

低温・霜害から農作物を守ろう(日本なし)

1. 霜害のメカニズム

- ・霜は空気中の水蒸気が冷えた植物に付着して氷の結晶となったもの
- ・良く晴れた風の弱い日は放射冷却により、気温が低下して霜が降りやすい

表 生育ステージと安全限界温度（1時間遭遇すると被害が生じるおそれがある温度）

生育ステージ	発芽期	花蕾露出期	花弁露出期	花弁白色期	開花直前	満開期	幼果期
安全限界温度（℃）	-3.6	-2.9	-2.5	-1.8	-1.8	-1.3	-1.3



※「福島県農業総合センター果樹研究所」研究成果より

2. 被害の様相

- ・霜害に遭う危険性が高い時期：4月中旬～5月中旬（展葉期～落花期）
- ・低温に遭遇してから数時間後に症状が明確になる
- ・症状は花蕾の枯死、不受精、果梗の矮小化、奇形果、サビ果など



褐変した花器

3. 事前対策

(1) 対策

- ・濁りのない十分な水源がある場合は、散水氷結法が有効である
- ・草生栽培では草を短く刈り込む、マルチは園地全面に敷かない
- ・空気の流れを止めないよう、防風ネットなどは巻き上げておく
- ・燃焼法を実施する場合は、JA、果樹試験場、地域振興局などの指導機関の指導に従う

(2) 注意点

- ・霜注意報が発令されている場合は速やかに対策を実施できるよう準備する
- ・灯油の保管（200リットル以上）や燃焼法を行う場合は、管轄する消防署に連絡する

4. 事後対策

(1) 人工受粉

- ・下草が萎れている場合、被害を受けている可能性があるため、被害状況を把握する
- ・健全花に対して人工受粉を徹底し、結実確保に努める
- ・人工受粉に備えて、花粉は多めに採取する

(2) 摘果

- ・多くの果実に果面の凍傷がある時は、傷がていあ部に止まっているものを優先して残す
- ・着果量が極端に少ないと樹勢が強くなるので、被害の小さい果実はできるだけ残す
- ・最終着果量に満たない場合は、1果そうに揃った良好な果実を2果残す