

# 新燃岳の火山活動による農作物等の被害対策について(通年版)

平成23年10月14日

宮崎県営農支援課

## I【農作物共通】

1. 火山灰が農作物に長期間付着すると生育や品質に影響を及ぼすおそれがあるため、払い落としや散水等によりできるだけ速やかな除去に努める。
2. 降灰量の比較的少ないほ場では、火山灰のpHや成分の分析を行い、強酸性の場合は作付前にアルカリ資材(石灰等)を土壤に施用し中和する(茶園を除く(注))。  
また、土壤への降灰の堆積量が多いところでは、降灰が落ち着いた時点で除灰を検討する。  
(注)茶は、酸性土壤を好むこと、アルカリ資材が根に悪影響を与えるおそれがあることから、施用しない。

## II【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100g/m<sup>2</sup>の降灰があると約30%の光量に、また、200g/m<sup>2</sup>の降灰で約20%の光量となる(注)。  
(注)主要品目の光飽和点は、キュウリ5万ルクス、ピーマン・イチゴ4万ルクス、トマト7万ルクスとなっている。  
スイートピーは、光線透過量の減少が続くと落蕾につながるため、特に注意する。
4. 被覆資材面の除灰には、動力噴霧器による高圧ノズル(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。

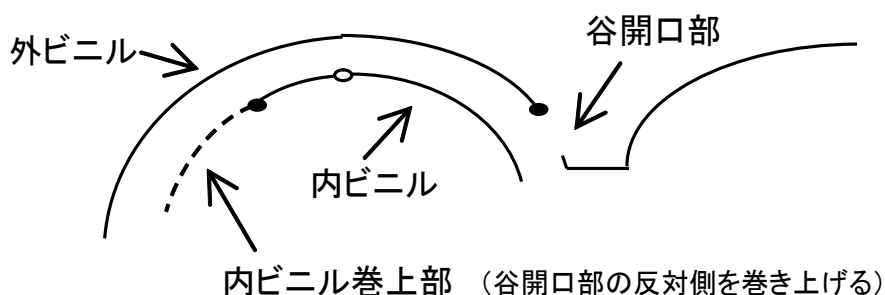
## 《火山灰の除去対策》

- 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、動力噴霧器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ールは開かず、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。  
特に花き類では、花や茎葉への付着に注意する。（下図を参照）
- ⑤ 野菜類では葉等への微量の付着での影響は少ないが、多量の付着がある場合には、動力噴霧器等により洗い流す。

図) 上記③の換気方法



## Ⅲ【露地作物共通】

1. 作物体の除灰は、ブロワーによる払い落としや動力噴霧器及びスプリンクラー等による散水によって速やかに行う。（ブロワーを使用する際は、周囲への飛散に注意する）
2. 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。

## Ⅳ【水稲】

1. 用排水路で大量の灰が集積する場所がある場合には、早めに整備や除灰などを行う。
2. 育苗用土の確保や、育苗施設への降灰に対する備えなど早めに準備しておく。
3. 育苗時の苗に降灰の恐れがある場合は、被覆するなどして降灰を防ぐ。
4. 本田に多量の降灰があり、砂質状態になったところでは、除草剤による稲への影響が懸念される場合もあるので、薬剤選定や散布時期等に注意する。
5. 稲体に灰が付着したまま防除や収穫等の機械作業を行うと、機械の吸気システムの故障や、刈取り刃の損傷等が生じやすくなるので、灰の除去や機械の整備に努める。

## Ⅴ【大豆・そば・麦】

1. 株に灰が付着したまま防除や収穫等の機械作業を行うと、機械の吸気システムの故障や、刈取り刃の損傷等が生じやすくなるので、灰の除去や機械の整備に努める。

## VI【 果樹 】

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。

## VII【 花き 】

1. 火山灰が茎葉等に付着すると障害の発生につながるので、速やかに払い落とす。
2. スイートピーについては、光線透過量の減少が続くと落蕾の発生につながるため、ハウスの被覆資材に付着した火山灰は速やかに除去する。  
(注)冬期の50%遮光下のハウス内では、生育に影響を及ぼす1万ルクスを下回る測定事例があるので注意する。
3. シキミ等の露地花木の栽培では、長時間火山灰が付着すると生育不良をきたすとともに、降雨後は火山灰が固まるため十分な散水等により速やかに除去する。
4. 露地ギク、電照ギクの親株、露地草花類については、栽培終了後に土壌の化学性等を調査し、深耕や客土等の適切な対策を実施する。
5. 降灰による傷口から病原菌が侵入しやすいため、必要な場合には適用農薬を散布する。

## VIII【 茶 】

1. 降灰量が多く、摘採面の茶葉を覆い透過量の低下や管理作業に支障をきたす恐れがある場合は、降灰が落ち着いたら、ブロワーやほうきで払い落とす後、スプリンクラー、洗浄機等で洗い流す。特に、萌芽前は摘採時の舞い上がり防止のため、裾部や葉層部の払い落としや洗浄を徹底するとともに、萌芽以降は新芽を傷つけないよう注意を払いながら、灰の状況確認を徹底し、洗浄等により火山灰混入を防止する。
2. 作業後は作業機械(フィルターや回転軸刈り刃等)の作業後の点検整備を行う。

## IX【飼料作物】

### 《収穫作業における留意点》

1. 収穫作業は、収穫物にできるだけ降灰が付着しないよう天候や風向きに留意し、できるだけ降灰の少ない時期を見て行う。
2. 刈り取り時は、土や火山灰が混入しないよう刈り高をやや高めに調整する。
3. 攪拌集草時には、ほ場の火山灰を撒き散らないよう適正な作業機の高さに調整した上、トラクターの作業スピードを落とす。
4. 反転回数を増やすことも付着を減らす有効な手段である。
5. 集草後は速やかにフィルムでラップするなど、火山灰が付着しないように保管する。
6. 収穫作業後は、作業機のメンテナンスを行う。

### 《給与時の留意点》

1. 乾草、サイレージは、貯蔵施設の密閉やシートをかぶせるなど、火山灰がはいらないよう工夫する。
2. 家畜への影響
  - (1) 少量の付着であれば、特に家畜の健康に問題はない。
  - (2) 火山灰は強酸性の場合があり、嗜好性の低下も考えられるため、できるだけ火山灰を落として給与する。
  - (3) 火山灰の付着により嗜好性の低下が見られた場合は、火山灰の混入のない飼料等と組み合わせて給与する。
  - (4) 飼槽の清掃を行い、火山灰ができるだけ家畜の口に入らないようにする。

表) 春夏飼料作土壌の適正範囲

作物名	pH
飼料用トウモロコシ	6.0 ~ 6.5
ソルゴー	
スーダングラス	
ローズグラス	
ミレット	
イタリアンライグラス	
エンバク	