酸	テアニン	NDF	タンニン
露地	慣行	5.9	3.9	2.0	18.0	13.7
	苦土増肥	5.9	4.0	2.1	18.2	13.7
被覆	慣行	6.7	4.8	2.5	16.3	11.4
	苦土増肥	6.8	4.8	2.6	16.3	11.1

注 1) 分析は S 社製近赤外線分析計 (GT-8)
 注 2) NDF は中性デタージェント繊維

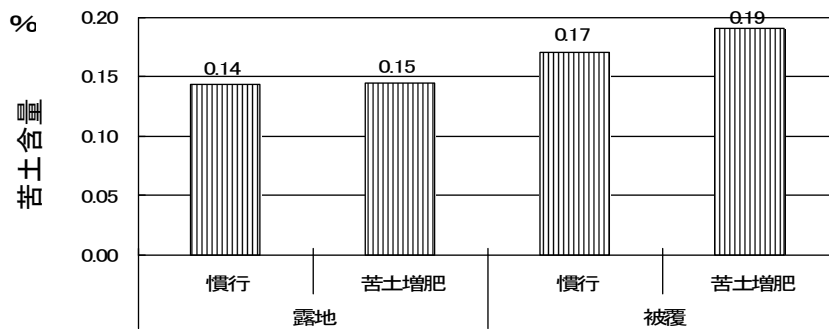


図 1 苦土施用と荒茶中の苦土含量 (2012)

注) 分析は原子吸光分光光度計

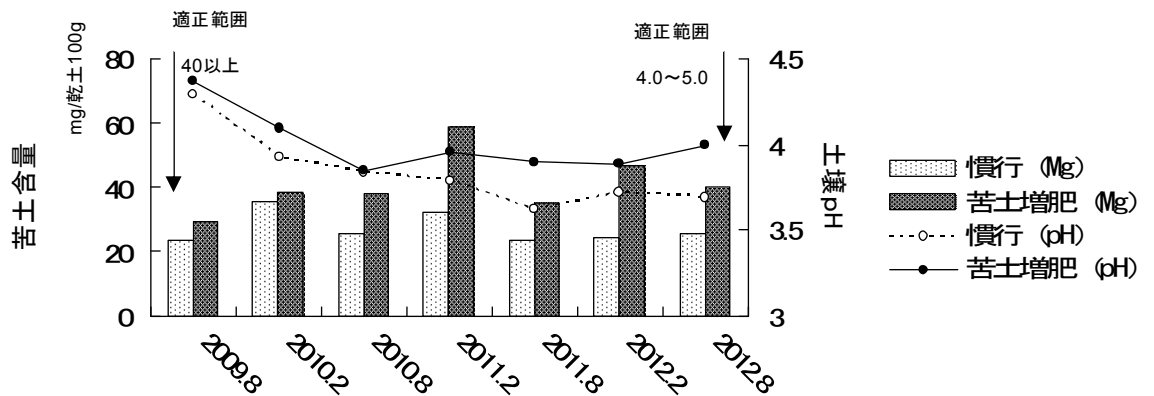


図 2 苦土含量と土壌 pH の推移

注) 苦土増肥区は 2 月上旬に水マグ (苦土成分量: 12kg)、11 月中旬に微量要素資材 (同: 1.2kg) を施用