

[成果情報名] 一番茶の生葉収量を維持し、二・三番茶の生葉収量を原料用として増加させる摘採方法

[要約] 一番茶摘採から二番茶までの生育期間を5日程度延長し(約50日)、二番茶摘採から三番茶までの生育期間を慣行と同じ期間(約35日)で摘採すると、翌年の一番茶の生葉収量及び全窒素含有率は慣行と同等を確保でき、年間生葉収量では慣行比120%に増加させることができる。

[キーワード] チャ、生葉収量、全窒素含有率、生育期間、原料用茶葉

[担当] 農林技術開発センター・農産園芸研究部門・茶業研究室

[連絡先] (代表) 0957-46-0033

[区分] 茶

[分類] 指導

[背景・ねらい]

近年ドリンク茶の消費が増加したことや、茶の機能性が評価され、ドリンクや高機能発酵茶などの原料用茶葉の需要が増加している。価格の高い一番茶をリーフ茶用、二・三番茶を原料用として摘採する栽培体系や、全量ドリンク茶向けの栽培を行う場合は、生育期間を延長し収量を増加させる方法が考えられる。しかし、収量を増加させるために二・三番茶の生育期間を伸ばして摘採すると、翌年一番茶は減収するといわれている。そこで、一番茶の生葉収量や品質へ影響を与えず、二・三番茶を原料用として収量を増加する摘採方法を検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 二番茶で生育期間を約5日延長し(約50日)、三番茶で慣行と同じ生育期間(約35日)をとった後摘採すると、翌年一番茶の生葉収量はやや多くなる。また、二番茶及び三番茶の生葉収量は、生育期間を延長すると多くなる(図2)。
2. 年間生葉収量は慣行よりも二・三番茶の生育期間をそれぞれ0または5日延長して摘採すると、慣行比125%~146%に増収する(表1)。
3. 各茶期の全窒素含有率は、一番茶と二番茶では差はない。しかし三番茶では、慣行及び二番茶で生育期間を延長し、三番茶で慣行と同じ生育期間をとる摘採方法において有意に高い(Tukey-kramer HSD検定、図3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 生育期間延長による生葉収量増収効果は、中切り更新から3~4年経過すると低下するため、定期的な二番茶後の更新が必要である。
2. 本成果は東彼杵町中尾郷の茶業研究室での結果であり、普及のために現地での実証試験が必要である。
3. 二番茶で生育期間を約5日延長し、三番茶で慣行と同じ生育期間をとる栽培方法での一番茶収量の増加については、メカニズム解明のために更なる研究を要する。

[具体的データ]

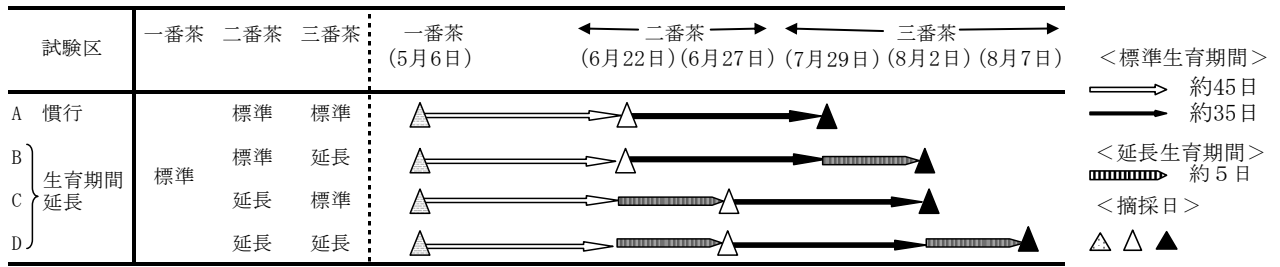


図1 試験区の設定

注1) 茶業研究室内「やぶきた」圃場、年間窒素施用量 45Kg/10a (年間7回分施)。2007年～2009年では無被覆、2010年～2011年の一番茶では被覆栽培を行った。

