

農林技術研究所だより

最新研究紹介

黄白色の新芽と豊富な旨味成分が特徴 「白葉茶」の栽培技術



静岡県農林技術研究所
茶業研究センター
上席研究員
鈴木利和

写真1 強遮光(被覆)による白葉茶の栽培(右)と荒茶(左)



一般栽培(遮光なし)

白葉茶(強遮光)



荒茶

1 はじめに

茶業研究センターでは、平成21年から25年までの5年間で「光制御による香氣等に富んだ緑茶生産技術の開発」について研究を行い、「白葉茶(はくよ

うちや)を開発しました。

この白葉茶は、新芽生育期に完全遮光を行うことにより白葉化させるもので、遺伝的に新芽が黄白色になる白葉品種(系統)とは異なります。美しい黄白色の新芽と豊富な旨味成分が特徴の新たなお茶です。

白葉茶は、静岡県内で60a程度(平成27年現在)生産されており、ここ数年で徐々に生産量が増えています。以下、白葉茶の栽培技術について紹介します。

2 白葉茶の栽培方法

完全遮光による白葉茶栽培は、一番茶の新芽が2葉開葉した頃、遮光率ほぼ100%で約2週間直接被覆します。その他は特別な栽培管理は必要なく、品種を問わず生産が可能です。これにより新芽が白葉化し、旨味成分であるアミノ酸の含有率が概ね6%以上と高くなります(図1)。強度の遮光により、光合成を抑制するため、新芽はあまり伸長せず、収量は200〜300kg程度と通常の半分程度になります。

(1) 被覆資材

強遮光に使用する被覆資材は一般的に遮光率98%の黒色資材が使われています。この黒色資材を三重(3枚

(2) 被覆開始時期と葉色値の関係

被覆開始時期は白葉化程度に極めて大きな影響を及ぼします。図2は、被覆開始時期を1.5葉期、2葉期、2.5葉期、3葉期とし、2週間後に新芽の葉色値(SPAD値)・数値が低い

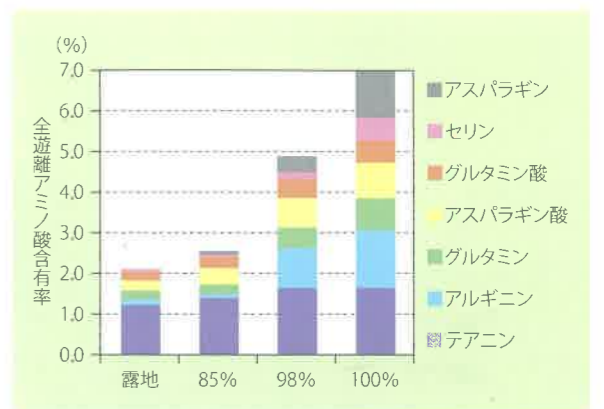
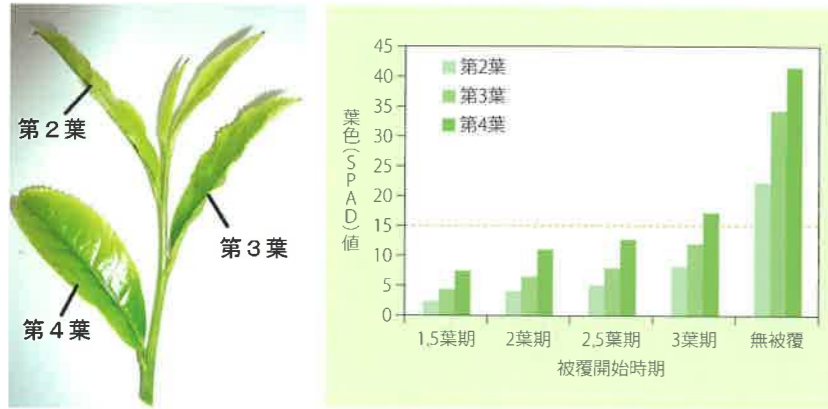


図1 遮光率がアミノ酸含量に及ぼす影響

図2 被覆開始時期の違いが新芽の葉色値に及ぼす影響



ほど白葉化していることを示す)を調査したものです。この結果、強遮光の開始時期が早いほど新芽の葉色値が低くなり、1.5から2.5葉期の葉色値はいずれの葉位でも白葉化の目安であるSPAD値15以内となりました。これに対し3葉期に被覆開始した場合、上から4葉位のSPAD値が15を超え、緑色程度の高い葉が散見されるようになりました。このように被覆時期が遅れると、新芽の下葉位の葉

は既に展開伸長が進んでおり、その後一定期間の遮光を行っても白色化しにくくなります。

また、新芽のアミノ酸含有率は、被覆開始時期が1.5から2.5葉期では6%前後でしたが、3葉期では5.5%と低下しました。さらに収量については、被覆開始時期が早いほど減少程度は大きくなります。

以上のことから、白葉化のためには2葉期頃を目安に被覆を開始するのが適当と考えられます。ただし、被覆開始時に既に展開している葉は、その後2週間の強遮光を行っても白葉化が困難と考えられます。開葉数が平均2枚となる時期でも、新芽生育が不揃いで生育の早いほうの新芽が3葉程度開葉しているような場合には、白葉化が不完全になるため注意が必要です。

3 被覆作業の省力・軽作業化の試み

白葉茶生産のための被覆作業は極めて煩雑で労働強度も大きいことから省力化が求められています。

近年、乗用型摘採機に装着する被覆用アタッチメント(写真2) カワサキ機工(株)が開発され、その省力効果を明らかにするため、作業性の

写真2 乗用型被覆アタッチメントによる資材巻取り作業



調査を行いました。その結果、手作業による被覆作業と比較すると、作業時間で2割程度の短縮効果が得られ、労働強度も大きく軽減されました。

一方、導入可能な場合条件として、うねの長さが揃った長方形の茶園であること、枕地が整備されていることなどが重要です。

白葉化にはほぼ100%の遮光が必要となるため、これまでは黒色資材を三重にして被覆を行っており、作業の省力化とコスト低減が求められています。そこで、ダイオ化(株)の協力を得て、一重で目的とする遮光率を

4 おわりに

白葉茶の生産現場では、被覆の間とコストの低減、販路の確立など、解決すべき多くの課題が残されています。しかし、白葉茶には他にはない魅力的な特徴があり、多くの可能性が期待できる新しいタイプの飲料です。今後も、生産者と関係機関が連携し生産から販売面まで一連の研究を行っていきたくと考えています。白葉茶に関心のある方はお気軽に茶業研究センターまで問い合わせ下さい。

連絡先 菊川市倉沢1706-11
静岡県農林技術研究所
茶業研究センター 栽培育種科
E:kenkyu@pref.shizuoka.lg.jp