
[成果情報名] 高品質な八女伝統本玉露生産に適した被覆管理モデル

[要約] 0.8～1葉期に遮光率96～98%で全面被覆を開始。その後、日平均気温の積算が約200℃に達したときに追い掛け（99%以上に調整）し、*中2～5日後に摘採することで高品質な八女伝統本玉露を製造できる。

[キーワード] 八女伝統本玉露、遮光条件、品質

[担当部署] 八女分場；茶・中山間地作物チーム

[連絡先] 0943-42-0292

[対象項目] 茶

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

八女伝統本玉露の栽培には、被覆開始時の葉期や遮光率の調整など高度な技術が必要である。しかし、明確な基準はなく生産者個々の経験や勘に頼っているため、品質にばらつきが生じている。

そこで、現地優良茶園の環境データを調査し、被覆開始時の遮光率や追い掛け後の新芽の化学成分の違いなどが伝統本玉露の品質に及ぼす影響を検討することで、最適被覆管理モデルを確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 現地の優良茶園では、被覆開始時期は0.8～1.0葉期、被覆開始時の遮光率は平均97.2%、摘採時の遮光率は平均99.0%、追い掛けから摘採までの日数は中4日、被覆開始から追い掛けまでに必要な日平均気温の積算温度は約200℃で、新芽が1枚展開するのに必要な積算温度は約108℃である（表1）。
2. 被覆開始時の遮光率を96%あるいは98%とすると、荒茶のテアニン、色相角度および官能審査点数が高くなる。また、追い掛け後の遮光率を99%以上とすると、荒茶のテアニン、色相角度、官能審査点数が高くなる（表2、一部データ略）。
3. 新芽のクロロフィル総量は遮光率96%、98%とも追い掛け後も緩やかに上昇するが、テアニン含量は遮光率98%では追い掛けから中2日後、同96%では中5日後に最も高くなる（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 八女地域農業振興推進協議会 八女茶部会全国茶品評会出品茶園管理マニュアルに掲載し、高品質な八女伝統本玉露生産のための栽培技術として活用する。
2. 遮光率は市販の屋外用照度計やスマートフォンに内蔵した照度計アプリで計測できる。また、積算温度は市販の記録機能付き温度計で計測できる。なお、照度の計測は*摘心位置で、温度の計測は摘採位置で行う。
3. 追い掛けから摘採までの日数は、気象条件や葉の展開状態によって調整する必要がある。

*中～日とは、被覆した次の日から、摘採の日の前日までの期間を示す。

*摘心位置とは自然仕立ての秋芽の先端を剪除した部分を指し、摘採位置とは摘採する部分の中間付近を指す。

[具体的データ]

表1 現地優良茶園の概況（平成30～令和2年）

	平均	標準偏差
被覆開始時葉期	0.9	±0.1
被覆開始時の遮光率（%）	97.2	±1.6
摘採時の遮光率（%）	99.0	±0.7
追い掛けから摘採までの日数	中4日	±1.5
被覆開始から追い掛けまでの日平均気温の積算温度（℃）	201.0	±18.8
新芽が1枚展開するのに必要な日平均気温の積算温度（℃）	107.5	±6.2

注) 1. 調査は八女市星野の5園地において3ヵ年実施した。
2. 4月下旬の日平均気温は15.4℃、5月上旬は17.7℃（アメダス黒木、1991～2020年）

表2 被覆開始時の遮光率が玉露の品質に及ぼす影響（令和2年）

試験区	テアニン（%）	色相角度(h)	官能審査点数	収量(kg/10a)
90 %	3.9	110.2	170	311
96 %	4.4	112.4	178	206
98 %	4.6	113.0	176	192
99 %	4.6	110.0	160	156

注) 1. 供試品種は「さえみどり」27年生、自然仕立て。
2. 4月2日にすまきを棚上部にすじ掛け、4月6日に被覆開始（0.9葉期に全面掛け）、同日に側幕（BK1212、遮光率85%）を展開、概ね200℃に到達した4月21日に棚上部（すまきの内側）に追い掛け（BK1208、遮光率75%）し、最終遮光率は97.5～99.9%。摘採は4月25、26日にしごき摘み。
3. 官能審査は福岡県茶品評会で実施したものであり、満点は200点。
4. 色相角度（L*a*b*表色系）90～180°の範囲では数値が大きい程緑色みが強い。

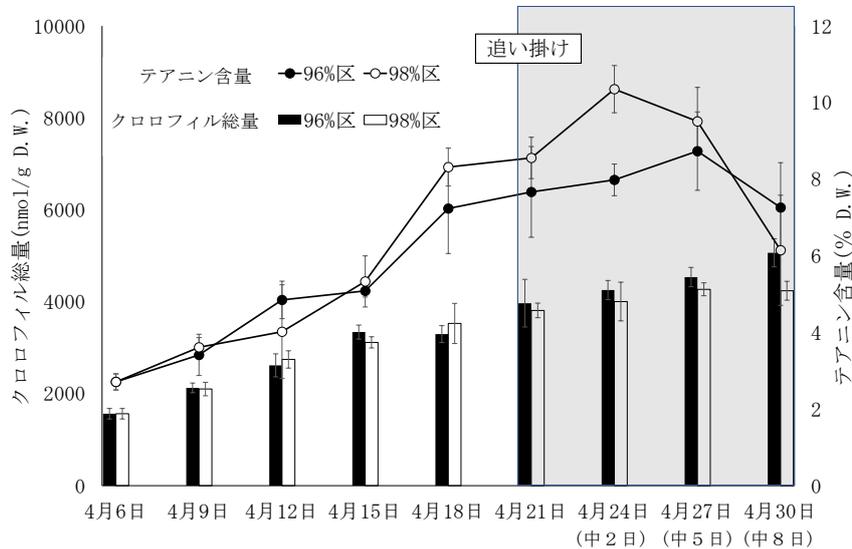


図1 新芽の化学成分の推移（令和2年）

注) 品種・被覆条件は表2に準じる。

[その他]

研究課題名：IoT利用型八女伝統本玉露生産技術の開発

予算区分：県特（IoT利用型八女伝統本玉露生産技術開発事業）

研究期間：令和2年度（平成30～令和2年）

研究担当者：井上梨絵、池田浩暢、吉岡哲也、妹川知史、南家進吾、小熊光輝、坂井佑輔