2) 日付は試験期間中の平均摘採日。

3) 調査期間：圃場A・2007年～2011年(中切り後2年目～6年目)、中切り後4年目の二番茶後に浅刈り更新。

圃場B・2008年～2011年(中切り後1年目～4年目)、中切り後3年目の二番茶後に深刈り更新。

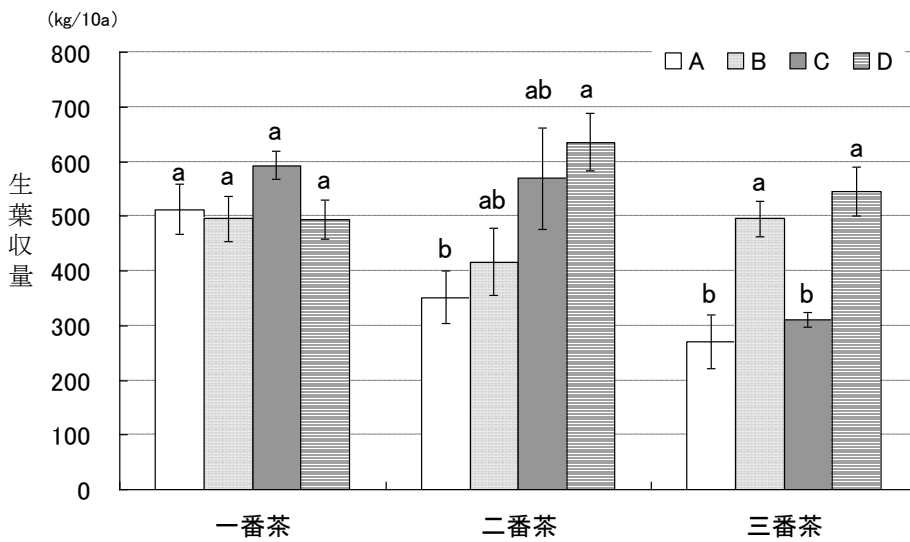


図2 各茶期における生葉収量

注1) 試験期間中の全ての値の平均値。バーは標準誤差。ただし、2007年の一番茶を除く。

2) 異なる文字間には、5%水準で有意な差がある (Tukey-kramer HSD 検定)。

表1 年間生葉収量の推移

試験区	中切り後年数					5年合計
	1	2	3	4	5	
A	1,329 (100)	1,039 (100)	1,292 (100)	1,047 (100)	1,013 (100)	5,719 (100)
B	1,389 (105)	1,389 (134)	1,530 (118)	1,141 (109)	1,688 (167)	7,136 (125)
C	1,374 (103)	1,342 (129)	1,601 (124)	1,205 (115)	1,840 (182)	7,361 (129)
D	1,595 (120)	1,785 (172)	1,612 (125)	1,408 (134)	1,966 (194)	8,366 (146)

注1) 2圃場の平均値。

2) 表中の () 内はAを100としたときの指数

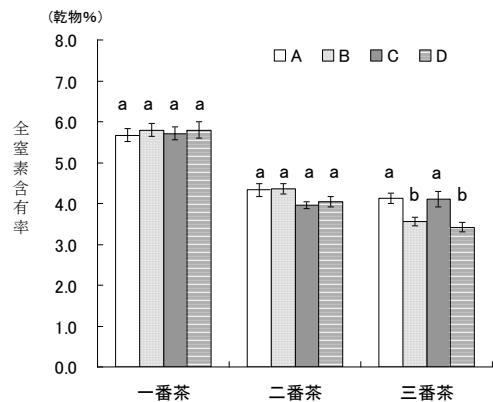


図3 各茶期における荒茶の全窒素含有率

注1) 試験期間中の全ての値の平均値。バーは標準誤差。ただし2007年の一・二番茶を除く。

2) 異なる文字間には、5%水準で有意な差がある (Tukey-kramer HSD 検定)。

[その他]

研究課題名：多用途茶葉大量生産技術と簡易製茶技術の確立

予算区分： 県単

研究期間：2007～2011年度

研究担当者：川本 旭、池下 一豊