

令和5年1月6日
第591号

今月の技術

農政部 農業経営課

目次

気象災害等を踏まえた農作業のポイント	1
1 野菜 ～園芸施設における冬の対策について～	2
2 果樹	3

気象災害等を踏まえた農作業のポイント

これまでの気象経過

◆ 11月下旬～12月中旬の概要

岐阜地方气象台速報

11月下旬は、高気圧に覆われて晴れとなった日もあったが、低気圧や前線の影響により曇りや雨となった日が多く、23日は前線を伴った低気圧の影響により大雨となった。

平均気温は、岐阜、高山ともにかなり高くなった。降水量は、岐阜はかなり多く、高山は多くなった。日照時間は、岐阜は少なく、高山は平年並となった。

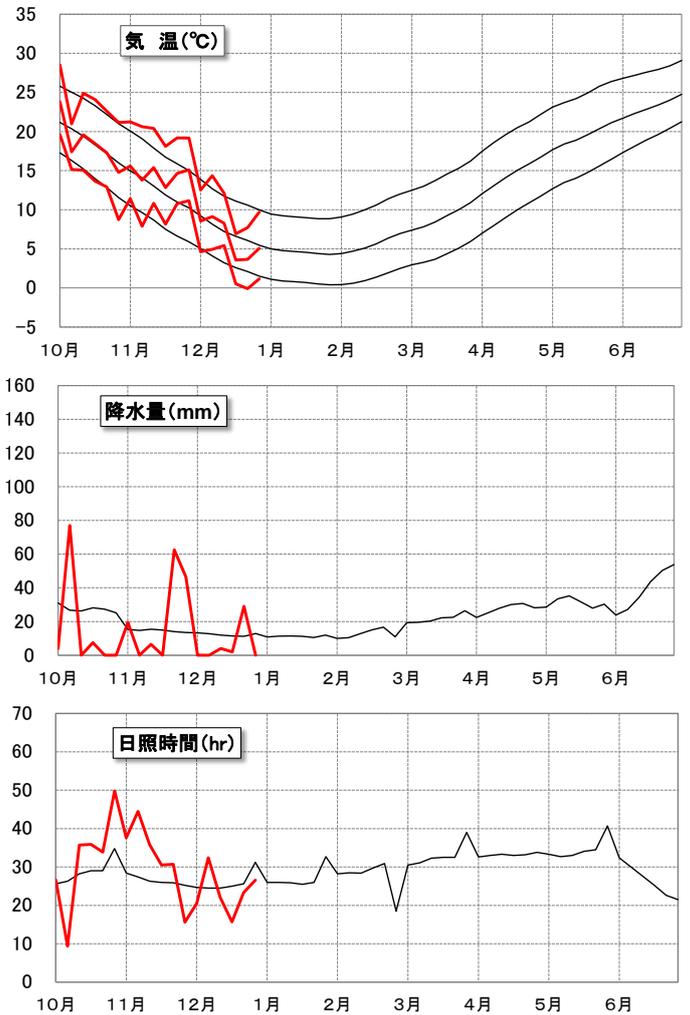
12月上旬は、北日本中心の冬型の気圧配置となり晴れまたは曇りとなったが、寒気や気圧の谷の影響により雨または雪となった日もあった。

平均気温は、岐阜、高山ともに平年並となった。降水量は、岐阜、高山ともにかなり少なくなった。日照時間は、岐阜は平年並、高山は多くなった。

12月中旬は、冬型の気圧配置や寒気及び気圧の谷の影響により曇りや雪または雨となった日が多くなったが、高気圧に覆われて晴れとなった日もあった。

平均気温は、岐阜は低く、高山は平年並となった。降水量は、岐阜は少なく、高山は平年並となった。日照時間は、岐阜、高山ともに少なくなった。

2022～2023年 冬作半旬気象図(岐阜市)



< 平年：細線（黒）、本年：太線（赤） >

今後の気象予測

◆ 東海地方1か月予報 1月7日～2月6日までの天候見通し

名古屋地方气象台1月5日発表

寒気の影響を受けにくいため、向こう1か月の気温は高い見込みである。特に、期間の前半は気温がかなり高くなる見込みである。

向こう1か月の気温は、1～2週目は、高い確率70%である。3～4週目は、ほぼ平年並みの見込みである。

週別の天候見通しは次のとおりである。1週目の天候は、気圧の谷の影響を受けにくいため、平年に比べ晴れの日が多い見込みである。山間部では平年に比べ曇りや雪または雨の日が少ない見込みである。2週目の天候は、気圧の谷や湿った空気の影響を受けやすいため、平年に比べ晴れの日が少ない見込みである。山間部では、平年と同様に曇りや雪の日が多い見込みである。3～4週目の天候は、平年と同様に晴れの日が多い見込みである。山間部では、平年と同様に曇りや雪の日が多い見込みである。

