

乗用型茶園管理機導入のための茶畦改造法

岩倉 勉・田中敏弘・重 光男・花田十矢 (鹿児島県茶業試験場)

Tsutomu IWAKURA, Toshihiro TANAKA, Mitsuo SIGE and Toya HANADA :
Ridge Transformation to Introduce Riding-Type-Tea-Managing-Machine

可搬茶摘採機で摘採する短辺方向に作畦してある茶園に、一畦形乗用茶摘採機等の乗用型茶園管理機械を導入する場合、長辺方向に作畦し直す必要性から抜根、改植するが、成園化までに多額の経費と期間を必要とする。

そこで、成園化までの経費節減や期間の短縮を図るため、短辺方向に作畦してある茶園を乗用型中切機等を用いて長辺方向に作畦し直す改造方法について検討した。

1. 試験方法

(1) 供試茶園

面積：20 a

形状：短辺 27 m, 長辺 74 m のやや不正形の長方形
作畦方向：短辺方向, 品種：するがわせ (22 年生)

(2) 改造時期：1994 年一番茶後 (5 月 20 日)

(3) 改造方法：次の 1) → 7) の順序, 方法で行った。

1) 枕地抜根：ワイヤーロープを茶樹に結びつけて中切り機で引き抜き抜根した。

2) 踏みつぶし

乗用型中切機で幅 1.8 m, 長辺方向に往復 2 回づつ、最初基準となる畦間の位置を定め踏みつぶし、次の畦からは踏みつぶした片方の畦を基準として順次踏みつぶした。

3) 中切り：同じ畦を 1.5 ~ 2 往復中切りした (以下、新しい畦を畦, 従来の畦を旧畦という)。

4) 畦裾部の枝切：畦間に突き出している枝条を剪枝ばさみで枝切りした。

5) 畦間に残っている茶株の抜根：乗用型中切機に装着した深耕機で 10 ~ 20 cm 程度の深さに走行しながら抜根した。

6) 畦間の整地：5) と同様にして行った。

7) 剪枝：乗用型中切機, 乗用型防除機に装着した剪枝機で剪枝した。

8) 秋整枝：一畦形乗用茶摘採機で整枝した。

2. 結果および考察

供試した茶園は、やや不正形であったので、仮に畦の長さが 29 m で短辺方向に 38 畦作畦してある長方形をした 20 a の茶園として、両端の枕地が 3 m, 畦の長さが 63 m で 16 畦の茶園に改造すると想定し、供試圃場での作業能率調査をもとに改造に要する全作業時間を算出すると、20 a で約 40 時間となった。

翌年一番茶摘採前になると、旧畦間の摘採面のつながりは改造時の中切り高さが高いほど早かった。中切り高さの低い区でも旧畦間は狭くなり、摘採面もわずかではあるがつながりが認められるようになったことから、旧

畦間への補植の必要はないものと思われた。

改造翌年の生葉収量は、無処理に比べて、一番茶ではいずれも少なかったが、二、三番茶では中切り高さの低い区でやや少ないもののほぼ同等かそれ以上となった。

以上のように、乗用型茶園管理機械を利用した畦の改造は、10 a 当たり約 20 時間ででき、旧畦間への補植の必要もなく省力的であった。改造翌年の生葉収量は、二、三番茶になるとほぼ同等かそれ以上となり、経営的にも有利であった。

第 1 表 改造に要する作業時間 (時間/20 a)

作業名	作業時間	作業名	作業時間
踏みつぶし	1.19	剪 枝 1	3.91
中切り	4.82	剪 枝 2	3.91
枝切り	16.65	剪 枝 3	1.96
抜根	4.84	秋 整 枝	0.79
整地	0.46	合 計	38.53

第 2 表 旧畦間のつながり程度

中切り高さ (cm)	株 張 り (cm)	摘採面のつながり長さ (cm/株張り100cm)
40	117 ± 16	6.6
45	123 ± 12	16.3
50	135 ± 6	40.2
55	131 ± 8	62.6
60	130 ± 9	61.3

注 a) 1995 年 4 月 18 日調査で 10 a 所平均

b) 摘採面のつながり長さは、遠観上、旧畦間で枝葉がくっつき、つながっている幅とした

表 3 中切り翌年の生葉収量 (指数)

中切り高さ	一番茶	二番茶	三番茶
40	41**	89	80
45	37**	91	91
50	44**	105	92
55	57**	128**	102
60	53**	129**	102
無処理	100	100	100

注) **は無処理区に対して 1%水準で有意を示す