

推進部会名	茶 業
新技術・情報名	超緩効性肥料の樹冠下施用による多肥栽培茶園の減肥方法
実施場所	三重県農業技術センター茶業センター
分類	* ②

1. 成果の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

三重県北勢地方では、昭和40年後半から多肥栽培による良質茶の生産機運の高まりとともに、窒素施用量は200kg(10a当り)前後にも伸びてきた。それとともに、茶樹や、肥料費の負担増による経営などの悪化に陥り、それらの解消が早急に迫られている。

そこで、超緩効性肥料を樹冠下施用することにより、茶の品質を低下させずに、従来の施肥量(100kg窒素/10a)程度にもとることが可能である。

施肥量は急激に減少させると品質、収量に悪影響の出る恐れがあるため、2年毎に、隔年つづ半量に減肥を行はす。56年9月~58年9月の年間処理方法では、雨落部(樹冠内部)の窒素肥料濃度が低く、(図1)品質(アミノ酸含量)も低下する(表1)ので、58年9月~60年9月に1区で一部、1B固形肥料を樹冠下の表面に施用した。(処理の内容参照)

その結果、①隔年処理方法(1区、2区)による減肥により、慣行方法(3区)より収量が増加する。(表1)

②2区の隔年つづ普通に減肥すると、2年目の品質が慣行区より低下する。(表1)

緩肥利用による減肥区では

③表面施用に適した1B固形肥料の樹冠下処理(59~60年)の方が、土壌混入に適した樹脂被膜肥料向けの隔年処理(57~58年)より、2年目の品質は良好である。(表1)

④樹冠下の窒素肥料濃度を長期にわけて維持することが出来る。(表2)

⑤品質については、官能審査ではほぼ同等かやや上まわり、アミノ酸含量はかほり増加する。

2) 技術・情報の適用効果

収量、品質は向上し、肥料量は30%程度軽減できる。

3) 適用範囲 多肥栽培地帯

4) 普及指導上の留意点

- ①従来の施肥量にもとずには、長期的(2年以上)に行はう方が望ましい。
- ②肥料の樹冠下投入は、pHの低下をきたすので、(表2)施肥量および土壌型に合、石灰の同時投入が良い。

2. 具体的データ



方法	改良時期	56年9月	57年9月	58年9月	59年9月	60年9月
改良期間		I-III	-	II-IV	-	I-III
隔年処理	1区 緩肥利用	137kgN	142	95	95	
	2区 巧減肥	L-25kg	L-25	L-12.5	L-12.5	
		N量		W-12.5	W-12.5	
	2区 過肥	137	141	93	93	
慣行処理	3区 慣行	183	188	186	186	

改良時: 深耕土壌改良、緩肥とくわいて(1)同時処理で樹脂被膜肥料は畦間土壌のみ、1B固形肥料は樹冠下表面処理
L...樹脂被膜肥料、W...1B固形肥料、L、Wとも2年毎の肥効とし、1年毎50%の溶出と想定す。

表1 年次別の収量と品質

	57年			58年			59年			60年		
	1茶	2茶	計	1茶	2茶	計	1茶	2茶	計	1茶	2茶	計
1区 収量指数	109	115	112	135	105	117	112	97	102	116	111	113
アミノ酸含量指数	109			68			113			117		
審査評点	44	45	89	42	30	72	46	48	94	50	34	84
2区 収量指数	115	113	114	117	90	107	113	94	101	104	111	107
アミノ酸含量指数	97			60			101			87		
審査評点	42	41	83	41	23	64	43	45	88	47	36	83
3区 収量指数	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
アミノ酸含量指数	100			100			100			100		
審査評点	41	42	83	42	31	73	49	46	95	45	36	81

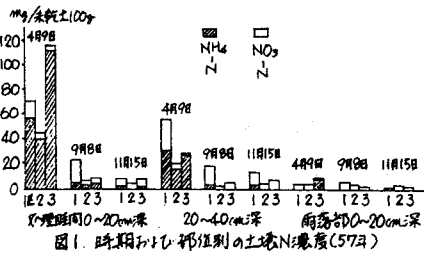


表2 土壌溶液中のN量とpH

	58年2月	59年4月	59年6月	59年8月	59年11月	60年2月	60年4月	60年6月
1区 Nppm	118.1	72.7	96.9	115.4	78.2	124.2	127.5	132.4
pH	3.6	3.7	3.7	3.8	3.7	4.02	4.07	3.85
2区 N				129.2	2.8	0.6	1.4	28.3
pH				4.4	5.3	4.78	4.45	4.68
3区 N	13.1	18.5	159.5	102.7	10.2	8.4	1.2	82.6
pH	4.65	4.3	4.0	3.9	4.3	4.27	4.38	4.15

3. その他特記事項

生理障害茶園における阻害要因解析と回復に関する研究

昭56~60統合助成