1 野菜～園芸施設における冬の対策について～

天気予報や気象庁等の情報を収集し、予報に応じて事前に対策を行う。やむを得ず積雪後に対処する場合は、必ず複数人で作業し、積雪直下での作業はせず、できるだけ業者や経験者の応援を要請する。園芸施設の降雪・積雪の対策として以下の点に留意し、積雪時の被害を最小限にする。

(1) 降雪前・降り始めまでの処置

① パイプハウスの補強

パイプハウスは必要に応じ、応急補強用の支柱や筋かい等を取りつけて補強する。支柱を使用する場合は、ハウス天井の主管(主骨材)を支える位置に、3～4 mおきに取り付ける。また、ハウス両肩をワイヤー等で引っ張る様に固定すれば、屋根の雪によるハウスの広がりを抑えられる。

② ハウス天井部分の突起物を撤去

降雪が予想される場合は、屋根被覆資材の表面に雪の滑落を妨げるような突出物がないかを事前に点検しておく。特に防風・防鳥ネットや外部遮光等は滑落の妨げになるため、降雪前に必ず撤去する。

③ 外張りフィルムのたるみ・破れ補修

外張りフィルムのたるみや破れは、雪の滑落を阻害するので降雪前に補修する。また、筋かいやパイプジョイントの外れなども確認し、異常が確認された場合は速やかに補修する。

④ 暖房用燃油残量、配管・電線の破損確認および補修

暖房機を利用している場合は、燃油残量を確認し、できる限り満タンにしておく。また、暖房機やカーテン等の付帯設備電源、配管・配線に異常がないか、降雪前に確認する。

⑤ 暖房機での屋根雪の対策準備

暖房機が設置されている場合は、二重カーテンを開放し、可能な範囲でハウス内温度を高めることで、屋根の雪を融かし積雪を防ぐことができる。

⑥ 暖房機が設置されていない場合の対策準備

暖房機が設置されていない場合は、ハウスを閉め切って気密性を高め、二重カーテンを開放して地熱の放射により温度を上昇させ、屋根の雪を滑落させる。積雪が多い場合は、ハウス内にストーブを導入し融雪を行う。ただし、火災や不完全燃焼による一酸化炭素発生等のガス害のリスクがあるため、ハウス内に入るときは換気が必要である。

⑦ 融雪溝の設置

積雪前に融雪用の溝を掘り、水をためて融雪しやすいようにする。溝の幅は1 m程度とし、ハウス側面の積雪および滑落した屋根雪を速やかに融かすようにする。

⑧ 散水による融雪

融雪作業は、降り始めの早い段階から行い、基本的に屋根には散水せず、側壁から散水して融雪し、滑落を進める。また、ハウス両側を均等に融雪する(偏りがあると倒壊につながる)。

2 果 樹

県内の果樹は、収穫作業が終了したところであるが、次年度に向けた栽培管理が既に始まっている。本年は比較的穏やかな天候が続いたため、病虫害被害や生理障害の発生は少なかったが、近年は異常気象（極端な高温、干ばつ、長雨）の影響による樹勢低下、病虫害被害、生理障害が増加傾向である。冬季は、次年度の作柄を左右する重要な時期である。この時期に耕種的防除を徹底し、ほ場環境や排水環境を見直し、次年度の栽培に備えましょう。

(1) 冬季の耕種的防除の徹底

生育期間中の薬剤防除だけでは対応困難な状況となっているため、冬季に耕種的防除を徹底することで、果樹園内の病虫害密度の低下を図る。

① 落葉処理

果樹では、落葉病、黒星病、うどんこ病などのように落葉上で病原菌が越冬したり、落葉下でハダニ類が越冬するため、冬季の落葉処理は翌年の病虫害発生を抑えるための非常に重要な作業である。落葉は、人力やエンジン式のブロアなどを利用してできるだけ丁寧に集め、土中に埋めるなど適切に処分する。

② 粗皮けずり

果樹の樹皮は古くなると表面に隙間を生じデコボコになる。この樹皮の下はカイガラムシ類、ハダニ類、ハマキムシ類など多くの害虫の越冬場所となっている。手作業または高圧洗浄機で皮ごとけずり取ることで、害虫の密度を下げるができる。



