

化学繊維の直接被覆による茶樹の寒害防止法

中村晋一郎・坂田寿生・大森 薫・渡辺敏朗 (福岡県農業総合試験場茶業指導所)

NAKAMURA,S.,II,SAKATA,K,OOMORI and T,WATANABE : Protection from Winter Injury by Direct Covering of Synthetic Shade Materials on the Tea Plants

化学繊維を茶樹に被覆することによる茶樹の寒害防止の可能性を知るため、被覆資材 (1978~1979) および被覆期間 (1980~1981) について検討したので報告する。

1. 試験方法

実施場所：八女郡黒木町笠原 (標高500m)

福岡県茶業指導所 (標高120m)

被覆法：茶樹の樹冠上に直接被覆し、両裾部を茶枝に洗たくばさみで固定した。

品種・仕立法：やぶきた、成園、弧状仕立

試験規模：1区9m² (1.8m×5m), 3反復

試験区の構成：第1表および第2表に示すとおりである。

第1表 被覆資材の種類

区	資材名	規格	遮光率	備考
1	寒冷紗白色	#100	34%	被覆期間
2	寒冷紗桃色	-	-	黒木町笠原
3	寒冷紗黒色	#610	58%	12月20日~3月22日
4	パロンスクリーン	#1000	60%	茶業指導所
5	無被覆			12月23日~3月15日

第2表 被覆期間

区	被覆開始	同除	左去	一番茶前再被覆	摘採日
1 1' 1"	12月24日	3月4日		無	5月7日
2 2' 2"	12月24日	3月12日		有 (5月1日)	5月7日
3 3' 3"	12月24日	3月12日		無	5月7日
4 4' 4"	12月24日	3月21日		無	5月7日
5	無被覆			有 (5月2日)	5月8日
6	無被覆			無	5月8日

注) 1~4パロンスクリーン#1000 遮光率60%
 1'~4'ギョクロンネット銀 ♪ 69.7%
 1"~4"ギョクロンネット黄銀混織 ♪ 65.7%

2. 結果および考察

直接被覆資材として、遮光率34%から60%までの資材を供試した結果、冬期直接被覆用資材としては、遮光率が高いものが良かった。

12月下旬から3月中旬までの休眠期間中であれば、3カ月近く直接被覆しても落葉、葉焼け、収量減などの悪影響はみられなかった。

直接被覆では保温効果はほとんどなかったが、軽い寒害は防止できた。しかし、試験期間中、青枯れが発生するような寒波がなかったため、青枯れに対する効果は不明であった。

冬期直接被覆により、普通越冬葉にみられる葉縁の褐変、アントシアンの集積が少なくなり、緑色のまま越冬させることができた。

品質向上を目的に、一番茶摘採前の直接被覆に使用されている資材 (第2表) を供試し、12月下旬に防寒のため直接被覆を行ったものについて除去時期を検討した結果、除去時期は3月3半旬が良かった。

冬期の直接被覆だけでは品質向上に結びつかなかったが、寒害の発生する標高の高い地帯の一番茶芽はやや黄色みを帯びているため、同一資材をさらに一番茶摘採前に一週間程度被覆することにより、茶芽の緑色が濃くなり、製茶品質が向上した。

一番茶の直接被覆に使用する資材で直接被覆による防寒を行えば、越冬葉は褐変、アントシアンの集積が少なく緑色であり、光合成機能が高く保持できるため、茶樹にとって有益である。さらに、同一資材を一番茶の品質向上のために再度使用すれば、品質向上もできて効率的である。

第3表 収量及び摘採芽調査 (被覆試験)

場所	区	収量 kg/10a	新芽数本 cm20×20	新芽長 cm	新葉数 枚	百芽重 g	場所	区	収量 kg/10a	新芽数本 cm20×20	新芽長 cm	新葉数 枚	百芽重 g	寒害 被害度
茶業指導所	1	602	60.3	6.0	3.6	54.4	笠原	1	349	40.3	4.8	4.0	67.5	1.5
	2	622	66.3	6.2	3.7	52.0		2	294	37.7	4.4	3.8	63.1	2.0
	3	641	66.0	5.9	3.5	58.6		3	375	43.3	5.1	3.7	60.2	2.0
	4	620	61.0	7.0	3.7	58.3		4	327	38.7	4.2	3.7	58.5	1.5
	1'	603	59.3	5.9	3.7	52.8		1"	340	37.7	4.6	4.0	65.6	2.0
	2'	608	58.7	5.5	3.7	49.3		2"	385	40.7	5.7	3.6	58.8	1.5
	3'	634	67.0	6.2	3.9	49.9	3"	368	48.0	5.1	3.5	61.5	1.5	
	4'	674	59.3	5.8	3.5	54.5	4"	304	38.3	4.9	3.9	66.2	1.7	
	5	619	63.3	5.6	3.6	60.2	5	298	35.3	4.2	3.8	61.7	3.7	
	6	684	72.3	5.2	3.6	50.6	6	320	37.7	4.5	3.9	62.2	3.5	