

## 干ばつ条件下における更新茶樹の日焼け症発生

黒木高幸・間曾龍一・佐藤邦彦 (宮崎県総合農業試験場茶業支場)

Takayuki KUROKI, Ryuichi MASO and Kunihiko SATO :

Development of Sunburn Symptoms in Rejuvenated Tea under Drought Condition

1994年の記録的干ばつの年に行った二番茶後の中切り更新園に、枝の枯れ込みや再萌芽の遅れ、芽の異常な不揃い現象が県内各地で発生した。そこでこの被害実態を明らかにすると同時に、その被害軽減対策について検討した。

### 1. 材料および方法

1) 現地被害実態調査：樹齢6年生の‘やぶきた’を1994年7月2日地上35cm高さで中切りした被害茶園を8月22日に調査した。

2) 日焼け症発生要因と被害軽減対策試験：中切り面および中央部・株もとの部位別温度測定と稲ワラ被覆、ギョクロンネット WYS-50 (遮光率80~84% ラッセル編み) の直接掛けおよび間接被覆 (摘採面より約60cm上で被覆) の効果について検討した (被覆期間8月8日~9月9日)。

### 2. 結果および考察

#### 1) 現地被害実態調査

(1) 枝の伸長角度と被害発生：被害は直射光線の当たる枝の表側が大きく、その度合いは枝の伸長角度が直立型から開張型になるにつれ激しかった (第1表)。

(2) 被害枝の褐変部位：直立型は地際、中央、頂部の各部位に被害が局在するのに対し、中間型、開張型は地際から中央、中央から頂部と連続的な被害が多く、開張型では調査枝の53%に枝全体の枯れ込みがみられた (第2表)。

(3) 中切り後の萌芽位置：直立型は地際、中央、頂部

の枝全体から萌芽しているのに対し、中間型および開張型では地際と頂部からの発生であった。なお開張型では頂部から萌芽しない枝が15%程度見られた (第1表)。

#### 2) 被害軽減対策試験

(1) 中切り後の茶各部の温度分布：無被覆区の中切り園では中切り面から茶株中央部、株元へと地表面に近づくにつれ高温となり、最高気温の極温で地際部は49.8℃を記録した。これに対し被覆処理区では、温度上昇が緩慢となり、中切り面と株元の温度較差を少なくする効果が認められた (第3表)。しかしギョクロンネットの直接被覆区では、中切り面が40℃以上となり新芽が高温障害をおこし枯死をする現象が見られた。

以上の結果から、中切りのような強い更新処理は二番茶後の日射が強く、干ばつを受ける危険度の高い時期には行わず、浅刈、深刈程度が望ましいと考えられた。また更新時期は、二番茶摘採直後 (6月中旬) に実施した方が良いものと思われた。なおこれまでも中切り後に再萌芽せず枝枯れを生じる現象が見られていたが、日焼けによる急激な形成層等の乾燥枯死に起因するのがあるものと考えられた。被害発生後の被覆による軽減対策では、すでに形成層が被害を受けておりその回復については明らかではないが、被覆をすることで温度変化をやわらげ、被害の進行が抑制されたものと考えられた。しかしギョクロンネットの場合、中切り面に直接被覆すると中切り面の温度を異常に高め、萌芽してきた芽や新梢に障害が認められたことから注意が必要と考えられた。

第1表 枝の伸長角度別被害および部位別再萌芽の割合 (%)

枝の角度	調査枝数 (本数)	枝条径 (mm)	枝の表裏と被害			部位別再萌芽の枝条割合			
			無被害	枝表側	枝裏側	地際部	枝中央部	頂部	無萌芽
直立型	26	10.0	35	42	23	42	23	35	0
中間型	15	11.2	13	47	40	47	0	53	0
開張型	34	10.2	0	59	41	44	0	41	15

第2表 部位別褐変被害の枝条割合 (%)

枝の角度	地際部	枝中央部	頂部	地際~中央	中央~頂部	枝全体
直立型	33	11	6	17	0	33
中間型	15	0	0	39	0	46
開張型	0	24	0	14	9	53

第3表 被覆法と部位別最高気温 (℃)

調査位置	稲ワラ	直掛け	間接掛	無処理	未更新園
中切り面	40.1	46.5	36.5	38.6	38.0
株元中央	40.3	43.3	37.0	41.3	34.0
株元	42.0	40.8	37.0	49.8	34.3