写真1 柿の粗皮けずり

③ 剪定枝の処分、切り口の保護

剪定した枝、ブドウの巻きひげは病気の越冬源となる可能性があるため、丁寧に集めて適切に処分する。また、剪定した後の大きな切り口は枯れ込みや病原菌侵入の原因となるため、剪定後すぐに塗布剤を塗る。

④ その他 園内清掃（収穫物残渣、果実袋、誘引ひもなどの処分）

園内で廃棄した果実は病気の越冬源や衛生環境の悪化にも繋がり、樹上に残った果実袋、古くなった誘引ひもはハダニ類の越冬場所にもなる。園内清掃により、病虫害の越冬源となりそうなものは冬季に一掃する。

(2) 園地の排水対策、土壌改良

平坦地の果樹園は水田転換園が多く、地下水位が高い園地も多い。また、長年の果樹栽培で、土壌が固くなり透水性が悪い園地も多い。近年の異常な降雨により、園地の過剰水が排水しきれず、樹勢低下に繋がっている。既存の園地では大規模な排水対策や土壌改良は困難であるが、できる対策はとっていききたい。

① 明渠の設置

明渠を設置することで、周辺からの水の流入を防ぎ、地表水を効率的に排水することができ、地下水の排水の負担軽減に繋がる。ほ場の周囲に額縁明渠を設置し、大きなほ場ではさらにほ場内部にも何本か明渠を設置するとよい。水尻は落水口につなぎ排水路に落とす。ただし、ほ場内に明渠を設置すると機械作業などの効率が悪くため留意する必要がある。

② 部分深耕

既存の園地での深耕は断根による生育への影響が懸念されるため、部分的な深耕を数年かけ計画的に実施することで、園内全体の土壌改良を図る。部分深耕は、図1を

参考にオーガーやトレンチャーで穴を掘り、少量の完熟たい肥や土壌改良資材を混ぜ込み、埋め戻す。

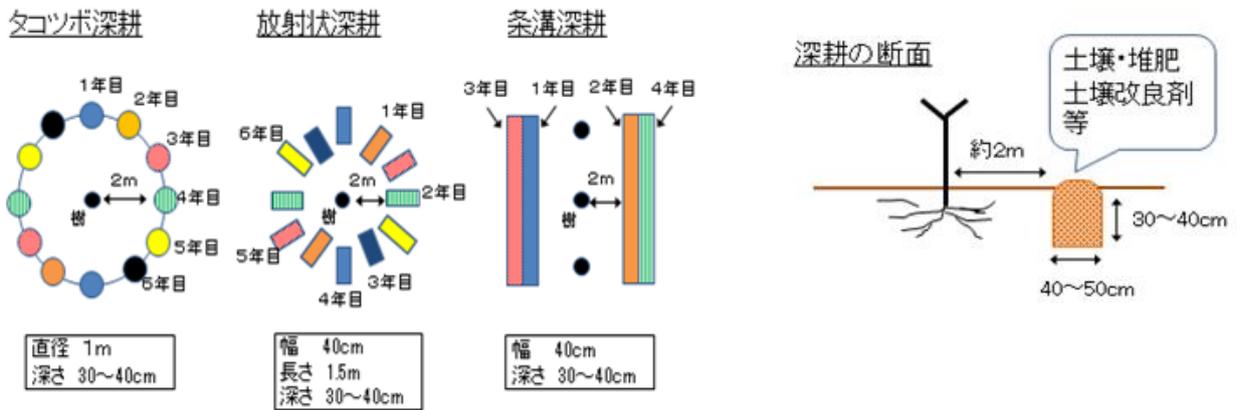


図1 部分深耕の方法（例）

③ 緑肥作物による草生栽培

明渠や深耕にかかる機械や労力の確保が難しい場合は、緑肥作物による草生栽培を検討すると良い。通常、果樹園では雑草による草生栽培が多いが、イタリアン等のように根が地中に深く入り、草量の多いものを利用することで、土壌中の孔隙を増加させ、透水性、排水性の改善効果がより期待できる。なお、緑肥作物の播種時期は地域、草種にもよるが秋か春である。

(3) 計画的な新・改植

カキやクリなど比較的経済樹齢が長い樹種は、計画的に新・改植が行われず、その結果、樹の老木化が進み、樹幹害虫被害が増加したり、収量・品質の低下に繋がっている。園全体で高い収量、品質を維持していくために、計画的かつ積極的に新・改植を進めていく必要がある。将来を見据え、同一品種による新・改植か、有望な新品種による品種更新かも含め、冬季の間にぜひ検討しましょう。また、新品種の導入にあたっては、産地の課題や経営・販売戦略を十分ふまえ、導入の位置づけを明確にして進めていくと良いでしょう。