

[成果情報名] 肥効調節型肥料を用いた茶の窒素施肥量削減

[要約] 肥効調節型肥料を用いて、窒素施肥量を 60kg/10a から 30kg に 50% 削減しても有機入り化成肥料 60kg/10a に比べ荒茶品質は劣らず、生葉収量は同等か増収する。

[キーワード] 肥効調節型肥料、有機入り化成肥料、荒茶品質、生葉収量

[担当] 総合農林試験場・東彼杵茶業支場

[連絡先] 電話 0957-46-0033、電子メール my0518@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 茶業

[分類] 指導

[背景・ねらい]

環境保全型農業が推進され、全国の茶産地で施肥量の削減に取り組んでいる。それに伴って、施肥量を削減しても収量、品質が劣らない吸収効率の高い肥効調節型肥料が開発されている。そこで、長崎県で一般に使用されている肥効調節型肥料と有機入り化成肥料を用いて施肥量の削減が茶の生葉収量と荒茶品質に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1．一番茶、二番茶の生葉収量は、肥効調節型肥料区が有機入り化成肥料区（慣行区）に比べ、同等か増収する（表 1）。
- 2．新芽の全窒素含量は、一番茶、二番茶とも大差がない（表 2）。
- 3．官能審査の単年度内結果は、一番茶、二番茶とも同等である（表 3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．成木 24 年生（試験開始時）の「やぶきた」を用いた試験である。
- 2．試験開始 2 年目から三番茶摘採を中止している。
- 3．毎年、冬季に 1.5/10a の堆肥を施用している。
- 4．供試茶園の土壌は、玄武岩を母材とする細粒黄色土である。

[具体的データ]

試験区と処理方法		(30 ~ 60kg/10a)				
試験区	春 肥	芽出し肥	追肥	追肥	秋 肥	冬季
(kgN/10a)						
肥効調節型肥料30kg	LPｺｰﾄ ^{a)} (12.0)	硫安 ^{b)} (3.0)			LPｺｰﾄ ^{a)} (15.0)	堆肥 ^{d)} 1.5t
肥効調節型肥料45kg	LPｺｰﾄ ^{a)} (18.0)	硫安 ^{b)} (4.5)			LPｺｰﾄ ^{a)} (22.5)	堆肥 ^{d)} 1.5t
3 有機入り化成肥料60kg (慣行)	有機入り化成 ^{c)} (18.0)	硫安 ^{b)} (6.0)	硫安 ^{b)} (9.0)	硫安 ^{b)} (9.0)	有機入り化成 ^{c)} (18.0)	堆肥 ^{d)} 1.5t

a)N:P:K=14:8:8 リニア型70日タイプ29%、100日タイプ21%、速効性50%

b)N:P:K=21:0:0 c)N:P:K=10:8:8 d)牛糞主体(窒素成分1%)

表1 一番茶、二番茶の生葉収量 (Kg/10a)

試験区	一 番 茶				二 番 茶			
	1年目	2年目	3年目	4年目	1年目	2年目	3年目	4年目
	441(96) ^{a)}	554(102)	357(93)	604(139)	508(105)	341(106)	362(114)	246(120)
	457(99)	529(98)	378(98)	632(146)	501(104)	339(105)	316(100)	234(114)
3	461(100)	543(100)	385(100)	433(100)	483(100)	322(100)	316(100)	206(100)

a)慣行区を100としたときの指数。

表2 一番茶、二番茶の新芽全窒素含量 乾物(%)

試験区	一 番 茶				二 番 茶			
	1年目	2年目	3年目	4年目	1年目	2年目	3年目	4年目
	6.1	6.1	6.0	6.1	5.1	5.0	5.4	5.4
	6.0	6.1	6.2	6.1	5.1	5.3	5.4	5.3
3	6.0	5.9	6.1	6.0	5.0	5.0	5.3	5.3

表3 一番茶、二番茶の官能審査結果

試験区	一 番 茶				二 番 茶			
	1年目	2年目	3年目	4年目	1年目	2年目	3年目	4年目
	71.0	71.0	64.0	64.5	51.5	56.5	56.5	56.0
	70.5	73.5	64.5	65.0	50.5	53.5	57.0	55.5
3	71.0	71.5	63.5	68.5	52.5	54.5	55.0	55.0

注) 形状、色沢、香気、水色、滋味の各審査20満点、合計100点。

[その他]

研究課題名：茶樹の栽培法と減肥技術

予算区分：県単

研究期間：1999 ~ 2002 年度

研究担当者：宮田 裕次、寺井 清宗、森川 亮一