

白葉茶の開発

[研究のねらい]

・光制御技術(強遮光技術)を用いて、黄白色で旨味が豊富な「白葉茶」を開発する。

[研究の成果]

- ・新芽の葉色は85%遮光及び98%遮光で濃緑化し、100%遮光で白黄化した(写真1)。
- ・新芽のアミノ酸含量(旨味成分)は遮光率が高いほど増加した(図1)。特に、100%遮光は被覆開始時の2倍以上、露地(無被覆)の3倍以上に増加した。
- ・新芽の収量は遮光率が高いほど低下し(図2)、特に100%遮光は著しく低下した。このため、収量及び品質を維持する強遮光技術について現在研究を行っている。



写真1 新芽の葉色の比較
注) 数値は遮光率を示す。

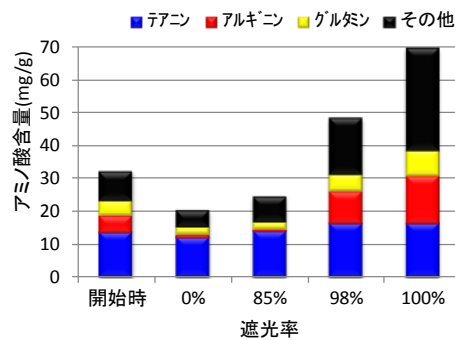


図1 新芽のアミノ酸含量の比較

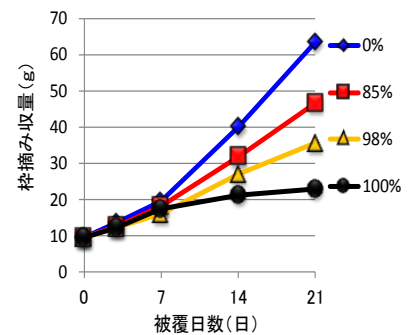


図2 新芽の採摘収量の比較
注) 20cm×20cm 枠内調査

- ・100%遮光で白葉化した新芽を用いて黄白色の白葉茶を製造した(写真2)。
- ・この強遮光技術は、緑茶系品種から玉緑茶系及び紅茶系品種まで適用可能であり、いずれの品種を用いても新芽が白葉化し(図略)、アミノ酸が2~3倍に増加した(図3)。
- ・強遮光で栽培した白葉茶は、白葉茶品種・系統(写真3)とアミノ酸の組成がやや異なった(図3、4)。



写真3 白葉茶系統
注) 「諸子沢」一番茶



写真2 製造した白葉茶
注) 左: 白葉茶(100%遮光)、右: 85%遮光

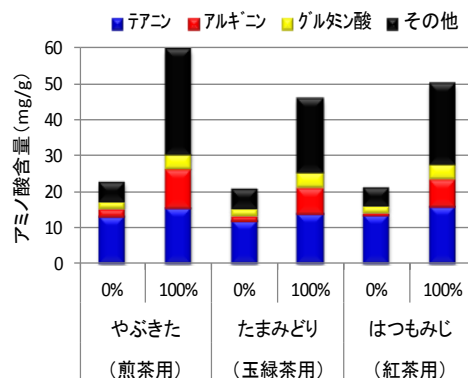


図3 品種別のアミノ酸の比較
注) 左: 露地(無被覆)、右: 100%遮光

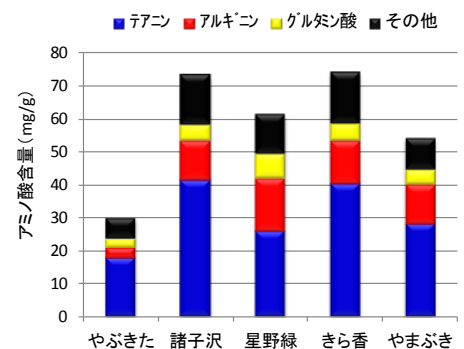


図4 白葉茶品種・系統のアミノ酸の比較