

気温変動に伴う農作物の被害防止に向けた管理対策

令和3年4月27日

新潟県農林水産部

新潟地方気象台が4月22日14時30分に発表した1ヶ月予報によると、5月1～7日は低温の確率が40%、8日以降は高温の確率が40%となっており、今後しばらくの間、気温の大きな変動が懸念されることから、下記の管理対策を参考として、農作物管理に十分注意してください。

1 水稲

【低温時】

(1) 育苗管理

ア 育苗ハウスのサイドビニールを閉め、保温管理する。

イ 無加温で出芽中または緑化中の苗は、最低温度が10℃以下、硬化中の苗は8℃以下にならないよう、被覆資材の追加や暖房等による保温対策を実施する。

ウ 出芽揃いまでの日数が遅延すると苗立枯病が発生しやすいので、状況を確認しながら、必要に応じ薬剤散布する。

エ 露地プール育苗や折衷床の中苗は、湛水して保温管理する。

(2) 田植え作業等

田植えは低温・強風時を避け、天候回復後に行うとともに、田植後は4～5cm程度のやや深水の保温的な水管理とする。

【高温時】

(1) 育苗管理

ア ビニールハウス内は日射が強いと温度上昇が著しくなるので、は種後はハウス内の温度をこまめに確認する。また、床土が乾きやすくなるため、適宜かん水を行う。

イ 出芽期や緑化期に異常高温に遭遇すると白化苗やヤケ苗が発生しやすい。

また緑化期の高温、過湿は細菌性病害の発病を助長するので、昼間の温度は20～25℃を目安にハウス内の温度管理を行う。温度管理に十分留意し、出芽期や緑化期にハウス内の温度が30℃以上になる時は必ず換気する。

※ 水稲の低温対策・高温対策ともに、天候が回復次第、速やかに一般の管理に戻す。

2 野菜

【低温時】

(1) 事前対策

- ア 降霜や低温が予想される際は、定植作業を延期する。
- イ すいかやメロン等のトンネル栽培で、定植直後に低温が予想される場合は、夜間保温のためトンネル内に不織布をべたがけする。
- ウ 露地えだまめでは、霜害を防止するためトンネルやべたがけ資材等の被覆資材を活用する。
- エ 加温ハウスでは、加温により適正温度を保つとともに、ハウス内温度を維持するため、夕方早めに内張り資材を被覆する。
- オ 無加温ハウスでは、夜間低温時に必要に応じてストーブ等で加温を行う。

(2) 事後対策

- ア 降霜後、霜害の程度が軽く生育の回復が見込める場合は、液肥の葉面散布やかん注を行い草勢の回復に努める。
- イ 露地のアスパラガスで萌芽直後の若茎が低温障害を受けた場合は、速やかに除去し、株への負担を軽減する。

【高温時】

(1) 施設野菜（トマト、きゅうり、いちごなど）

- ア 天候に応じて換気等を細かく行い、急激な温度変化を避ける。
- イ 着果負担が大きい場合は、ガク枯れや葉先枯れが発生し、その枯れた部分から灰色かび病や葉かび病などの病害が発生しやすくなるため、換気による適切な温度・湿度管理を徹底する。また、必要に応じ内張カーテンによる遮光等を行う。
病害が発生した場合は、葉かきや花びら取り、罹病葉の除去を行い、その後薬剤防除を行う。
- ウ 育苗中の苗類は、25℃を目安に換気を行い、育苗ハウス内の極端な温度上昇を防ぐ。しおれが見られる場合は、寒冷紗等でハウス全体を遮光する。
- エ いちごでは、吸水量が増加するため、高設栽培は葉がしおれないようかん水回数を多くする。
高温下では果実の品質が低下しやすいので、収穫後の取扱いを丁寧に行い、果実のオセ・スレの発生を防止する。
- オ ハウスすいかでは、着果～肥大初期となるため、30～35℃を目安に換気量を調整し、着果確認後は徐々にかん水量を増やす。日中に葉のしおれ等が目立つ場合は、交配期であっても株元チューブにより若干のかん水を行う。

