

茶園土壌の下層通気

県茶業試験場 栽培製造部(現、農研センター茶業研究所)

研究のねらい

県内茶園土壌の実態調査から、土壌の物理性(通気性)が茶の生育収量に大きく影響していることが判明したので、茶園土壌における下層からの強制通気が根系及び生育・収量・品質に及ぼす影響を検討した。

研究の成果

茶園の畦間の深さ 60 cm 以下に埋設している多孔噴射ホース(防根シート巻)からコンプレッサーによる圧縮空気を1日に3回、毎回 5 ℓ/m を強制的に通気するシステムを開発し、試験を実施した。

1. 処理4ヶ月後から生育に効果が現われ始め、強制通気区の一歩茶の生葉収量は標準管理区(対照区)に対し、約1.5倍の顕著な増収を示した。
2. 摘採時の新芽の生育(百芽重、芽長等)も優れた。また、地下部の細根も噴射ホースに向って勢い良く伸び、活力ある吸収根が著しく発生した。
3. 本県山間部の物理性の悪い低生産園への導入により根系の改善が図られ、生育・収量・品質の向上が期待できる。

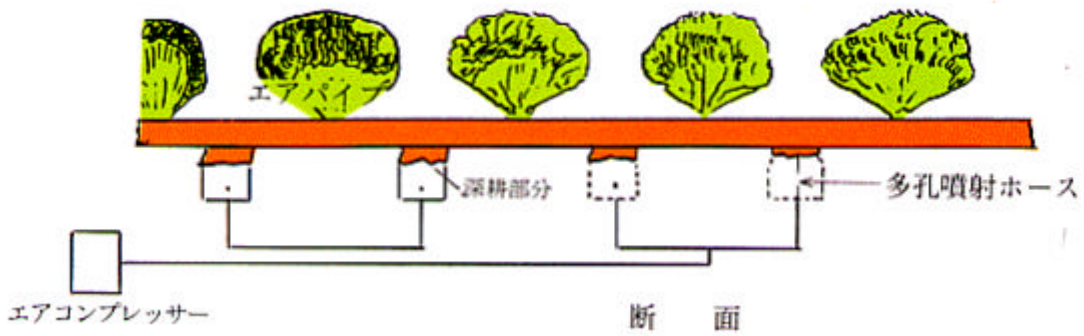


図1 茶園強制通気システム

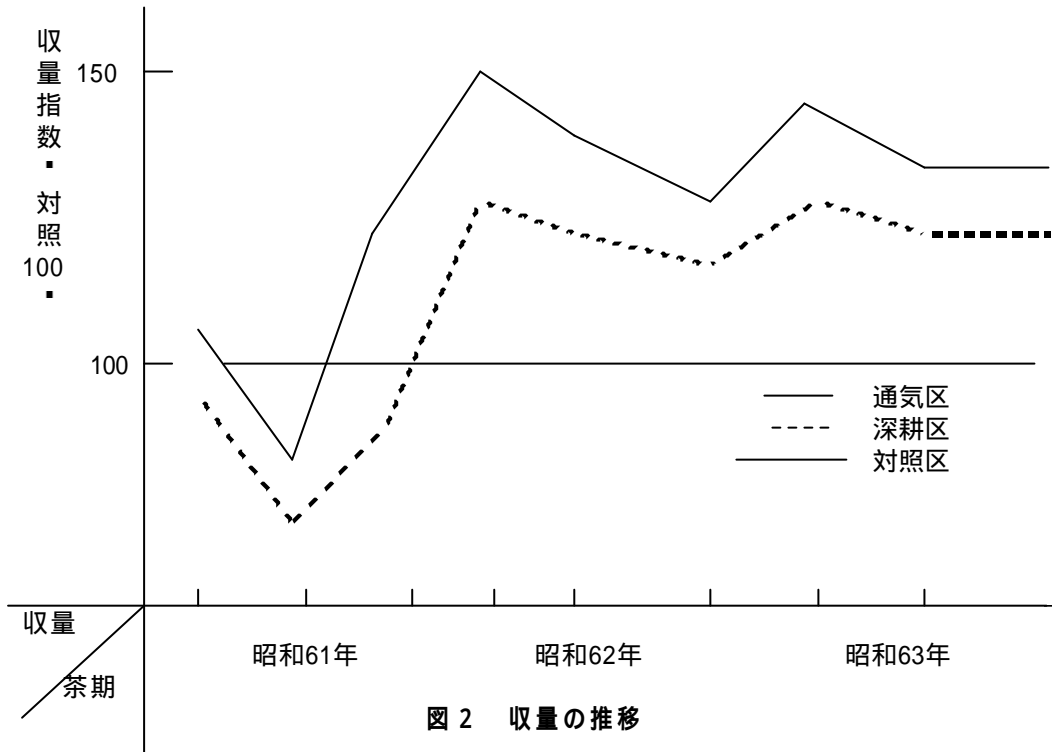


図2 収量の推移

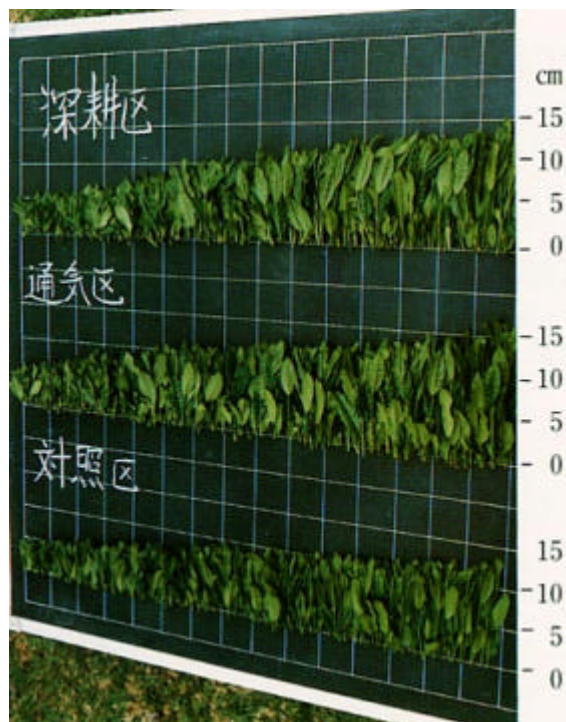


写真1 一番茶の摘採芽の生育状況

農業の新しい技術PDFファイル版 (熊本県農業技術情報システム)