

【果樹】の【降灰】対策について

<通年>

宮崎県総合農業試験場専門技術センター

(1) 予想される被害状況

- ・施設内の光線量不足による生育不良（新梢や花器の充実不足、果実糖度の低下）
- ・作物への灰の付着による生育不良（上記に加えて、葉や果実のヤケ）
- ・被覆資材の損傷

(2) 事前対策

桜島、霧島山系、阿蘇山等、活動が活発になっている火山の影響下にあり、一旦噴火が起こると県内各地で被害が発生する可能性があるため、遮光ネットの準備やブロワー・動力噴霧機等の点検を行っておく。

(3) 事後対策

【施設園芸共通】

- ① ビニルハウス等の被覆資材に付着した火山灰は、速やかに除去する。
(注) 高所での作業の際には、転落事故が起きないように十分注意する。
- ② 噴石等によって破損したビニル等の被覆資材は、速やかに補修を行う。
- ③ ハウス内の光線透過量は、被覆資材面に 100 g/m^2 の降灰があると約30%の光量に、また、 200 g/m^2 の降灰で約20%の光量となる。
- ④ 被覆資材面の除灰には、動力噴霧機による高圧ノズル（鉄砲ノズル等）を利用した洗浄が最も効果的である。
(下記、「火山灰の除去対策」を参照)
- ⑤ ハウス谷部の火山灰堆積が多い場合には、ハウス内部への火山灰の流入の可能性や、巻き上げ部の埋没等により換気ができなくなることがあるので、谷部の除灰作業を優先する。
- ⑥ 被覆資材面に残る微細な火山灰は、洗浄しても落ちないため、できるだけスポンジや布等を利用して、傷つけないよう注意して拭き取る。

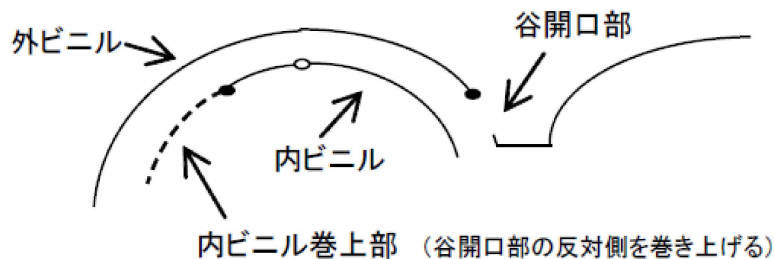
《火山灰の除去対策》

- ① 火山灰の堆積が多い場合は、ブロワーを利用し、風圧で積灰量を減らした後に、動力噴霧機による水を使った高圧洗浄を行う。(ブロワーを使用する際は、周囲への飛散に注意する)
- ② 火山灰堆積が多く、降灰が続く場合は、ブロワー等で適宜除去を行い、降灰が治まった後、高圧洗浄を行う。
- ③ 堆積の少ない場合は、直ちに高圧洗浄を行う。
- ④ 洗浄後も火山灰が被覆資材表面に残り、光線透過量の低下により作物の生育に悪影響を及ぼす場合には、資材を傷つけないように注意しながら、寒冷紗など柔らかな素材で払い落とす。
- ⑤ ハウスの被覆資材面の除灰作業に多量の水を使用する場合は、ハウス内外の排水に留意する。

《降灰時のハウス内管理》

- ① 天井及び谷部に堆積した火山灰が、直接作物に付着しないようブロワー等で除去した後、谷部及びサイドビニルの開閉を行う。
- ② 3～10月まではハウス内が高温となるため十分な換気を行うが、降灰により換気ができない場合は、日中の遮光ネット被覆等によりハウス内温度の低下を図る。
- ③ 堆積火山灰の除去ができない場合は、ハウスサイド部の開閉で温度調節する。
- ④ 谷部開閉を行う場合には、谷開口部側の内ビニルは開かず、火山灰のハウス内への侵入による作物への付着を防止する。(下図参照)

図) 上記③の換気方法



【露地果樹共通】

- ① 発芽～新梢伸長期の降灰は、新梢の生育や花器の生育に影響を与えるとともに、受粉を阻害する恐れがあるので速やかに除去する。
- ② 新葉緑化期以降の葉への火山灰の付着は、光合成を阻害し、果実の糖度低下や枝の充実不足による翌年の花芽分化を阻害する上、火山灰の性質によっては、葉や果実表面にヤケの症状を発生させることもあるので、袋かけを実施する果実については、できるだけ早く作業を行い、果実への直接の降灰を回避する。
また、葉や果実等の樹体に付着した灰は早めに除去する。
- ③ 付着した火山灰は、ブロワーやスピードスプレーヤーの高圧送風により払い落とすが、新梢や蕾などは、折れたり落蕾する恐れがあるので注意して作業を行う。
灰を除去した後は、スピードスプレーヤーや動力噴霧器、スプリンクラーを利用して十分な水量で洗い流す。
- ④ 降灰した果実の出荷に際しては、細かな灰が果梗部等に残っていることが多いので、丁寧に除去した上で出荷するが、過度の洗浄で表面に傷をつけ、腐敗を助長しないように注意する。
(柔らかなハケやコンプレッサーを使用する場合もある)
- ⑤ 降灰に伴って、急激な落葉が見られた場合は、カルシウム塗布剤等で樹体の日焼け防止を行う。一部の落葉等の樹勢低下が見られる場合は、葉面散布等により樹勢の回復に努める。また、樹勢の低下による病害虫の発生増加や薬害発生に留意し、的確な防除に努めるとともに、樹勢低下樹については夏季の剪定は行わず、冬季の剪定も軽度にとどめる。
- ⑥ 降灰が厚く積もった場合には、土壌の化学性を調査した上で、中耕や土壌改良資材等の施用を行う。