(2) 露地野菜

- ア 定植期のほ場では、高温乾燥により葉焼けや活着遅れが懸念されるため、定植時にかん水をする。なお、かん水設備がない場合は、定植時に植穴かん水を行う。

イ えだまめでは、は種直後の高温による発芽不良に十分注意する。高温・乾燥により培土が乾きやすくなることがあるので、こまめに観察して適宜かん水を行う。

ウ トンネルえだまめでは、高温による葉枯れに注意し適時トンネル内の換気を行う。

エ 定植直後のトンネルすいかで、特に密閉トンネルの場合には、高温による葉焼けに十分注意し、換気の実施や乾きを見て適宜かん水を行う。

(ア) 葉が巻く場合は、トンネルの畦尻と畦頭に換気穴を設け、温度上昇を見ながら換気穴を増やす。

(イ) 整枝栽培の場合は、通常より換気間隔を多くする。

3 果樹

【低温時】

(1) 事前対策

ア 専用固形燃料や「せん定枝チップ+灯油」等による燃焼や防霜ファンを稼働させる等の応急対策を講じ、園内の空気対流に努める。

イ 展葉期頃までのいちじくの一文字仕立栽培では、多孔質マルチシートやアルミ蒸着シートで樹体を覆う。

ウ 無加温ハウスで、夜間から早朝にかけて低温が予想される場合は、保温のため午後早めにハウスを閉める。また、必要に応じてストーブ等で加温を行う。

(2) 事後対策

ア なしの摘果を結実判明後速やかに行うが、着果しない果そうが多い場合は、1果そうにつき2個を残して着果量を確保する。

イ かきでは芽の枯死により着らい数が少なくなり、副芽や陰芽、不定芽の発生により樹勢が旺盛になる場合が多いため、摘らいは見送り着果程度を確認する。

【高温時】

(1) 事前対策

ア 草生園では、草刈りを実施し樹冠下に敷草する。清耕園は浅く耕うんして、土壤水分保持に努める。

イ 乾燥を防止するために敷わらやマルチを行う。

ウ ハウス栽培では、上部の換気にも努め、高温にならないように注意する。

(2) 事後対策

ア 土壤水分の急激な変化は、生理障害（なしの石ナシ・尻腐れ、ぶどうの花ぶるい、ももの裂果など）の発生を助長するので、定期的なかん水に努める。

イ 病虫害発生予察情報に留意し、生育ステージに応じた適切な病虫害防除に努める。

4 花き

【低温時】

(1) 事前対策

- ア 施設栽培では、温度保持に努めるため、夕方早めに内張り資材を被覆する。
- イ 無加温ハウスでは、夜間低温時、必要に応じてストーブ等で加温を行う。

(2) 事後対策

球根養成栽培では、茎葉が霜害を受けると褐色斑点病等病害の発生が懸念されることから、予防的な防除を行う。

【高温時】

(1) 事前対策

- ア 球根養成は、土壌が極端に乾燥しないように適宜かん水する。特に砂丘畑など乾燥しやすいほ場では、スプリンクラーで定期的にかん水する。
- イ 切り花及び鉢物などの施設栽培は、急激な温度上昇や高温による生育障害を招きやすいため、換気等による適切な温度・湿度管理を実施する。また、強日射による葉焼けの発生を防ぐため、遮光資材を掛けるなど適切に管理する。

(2) 事後対策

気温の上昇にともなってアブラムシ等の害虫が発生しやすくなるので、発生状況に注意して適切な防除を行う。

5 きのこと

【低温時】

(1) 事前対策

気温の低下が懸念される場合は、きこの品種や生育状況に応じた適切な温度管理に努める。

(2) 事後対策

生育状況の把握に努め、異常が認められた場合は、適切に対応する。

【高温時】

(1) 事前対策

- ア ハウス内の高温による生育障害を防ぐため、換気による適切な温度・湿度管理に努める。
- イ 高温下では、きこの品質低下が著しいので、適期収穫に努める。
- ウ 収穫したきこのは、速やかに保冷库等で保管する。
- エ 露地栽培については、通風確保や散水などによる温度・湿度管理に努める。

(2) 事後対策

極端な温度変化による影響の早期発見に努め、適切に対応するよう留意する。