

令和3年12月16日

京都府農林水産技術センター農林センター

積雪及び低温による被害防止の技術対策について

農業技術情報（第5号）

本格的な降雪期を迎えるにあたり、積雪及び寒害に対して油断なく警戒することが重要です。次の技術対策を参考に徹底してください。

1 作物（麦類）

- ② 融雪水がすみやかに排水されるよう、積雪前に排水溝、排水口を確認する。
- ② 枕地の畝を作った場合には、畝を切ってほ場内部から直接排水口に繋がる排水溝を追加する。
- ③ 排水口を必ず額縁排水溝の底面より下にする（水田排水口は水稻の水管理用で高いことが多く、一般には切り下げる必要がある）。
- ④ 融雪後、生育不良の場合は生育回復のため、速やかに排水を行った後、慣行施肥に加え追肥を行う（窒素成分で1kg/10a程度）。

2 ハウス園芸品目（野菜・花）

パイプハウスの雪害は、重く湿った雪が降ったときに発生しやすい。予報に応じて事前の対策を行うとともに、積雪予報の情報収集に努め、雪が降り始めてからの対応を素早く行う。

「園芸ハウス台風対策マニュアル 第6章雪害対策（P46～52）（2019年3月作成）」<https://www.pref.kyoto.jp/nosan/news/documents/detailverall.pdf>も参考に対策を実施する。

（1）事前の対策（点検・補強）

- ①ハウスの屋根中央部が陥没しないように、補強用の支柱をできるだけ細かな間隔で立てる。支柱には、鉄パイプのほか、たわみが少ない間伐材や竹も利用できる。間伐材等を利用する場合は、支柱の先端がずれないように少し切れ込みを入れ、布等で覆いビニール等の被覆資材を破らないようにする。また、支柱が積雪の重みで土に沈まないように、ブロックなどを敷く。
- ②ハウス内に直管で筋交いを設置し、ハウスの横倒れを防ぐ。既設の筋交いは台風等で緩んでいることがあるため、しっかりと固定されているか点検を行う。
- ③ビニールの外側にかけたままにしている遮光資材等があれば取り外す。

- ④ビニールがたるんでいると屋根に積もった雪が滑り落ちにくくなるため、ハウスバンドの緩みを点検し、きっちりと張りなおす。また、ビニールが破れていると、室温が低下して雪が積もりやすくなるため、補修する。
- ⑤暖房機が設置されている場合は、燃料の残量を確認し、できる限り満タンにしておく。
- ⑥当面、作物を栽培する予定がないハウスでは、降雪前にビニールを外す。フルオープンハウスで天井の開放が可能な場合は、降雪前に開放する。
- ⑦多量の積雪が予想され、通常の除雪作業ではハウス倒壊の危険性が高いときは、緊急的にビニールを切断することを検討する。

(2) 降雪時の対応

- ①雪が降り始めたときは、ハウスの屋根の雪を早めに滑落させる。
- ②暖房機が設置されている場合は、内部被覆を解放してハウス内を加温し、屋根付近の温度を高め、雪を滑落させる。暖房機がない場合は、被覆資材や開口部の点検を十分に行い、入り口やサイドに内張カーテンを設置して、ハウスを密閉し、寒気がハウス内に入らないようにする。
- ③雪が屋根に積もったすぐ後は、倒壊の危険があるため、ハウス内に立ち入らない。
- ④ハウス側面に滑落した雪が多くなると、屋根の雪が落ちなくなるため、側面の雪は次回の降雪に備えて早めに除去する。
- ⑤単独で行わず、二人以上で対処する。

(3) 低温障害対策

施設栽培で、暖房機が設置されている場合は、加温して凍霜害の回避、軽減を図る。葉菜類では、ベタロン、パオパオ等の資材を直掛けし、凍霜害を防止する。

3 果樹

- ①棚仕立ての樹種（ブドウ、ナシ、キウイフルーツ等）では、果樹棚を点検し、修繕を行う。
- ②根雪になる地域では、竹等を利用して、棚を支える支柱をたくさん立てて、被害を軽減する。
- ③防鳥網等の被覆物は必ず降雪前に取り除く。
- ④積雪前までに粗せん定を行い、不要な枝を切り落とし、積雪が少なくなるよう枝数を少なくする。
- ⑤棚のない樹種では、主だった枝（主枝、亜主枝等）に直接支柱を立てる。また、幼木は支柱にしっかりと固定する。
- ⑥園を見回り、棚上、樹冠や枝条に積もった雪を早めに払い落とす。
- ⑦雪の重みで枝が折れた場合は、できるだけ早くせん定し、切除面には癒合剤を塗布する。

- ⑧人家から離れた山中の果樹園に出かける場合は、連絡手段として必ず携帯電話を持ち、家人に行き先を伝える。
- ⑨降雪が激しい最中に山中に入ると、急な積雪で軽トラが走れなくなる場合があるので、園地の条件に応じて、無理な遠出はしない。

4 茶

- ①例年、雪害が発生しやすい地域では、降雪前に茶株面の上に遮光率 50～70%程度の被覆資材を直掛けすることで、積雪圧が分散され、株割れや枝折れが防止できる。この場合、資材がたるまないように均一に展張する。ただし、株が小さく、株と株の間の空間が大きい場合には、かえって被害が助長されるので、直掛けは避ける。なお、生育に悪影響が出ないように、被覆期間は長くても 12 月上旬～3 月中旬頃までとする。資材の取り外しは茶樹が急激に日光に当たらないよう、曇天の日を選んで行う。
- ②被覆棚のある茶園では、被覆資材が広がっていると積雪により棚が倒壊するおそれがある。被覆資材が支柱にしっかりと固定されているか点検し、不十分な場合は、被覆資材をよく束ねて、支柱へ固定し直す。また、被覆資材を固定している紐が劣化している場合も、風で紐が切れて被覆資材が広がり積雪により棚が倒壊するおそれがあるため、忘れずに点検する。
- ③樹冠面に積雪した場合は、無理な除雪や水による融雪などは行わず、自然融雪を待つ。
- ④寒干害（青枯れ）に対しては、株元の敷草などにより、土壤の乾燥や地温の低下を防ぐ。
ただし、畝間まで敷草をすると凍害を助長するため、敷草は株元のみとする。
- ⑤定植 1 年目から秋せん枝を行い、その後定植 3 年目までのせん枝は、春と秋の年 2 回実施する体系（丹後方式）により、枝条を充実させ、積雪による枝折れ被害を軽減できる。（平成 23 年度普及に移す試験研究成果 12 頁）

<http://www.pref.kyoto.jp/nougijyutsu/documents/h23fukyushikenka.pdf>