

茶樹受低溫損害之影響及防護措施

茶業改良場

一、茶樹受低溫損害之影響

(一)寒害

在強烈的寒潮襲擊下，氣溫急遽下降而產生爆冷，加上不斷有乾冷的東北風吹拂，使茶樹體內水分蒸發迅速，水分失去平衡，使葉片轉成黃褐色乾枯狀。此時茶樹大多已進入休眠期，對成葉之影響有限，但若寒流於早春茶及春茶萌動或萌芽時來到，且停留時間過長，亦會造成嫩葉變黃枯乾燥狀。

(二)霜害

茶芽受霜凍之影響，會造成茶芽焦黑褐變，成葉褐化，枝條枯萎現象，然而近年來因輻射冷卻效應，常導致茶樹冠面上常有一半受霜害另一半正常的情形，甚至全面受損的狀況發生。

(三)凍害

因長時間處於 0°C 以下的低溫，會導致葉片赤枯情形發生，甚至造成茶樹樹幹枝條樹皮裂開，尤以茶樹幼苗需特別注意莖幹裂開之情形。因地面結冰溶解反覆情形發生，亦會造成茶樹根系受損。

二、茶樹受低溫影響之照片



危害時期：採收期

受害情形：茶芽枯焦(霜害)



危害時期：茶樹生育期

損害情形：黃褐色乾枯狀(寒害)



危害時期：生育期

受害情形：葉片褐變(凍害)



危害時期：生育期

受害情形：茶樹樹幹樹皮裂開(凍害)

三、茶樹低溫預防與復耕復建措施

(一) 低溫發生前之預防措施

- 1.選擇茶樹適合栽種區域及抗寒品種，提高茶樹自身抗禦低溫能力。
- 2.低溫特報發佈時，及時在離茶樹冠面高約30公分以上處搭蓋棚架，覆蓋PE塑膠布、不織布、黑色紗網或在地表撒上薄層稻草以提高地溫，防止或減輕茶芽凍害。
- 3.迎風面可設立簡易防風網或防風牆，減緩風勢直襲茶園。
- 4.茶樹於冬季休眠期加強肥培管理，注意病蟲害防治，強化樹勢，提高對低溫的抵抗力，另外施用有機肥亦可提高地溫。
- 5.建立茶園蓄水池及自動噴霧系統。

(二) 低溫復耕措施

- 1.受凍害之茶樹於天氣轉晴時，若茶樹成葉邊緣出現褐變，葉片呈紫褐色，嫩葉有赤褐色斑點，可即時摘除或修剪受害之枝葉，並加強病蟲害、水分與養分管理，重新培養樹勢。
- 2.茶芽受凍害程度較輕或原採摘面整齊的茶園，宜採用輕修剪，修剪程度寧輕勿深，盡量保持採摘面之一致；受害嚴重時應進行深修剪或重修剪乃至台刈，可參考下表。
- 3.晚冬或早春凍害發生後，更要重視肥培管理，施肥量應比原來增加20%左右，同時配合施用一定量的磷、鉀肥，對恢復茶樹樹勢和茶芽萌發及新梢生長有促進作用。
- 4.若有凍土情況發生，於解凍後進行早春淺耕除草，疏鬆茶園土壤，

有提高地溫與促進茶芽之萌發與生長效果。

茶芽生育階段	被害的情況		處理
萌芽期至 2 葉開且 葉未滿	無論是何種程度的損傷		直接保持現況
2 葉開葉至 4 葉開 葉	1. 假如有明確可區分部分損壞與無損壞的部分情況下		損害的部分保持現況，挑選採摘，未受害的部分直接採摘
	2. 假如無明確可區分部分損壞與無損壞的部分情況下	(1) 若損害茶芽焦枯率低的情況下	直接保持現況
		(2) 若損害茶芽焦枯率高的情況下	以輕剪枝或淺剪枝的方式去除損害部位。
	3. 若全面受損的情況下		以輕剪枝或淺剪枝的方式去除損害部位。
摘採期前夕	1. 部分損害的情況下		挑選採摘，未受害的部分採摘
	2. 全面受損的情況下		剪除捨棄受損茶芽，等待下一季茶