

茶木(新茶)の
成長・成分・摘採量の比較検証
(鹿児島県の茶園)

【目的と検証方法】

〈目的〉

前年の秋冬番茶の検証結果で、好成績(150.3%増)となったので
お茶の品種・圃場数を増やし、新茶・2番茶・秋冬番茶と通期検証を実施
大和培養液C1000倍希釈水を10aあたり200L散布し、葉面散布による
土壌改良での成長と成分・摘採量の比較

〈検証方法〉

試験区・対照区から各3本選抜し、テープでマーキングして茶木の長さ(初期値)を計測
摘採時に、最終の茶木の成長性、茶葉の重量・成分分析・摘採量を計測

〈条件〉

試験区:大和培養液C1000倍希釈水

対照区:無散布

散布日:2023年3月28日

同じ圃場で区割りして検証

中山おくみどり圃場(50a)

試験区(9.5列)対照区(22列)

【検証内容】

- ①**成長**比較(葉面散布することで土壌に落ち、土壌改良)
- ②**成分**比較(遊離アミノ酸、テアニンなど)
- ③**摘採量**の比較

【進捗状況①大和培養液C散布】

試験区 おくみどり

2023年3月28日



大和培養液C散布日(試験区): 3月28日



対照区 おくみどり

2023年3月28日 無散布



初期値

測定日	区画名	試験区1	試験区2	試験区3	平均値
		対照区4	対照区5	対照区6	
3月28日	試験区	1.5 cm	1.5 cm	1.0 cm	1.3 cm
	対照区	1.0 cm	1.5 cm	1.5 cm	1.3 cm

試験区と対照区の対比は0.0cm

【②摘採と検証結果】

散布日: 2023年3月28日
摘採日: 2023年5月18日
(散布から52日目)

茶葉の収量

試験区: 露引き後1,502kg/15a
対照区: 露引き後2,995kg/35a

反収(10a)当たりの茶葉の収量

試験区: 1,001.1kg
対照区: 855.7kg

試験区と対照区を比較した収量増率: **116.9%**

～検証結果まとめ～

①成長比較

試験区は19.8cm、対照区は19.3cm伸びた。
約1カ月半で、試験区と対照区の差は**0.5cm差がでた。**

測定日	区画名	試験区1	試験区2	試験区3	平均値	初回計測からの伸高
		対照区4	対照区5	対照区6		
3月28日	試験区	1.5 cm	1.5 cm	1.0 cm	1.3 cm	0.0 cm
	対照区	1.0 cm	1.5 cm	1.5 cm	1.3 cm	0.0 cm
5月12日	試験区	20.0 cm	24.5	19.0 cm	21.2 cm	19.8 cm
	対照区	18.0 cm	21.0 cm	23.0 cm	20.7 cm	19.3 cm

②成分比較

成長性が高いと収量は増えるが、繊維が増え遊離アミノ酸やテアニンの数値が減る傾向にあるが遊離アミノ酸の目標値である3.0%をクリアした。
試験区が成長性が高いのにも関わらず、**遊離アミノ酸とテアニンは試験区の方が高かった。**

区画名	水分	全窒素	遊離アミノ酸	テアニン	繊維	タンニン	カフェイン	ビタミンC	AFスコア
試験区	6.1 %	5.1 %	3.3 %	2.0 %	23.5 %	6.1 %	2.9 %	0.2 %	34.0
対照区	3.7 %	5.2 %	3.2 %	1.8 %	22.6 %	8.2 %	2.8 %	0.1 %	34.0

③摘採量の比較

試験区の収量は、対照区と比べて**116.9%増**になった。

秋冬番茶では150.3%増で、新茶は116.9%増だった。理由は、秋冬番茶の時期の気温より低いため、Bacillus velezensis YBL2株の働きが低かったためだと考えられる。現在、2番茶に向けて試験区に大和培養液Cの散布を終了している。これからの季節、気温上昇で対照区との差が開くことを期待している。