

チャの秋芽抑制による一番茶の増収

[要約]

秋芽の萌芽始めの時期に、植物生長調節剤のジケグラック750倍を散布することにより、早期に秋芽の生育を停止させ、翌春の一番茶を増収させる。

三重県農業技術センター・茶業センター・栽培担当					連絡先	05958-2-3125			
部会名	茶業部会	専門	生理	対象	工芸作物類	分類	研究		

[背景・わらい]

近年の茶栽培は一番茶、二番茶だけの摘採が多くなっている。三番茶は摘採されずに翌年の生産基盤として栽培され、さらに秋季には四番茶（秋芽）が生育してくる。これらはほとんどが秋の整せん枝によって除かれる。一方、晩秋までの芽の生育は初冬の寒害に遭遇する機会も増える。

そこで、植物生長調節剤により秋芽の生育を停止させ、樹体の充実を図ることによって翌年の一番茶を増収させようとする。

[成果の内容・特徴]

① 植物生長調節剤の秋芽伸長抑制効果と翌年一番茶の収量

植物生育抑制効果が期待できる数種の薬剤を検討した中で、ジケグラックとマレイン酸ヒドラジドコリンの効果が高い。これら2薬剤をさらに濃度別に検討し、収量や樹体への影響を総合すると、ジケグラック（18%）750倍液処理が適当である。

（表1・表2）

② 処理方法

薬剤散布時期は、秋芽の萌芽初期（m² 当り17芽前後）に10a当り100Lを樹冠面に散布する。（図1）

③ 薬剤の根及び茶芽品質への影響

マレイン酸ヒドラジドコリン（39%）、ジケグラック（18%）の500倍以下では阻害が予想される。しかし、ジケグラック750倍では若干の促進効果が見られる。茶芽の品質は薬剤処理によって、窒素、アミノ酸がやや減少する傾向がある。

（表2・表3）

[成果の活用面・留意点]

ジケグラックは抗オーキシン、抗ジベレリンの作用性を持つ生長調節剤である。しかし、チャに対して未登録農薬である。

茶栽培の全地域で、一番茶の増収に適用できる。

[具体的データ]

表1 秋整せん枝量、一番茶収量と出摘度

薬剤名	濃度	1991年			出摘度	薬剤名	濃度	1992年		
		秋整せん枝量	一番茶収量	出摘度				秋整せん枝量	一番茶収量	出摘度
C-MH (39%)	250倍	2.46 kg	3.20 kg	65.0 %	C-MH (39%)	250倍	2.64 kg	3.54 kg	34.1 %	
C-MH (39%)	500	2.96	3.05	62.3	C-MH (39%)	500	3.19	3.74	34.3	
ジケグラック (18%)	500	1.93	3.58	54.8	ジケグラック (18%)	500	2.92	4.47	38.5	
					ジケグラック (18%)	750	2.84	4.03	30.6	
対照	-	3.34	2.95	66.8	対照	-	3.36	3.08	40.4	
L.S.D (5%)		0.80	0.29	-	L.S.D (5%)		0.77	0.67	n.s.	

秋整せん枝調査 1990年10月16日、一番茶摘採 1991年5月7日
 整せん枝量、収量: kg/8.25m²
 C-MH: マレイン酸ヒドラジドコリン

秋整せん枝調査 1991年10月31日、一番茶摘採 1992年5月6日
 整せん枝量、収量: kg/8.25m²

表2 薬剤の根への影響 (ウェル法)

薬剤名	濃度	花粉管長比 ¹⁾	促進比 ²⁾	不完全障害 ³⁾
C-MH (39%)	125倍	0.91	-	10.45 mm
C-MH (39%)	250	0.98	-	8.64
ジケグラック (18%)	500	0.94	-	7.64
ジケグラック (18%)	750	0.95	1.01	-

1) 花粉管長比: b/b₁, b: 各薬剤の花粉管長, b₁: 純水の花粉管長
 2) 促進比: c/b
 3) 不完全障害: e



表3 一番茶芽の成分 (1992) (乾燥)

薬剤名	濃度	窒素	全アミノ酸	カテキン
C-MH (39%)	125倍	4.96 %	2.31 %	13.10 %
C-MH (39%)	250	5.14	3.16	12.68
ジケグラック (18%)	500	4.77	2.58	13.04
ジケグラック (18%)	750	4.96	2.89	12.87
対照	-	5.14	3.17	12.81
L.S.D. (5%)		0.21	0.32	n.s.

近赤外法による分析

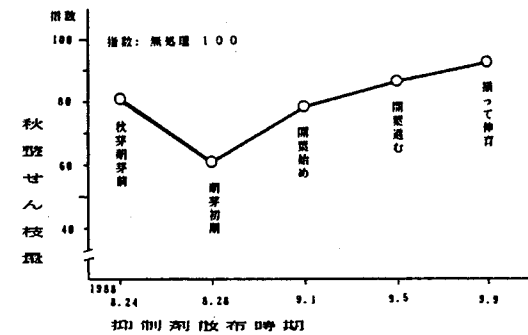


図1 抑制剤の散布時期と秋整せん枝量

[その他]

研究課題名: 秋芽の制御が一番茶の生育に及ぼす影響

研究期間: 平成4年度 (平成2~4年) 予算区分: 県単

研究担当者: 池田敏久

発表論文等: なし