

令和5年12月18日

京都府農林水産技術センター農林センター

## 低温及び積雪による被害防止の技術対策

### 農業技術情報（第2号）

大阪管区气象台発表の「低温と大雪に関する早期天候情報（近畿地方）」（令和5年12月14日）によると、冬型の気圧配置の強まりにより寒気の影響を受けやすくなるため、気温は20日ころからかなり低くなり、日本海側では降雪量がかなり多くなる可能性があります。また、年末以降も突然の低温や大雪に見舞われる可能性があります。

ついては低温や大雪による農作物やハウスなどの施設の被害を防ぐため、次の技術対策を徹底してください。

#### 1 作物（麦類）

- ①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、畝を切って圃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くなります。降雪前にハウス内外の点検と備えを行うとともに、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（2019年3月作成）」を参考に対策を実施する。

##### （1）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、きっちりと固定されているか点検を行う。

- ③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。
- ④パイプハウスに外張りで被覆資材（寒冷紗等）を設置している場合、雪が落ちにくくなるため、被覆資材を取り外す。
- 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）降雪時の対策

- 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、棚が壊れるなど思わぬ被害を受けることがある。降雪前に荒せん定をするとともに、果樹棚を点検し、補強や修繕を行う。
- ②樹冠や枝条、棚上に積もった雪は早めに払い落とす。
- ③落葉果樹では、荒せん定を行い、枝数を少なくする。
- ④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。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。
- ⑤防鳥網等の被覆物は必ず降雪前に取り除く。
- ⑥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。

#### 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拡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 21 年度普及に移す試験研究成果）  
<https://www.pref.kyoto.jp/nosoken/outcome/documents/21-09.pdf>
- ④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。
- ⑤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。