

【普通作物】の【降灰】対策について

＜８月～収穫期＞

宮崎県総合農業試験場専門技術センター

【普通期水稻】

（１）予想される被害状況

- ① 用排水路で大量の灰が集積すると水路が機能しなくなる。
- ② 株に多量の灰が付着していると、薬剤の効果が低下する恐れがある。
- ③ 出穂期に多量の降灰があると、不稔が発生する場合がある。
- ④ 収穫や乾燥機械作業時では、機械の吸気システム等の故障が懸念される。

（２）事前対策

- ① 用排水路で灰が堆積しやすい場所では、水路内の泥を取り除くなど、早めに整備しておく。
- ② 降灰時に備え、ほ場での除灰や機械の点検や清掃等の作業計画を立てておく。

（３）事後対策

- ① 用排水路で灰が堆積したら、速やかに除灰する。
- ② 株に多量の灰が付着したら、散水したり払い落としたりする。
- ③ 機械作業時は、機械に付着した灰をできるだけ払い落とし、こまめに機械の吸気システムや刈取り刃等の清掃や整備に努める。
- ④ 収穫後も、収穫物や運搬資材等に灰の混入や付着が無いよう注意する。
- ⑤ 使用後の機械や乾燥施設等の点検や清掃、整備を十分に行う。

【大豆】

（１）予想される被害状況

- ① 多量の降灰があると生育が不良になったり、開花期では不稔が発生する恐れがある。
- ② 株に多量の灰が付着していると、薬剤の効果が低下する恐れがある。
- ③ 防除や収穫・乾燥作業時に、多量の灰が付着していると、機械の吸気システム等の故障が懸念される。

(2) 事前対策

- ① 降灰時に備え、圃場での除灰や機械の点検や清掃等の作業計画を立てておく。

(3) 事後対策

- ① 株に多量の灰が付着したら、散水したり払い落とししたりする。
- ② 機械作業時は、株に付着した灰をできるだけ払い落とし、こまめに機械の吸気システムや刈取り刃等の清掃や整備に努める。
- ③ 収穫後も、収穫物や運搬資材等に灰の混入や付着が無いよう注意する。
- ④ 使用後の機械や乾燥施設等の点検、清掃、整備を十分に行う。

【ソバ】

(1) 予想される被害状況

- ① ほ場に多量の降灰があると、土壌が酸性となる場合がある。
- ② 多量の降灰があると生育不良や、開花期の不稔が発生する恐れがある。
- ③ 葉に多量の灰が付着していると、薬剤の効果が低下する恐れがある。
- ④ 防除や収穫・乾燥作業時に、多量の灰が付着していると、機械の吸気システム等の故障が懸念される。

(2) 事前対策

- ① 降灰時に備え、圃場での除灰作業や機械の点検、清掃等の計画を立てておく。

(3) 事後対策

- ① 播種前であった場合は、土壌診断を行い、酸度（PH）の調整を行う。
- ② 株に多量の灰が付着したら、散水したりする。
※この場合、水圧が強いと茎葉が損傷するので、状況により判断する。
- ③ 機械作業時は、付着した灰をできるだけ落とし、こまめに機械の吸気システムや刈取り刃等の清掃や整備に努める。
- ④ 収穫後も、収穫物や運搬資材等に灰の混入や付着が無いよう注意する。
- ⑤ 使用後の機械や乾燥施設等の清掃、整備を十分に行う。

【果樹】の【降灰】対策について

<8～9月>

宮崎県総合農業試験場専門技術センター

【露地果樹共通】

- ① 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。
- ② 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、新梢は、折れ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。
- ③ 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。
(柔らかなハケを使用する場合もある)
- ④ 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。
- ⑤ 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。

【施設果樹共通】

- ① 施設栽培における対策については、【果樹】の降灰対策〈通年〉を参考にする。

【花き】の【降灰】対策について

< 8 ~ 9 月 >

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（開花遅延、ブラスチング）
作物への灰の付着による品質低下
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。

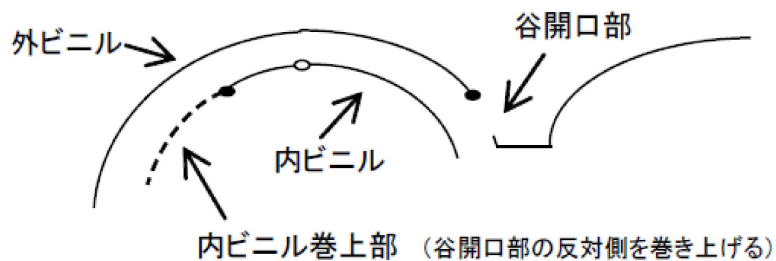
《火山灰の除去対策》

- 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 9月頃の定植期以降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



【露地花き共通】

- ① 火山灰が長期間付着すると障害が発生する恐れがあるので、ブロワーや動力噴霧機及びスプリンクラー等による散水によって速やかに除去する。
- ② 払い落としや散水を行う際には、茎葉を傷めない程度の風圧・水圧に注意する。
- ③ 火山灰が残らないよう、十分な水量で洗い流す。
- ④ キクの母株等については降灰量が多いと、穂の品質に影響があるので簡易なトンネル被覆等を行い、植物体への付着をできるだけ防ぐ。
- ⑤ 降灰や除去作業で作物に傷がつき、病原菌が侵入する恐れがある場合は殺菌剤を散布する。
- ⑥ 収穫物は灰の付着を十分確認し、選別する。