

# 凍霜害 事後対策資料

## 〔第 2 報〕

平成22年6月14日  
農 産 園 芸 課

本年2月上旬から3月中旬にかけ、県下では平均気温・降水量ともに平年値を上回る日が続き、キウイフルーツやカキなど果樹の発芽が早まっていたが、3月下旬に最低気温が氷点下となり県内各地で凍霜害が発生した。

そのため、被害の大きかった作物を中心として凍霜害に対する事後対策資料を別途作成・配布し、被害軽減に努めたところである。

しかしながら、その後の天候も寒暖の差が大きく、生育ステージが平年に比べ遅れており、今後の生育への悪影響が懸念されるため、今回、第2報の技術対策資料を策定したので適正管理の指導資料として活用していただきたい。

## キウイフルーツ

尿素などの液肥を葉面散布し、緑化促進による充実を図る。しかし、3月に施肥を行った園は、被害の程度によって加減する。

過半数の花芽が被害を受けた場合は、着果負担が少なく、徒長枝の発生による樹勢バランスの崩れが懸念される。既にほとんどの被害園で新梢が再生しているが着花はごく少ない。翌年の結果母枝候補枝以外は剪除する(Fig.1)か、棚への誘引、ねん枝、適度な剥皮処理など、より適正な樹勢維持を心がける(不着果新梢を適正に処理する)。

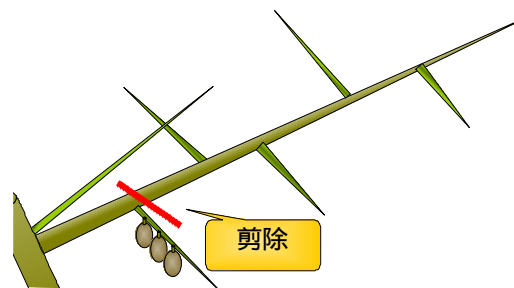


Fig.1 不着果母枝の管理

発芽の早い品種で、強度の凍霜害を受けた地域では、遅れ花を中心に落果する現象が確認されている(Fig.2)。

被害との因果関係は明らかにはされていないが、落果する果実は種子量が著しく少ない傾向にある。

初期肥大の緩慢な果実は、その後十分な果実肥大を期待できない可能性があるため、早期に摘果して養分競合を少なくする。



Fig.2 落果が予想される果実

当初、ハイワード種では被害が確認されていなかったが、園地、樹によって新梢の不発芽(Fig.3)や着花量の減少傾向が見受けられる園地がある。

この症状について凍霜害被害との因果関係は今のところ明らかではないが、生産量を確保するため初期の栽培管理を徹底する。



Fig.3 ハイワードでの不発芽

果実肥大期には、着果量を再確認し、摘心や誘引、間引きなどで、徒長的生育にならないように適正な着果、新梢管理に努める。

## カキ

刀根早生など比較的発芽の早い品種で凍霜害が出た。樹勢の強い刀根早生などは今後、被害部分から徒長枝が発生し(Fig.4)、樹勢バランスの崩れによる果実肥大の抑制や過繁茂による樹冠内の通風、日照不良が考えられる。亜主枝上から発生した徒長枝は、芽かきや誘引、摘心により適正に処理する。



Fig.4 刀根早生での再発芽の状況

樹勢の衰弱した樹では、液肥の散布などで緑化促進と樹勢の維持を図る。着果不良樹では、樹勢の安定化と次年度の優良結果母枝確保のため、間引きや誘引など新梢管理を徹底する。

適期の予防散布により、病害虫による被害を防ぎ、正品率の低下を防ぐ。

## ウメ

成熟果の側面にかさぶた状の傷や、カルス化して裂開するような症状が発生しているが、主産県の過去の被害事例で同様の症状が確認されていることから、凍霜害が主因と考えられる。

キズは既に癒えているが出荷時ににおいて選果を徹底して被害果の混入を防ぐ(Fig.5)。



Fig.5 凍霜害被害果

## カンキツ

発芽の早かった一部品種の苗木で新梢の奇形が観察されている(Fig.6)。凍霜害の影響は今のところ明らかではないが、症状がひどい場合は早期に切り戻し、正常な新梢の発育を促す。

樹勢の衰弱した樹では、液肥の散布などで緑化促進と樹勢の維持を図る。



Fig.6 甘平の奇形葉

## 茶

### 施肥

- ・雨が多いときは、肥料の溶脱も多いので、被害後なるべく早く即効性肥料を施す。
- ・被害がひどく、摘採が大幅に遅れる場合は再萌芽してから即効性肥料を施す。
- ・芽出し肥を施した直後の被害であれば、更に施す必要はない。
- ・被害後の施肥量は、10a当たり窒素成分で10kg程度とする。
- ・多肥栽培下では、被害後に追肥する必要はない。

### 病虫害防除

- ・被害を受けた茶園では、カンザワハダニの害が多くなるので、防除に努める。
- ・被害を受けると、新芽の成育が不揃いになり、チャノホソガやチャノミドリヒメヨコバイ等が発生しやすいので、適正防除に努める。

### 被害後の整剪枝処理

- ・被害後の処理は、生葉の中に被害芽が混入しないようにすることと、できるだけその後の生育を揃えることである。
- ・被害の程度がひどく、茎まで被害を受けているときは、その後の状況をみて整剪枝する。

### 摘採

(摘採間近い茶園が被害を受けた場合)

- ・被害が部分的な場合には、被害芽が褐変した段階で、被害のない芽を拾い摘みまたは拾い刈りを行う。
- ・茶樹面の片側だけが被害を受けたような場合は、無被害部の新芽が摘採期(出開度50～80%)に達したときに摘採し、その後に被害部も含めて全面を整枝する。

表1 凍霜害被害茶園の処理

成育ステージ	被害の様相	処 理	
萌芽期～ 2葉開葉未満	被害の程度にかかわらず	そのままにしておく	
2葉開葉～ 4葉開葉	部分的で被害部と無被害部がはっきりしている場合	そのままにしておき、拾い摘みまたは部分摘採を行う	
	部分的で被害部と無被害部がはっきりしない場合	被害芽率が高い場合	被害部を除く程度に軽く整枝する
		被害芽率が低い場合	そのままにしておく
	全面的の場合	被害部を除く程度に軽く整枝する	
摘採直前	部分的の場合	拾い摘みまたは部分摘みを行う	
	全面的の場合	刈捨てて二番茶に期待する	

製造

- ・凍霜害の被害芽が混入すると水色、香気、味などの品質低下が免れないので、被害芽混入を防ぐ。
- ・やむを得ず被害芽が混入した場合は、製造後製茶機の掃除を十分行い、以降の製品に影響しないよう留意する。

(作成 農林水産研究所)