

有機栽培された県内主要茶品種の生葉収量と品質					
[要約] 年間窒素施肥量 50kg/10a の有機 J A S 認証基準に準じた栽培において、「さえみどり」「やぶきた」「おくみどり」の一番茶における生葉収量と品質は慣行栽培とほぼ同等に維持できる。また、二番茶ではチャノミドリヒメヨコバイの被害による減収がみられ、その程度には品種間差がある。					
佐賀県茶業試験場 茶樹研究担当		連絡先	電話：0954-42-0066 e-mail:chagyoushiken@pref.saga.lg.jp		
部会名	茶業	専門	病害虫	対象	茶

## [背景・ねらい]

県内では環境保全型農業への取り組みが増えており、今後が期待されている緑茶輸出においても有機栽培法は重要な技術として位置づけられている。しかし、有機栽培茶園における生産性には不明な点が多いため、有機 J A S 認証基準に準じた栽培（以下、有機栽培とする）における茶の生産性を明らかにする。

## [成果の内容]

- 年間窒素施肥量 50kg/10a の有機栽培茶園において、使用可能な防除資材を年間7回程度使用することで、「さえみどり」「やぶきた」「おくみどり」いずれも一番茶では、慣行栽培とほぼ同等の生葉収量と品質が得られる（表1、2）。
- 有機栽培における二番茶生葉収量の4カ年平均値は、慣行栽培よりも「さえみどり」と「おくみどり」は1割程度、「やぶきた」は3割程度減収し、その要因としてはチャノミドリヒメヨコバイによる新芽被害の影響が大きい。また、二番茶芽へのチャノミドリヒメヨコバイによる被害は、これら品種の中では「やぶきた」が受けやすく、「おくみどり」は受けにくい（表2、図1）。

## [成果の活用面・留意点]

- 試験開始における年次および樹齢は「さえみどり」は2010年開始で14年生、「やぶきた」は2009年開始で35年生、「おくみどり」は2010年開始で23年生。
- 「有機 J A S 栽培茶園で使用可能な防除資材」とは、「有機農産物の日本農林規格（農林水産省）」で定めている資材。

[具体的なデータ]

表 1 試験区の施肥体系と防除実績

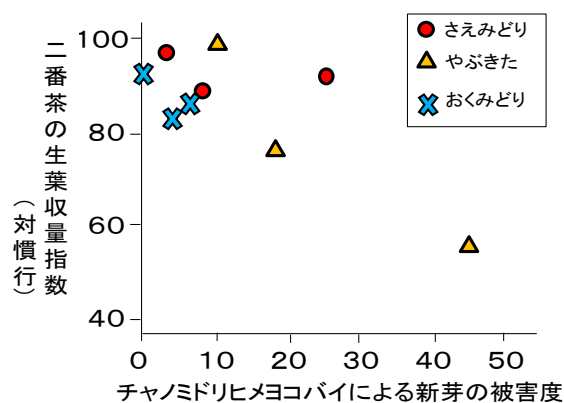
時期	施肥体系				防除実績			
	有機区		慣行区		有機区		慣行区	
	資材名	窒素施用量 (kg/10a)	資材名	窒素施用量 (kg/10a)	資材名	倍数 (倍)	資材名	倍数 (倍)
2月	春肥1	有機ぼかし 7	有機配合	6				
3月	春肥2	菜種油粕 7	有機配合	6	マシン油乳剤	100	ダニゲッターフロアブル	2,000
4月	芽出肥	有機ぼかし 9	苦土硫酸	8				
		天然苦土 0						
5月	夏肥1	菜種油粕 7	CDU化成	10			コルト顆粒水和剤	2,000
		夏肥2			菜種油粕 6	菜種油粕	6	除虫菊乳剤3
7月	酸度矯正	有機石灰 0	苦土石灰	0	除虫菊乳剤3	1,000	ハチハチ乳剤	1000
								ダニコール1000
8月	秋肥1	菜種油粕 7	菜種油粕	8	Zホルダー	500	ファルコンフロアブル	4,000
					除虫菊乳剤3	1,000	ウララDF	2,000
					ゼンターリ顆粒水和剤	1,000	オンリーワンフロアブル	2,000
9月	秋肥2	菜種油粕 7	有機配合	6	マシン油乳剤	100	コテツフロアブル	2,000
							スターマイトフロアブル	2,000
4カ年平均の年間資材費(円/10a)		93,299	53,514		10,194		15,757	

注)年間窒素施肥量は50kg/10a。防除実績は、「さえみどり」園における2013年の散布実績を示した。

表 2 一・二番茶の生葉収量と品質 (4カ年平均)

品種	区	一番茶		二番茶		官能審査評点				市場単価(円/kg)	
		生葉収量 (kg/10a)	対慣行 区指数	生葉収量 (kg/10a)	対慣行 区指数	一番茶		二番茶		一番茶	二番茶
						外観	内質	外観	内質		
さえみどり	有機	400±81	95.3	523±45	89.8	33.1±2.7	50.1±1.3	23.7±3.2	35.3±5.1	3,770±1,746	906±92
	慣行	420±83		571±37		32.1±2.3	50.6±1.9	23.8±4.2	37.3±2.9	3,978±1,725	906±120
やぶきた	有機	448±43	93.1	347±80	64.0	30.9±1.4	47.3±0.9	23.5±5.8	33.1±9.7	2,600±854	783±93
	慣行	481±40		470±56		31.1±2.3	48.9±1.3	23.8±6.0	37.1±8.1	2,625±902	816±87
おくみどり	有機	536±71	95.1	501±69	86.9	31.6±1.4	48.8±2.3	27.1±0.7	39.5±3.5	2,800±650	783±29
	慣行	566±86		580±93		31.0±2.0	49.6±1.3	27.1±0.8	40.3±3.8	2,700±800	783±29

注)60kg製茶ラインによる製茶加工。データは平均値±標準偏差で示した。官能審査評点は外観40点+内質60点の100点満点。市場単価は西九州茶連における査定値(一部落札値)であり、評価時には「有機栽培茶」である旨は提示していない。



(調査方法)  
 1)二番茶摘採時に20cm枠内の全新芽を調査した(3反復)。  
 2)チャノミドリヒメヨコバイによる「被害度」の算出方法は以下のとおり。  
 (被害指数)  
 1:葉脈の一部が褐変  
 2:葉の一部が黄化萎縮  
 3:葉が萎縮、赤葉枯れ  
 (被害度) =  $\frac{(\text{指数1芽数} \times 1 + \text{指数2芽数} \times 2 + \text{指数3芽数} \times 3)}{(\text{調査芽数} \times 3)} \times 100$

図 1 有機区における二番茶収量と新芽のチャノミドリヒメヨコバイ被害の関係 (2011~2014年)

[その他]

研究課題名: 茶園における有機栽培技術の系統化

予算区分: 県単

研究期間: 2011~2014年

研究担当者: 野中一弥・中村典義・高木智成・釘本和仁