

高温に対する今後の農作物の栽培管理について

令和2年(2020年)3月19日

農業技術課

【作物】

1 水 稲

- (1) ため池や沢水など春先の水田の用水を融雪水に依存する地域では、春作業が本格化する前に、水源地域の積雪状況等に応じて、農業用水の利用に関して地域内で話し合いを行う。
- (2) 用排水路の補修や水田内の畦塗り、畦シートの設置等の漏水防止対策を行い、効率的な用水利用に努める。
- (3) 台風被害後の復旧工事が終了する見込みで水稲の作付が可能となるほ場では、通常の新作時期より田植作業が遅れることが予想される。このため、浸種・播種は、用水が確保でき、「田植ができる時期を確認」してから作業を開始する。
- (4) 本年の水稲作付が困難な水田での代替作物については、農地等の復旧状況等を考慮して、関係者による打合せにおいて選定を行い、作付けする。

2 麦 類

- (1) 現在の麦類の生育進度は、奨励品種決定調査ほ場（伊那市）のシラネコムギの出穂期予測では平年より7日程度進んでいる。また、暖冬で経過したことから、生育量がやや過剰傾向である。
- (2) 2回目の追肥時期と量について
追肥時期：生育が平年より進んでいるため、適期を逃さないように実施する。
 - ・大麦及び日本めん用品種：止葉展開期（4月中旬～下旬頃）
 - ・パン、中華めん用品種：出穂期～穂揃い期（5月上旬頃）

表1 麦類の2回目追肥の基本的な考え方

追肥時の莖数	少ない	普通	多い
施肥量	少なめ	標準量	多め

※追肥の標準量は各地域の施肥基準による

【注意点】

- ・ 適期を逃したり、無追肥にすると低タンパクになり、品質ランクが低下する。
 - ・ ほ場の生育量にあわせた追肥を、生育の前進に合わせて適期に実施する。
 - ・ 日本めん用品種（シラネコムギ、しゅんよう等）では、生育量が普通より少ない場合は2回目の追肥量を減らして適正な品質（タンパク含有量）を目指す。
- (3) 低温により幼穂が被害を受けた場合は、その程度を確認し、被害穂率が高い場合には、その後の追肥量を減じるなどの調整を行う。
 - (4) 暖冬により、雑草の発生が早まっているため、ほ場全体に雑草が確認されたら、速やかに茎葉処理剤を散布する。
 - (5) 低温により発生した不稔穎花は、赤かび病の発生源になるため、開花期の赤かび病の防除を行う。

【果樹】

1 気象及び生育状況

- (1) 本年1月以降の平均気温の推移は、果樹の初期生育が早かった平成27年と比較しても高い(図1)。

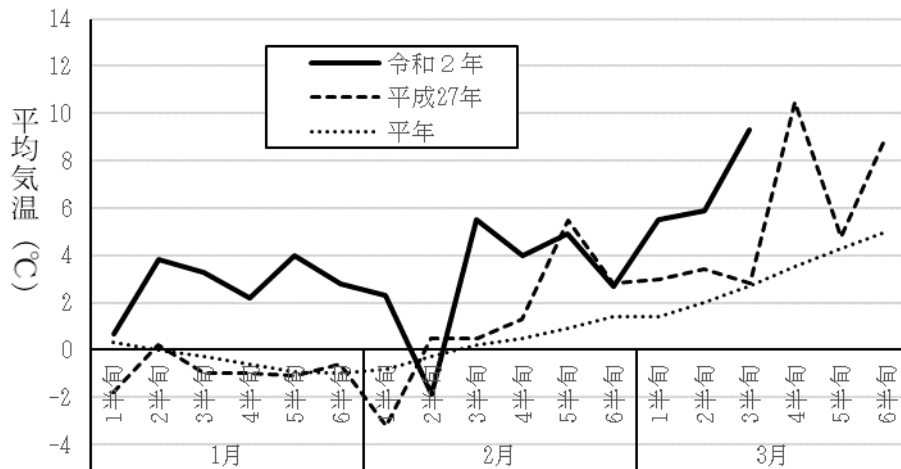


図1 令和2年、平成27年の平均の比較 (松本)

- (2) 果樹試験場(須坂市)のエゾノコリンゴ、M.9の発芽は、平年と比べてかなり早く、初期生育が早かった平成27年と比較しても7~8日早い(表2)。

また、南信農業試験場の日本ナシの発芽予測(3月9日時点)では、今後、気温が平年より同2℃高く推移した場合、発芽は平年より10~11日早まると予測している。

表2 令和2年、平成27年の果樹の生態の比較(果樹試 生態調査 R2.3.16現在)

樹種	品種	区分	発芽	開花	満開
りんご	エゾノコリンゴ	平年	2月14日	4月26日	5月1日
		平成27年	2月8日 (平年比-6日)	4月22日 (平年比-4日)	4月26日 (平年比-5日)
		令和2年	1月30日 (平年比-15日)	—	—
りんご	M.9	平年	3月18日	4月26日	4月30日
		平成27年	3月16日 (平年比-2日)	4月20日 (平年比-6日)	4月25日 (平年比-5日)
		令和2年	3月9日 (平年比-9日)	—	—

- (3) 今後、初期生育の早い「あんず」、「すもも」、「もも」では、発芽や開花が早まると予想される。

2 今後の管理

(1) 病害虫防除

SSなど作業機械が適期に園内に入れるようにせん定作業や枝片づけを早急に行う。休眠期および発芽以降の防除は遅れないように注意する。

(2) かん水

発芽前後は土壌水分を必要とするので、乾燥が続く場合はかん水を励行する。なお、稲わらなどのマルチは当面は行わず、晩霜害の危険がなくなってから敷く。

(3) 人工受粉

生育が早まると開花と訪花昆虫の活動時期がずれて結実不良を起こすことがあるので、人工受粉を励行する。人工受粉に必要な採花や開薬作業が遅れないように注意する。

なし、核果類(もも、すもも、おうとう等)では、生育が早まると開花時期の品種間差が小さくなり、受粉作業が集中する。限定受粉を行うなど効率的な作業を行うよう注意する。

開花期間中に凍霜害があった場合は、被害が軽微な花や遅れ花に受粉を行う。

3 凍霜害対策

生育が前進すると凍霜害のリスクが高まるため、防霜ファンの点検、燃焼資材の準備等を行う。

【野菜】

1 育苗管理

- (1) 軟弱徒長した苗は、定植後の活着不良等につながるため、採光と換気、かん水など、こまめな育苗管理を行う。
- (2) 定植 10 日前頃から日光に十分に当てるとともに、4～5 日前から日中は外気に慣らしたり、かん水量を抑えるなど苗の順化を図る。なお、ハクサイ、ブロッコリー、セルリー等は、低温感応により花芽分化しやすくなるので、それぞれの限界最低温度を確保しながら順化を行う。
- (3) 定植予定日の翌日に極端な低温が予想される場合は、定植作業を遅らせる。
この際、育苗箱等の「ずらし」作業を実施し、日光を十分に当てて軟弱徒長や老化苗にならないように管理する。はくさいなどで、やむを得ず定植を行う場合は、できるだけベタ掛け資材の 2 重被覆等を活用する。
- (4) アブラムシ類等の発生が早まる可能性が高いため、育苗期からウイルス病の発生が懸念される。育苗ハウス内や周辺部の雑草防除を徹底するとともに、状況に応じて薬剤防除を行う。

2 果菜類（施設）

- (1) 今後、高温が続いた場合は苗等の生育が進み、軟弱徒長や苗が老化しやすくなるので、ハウス内の換気や循環扇を利用し、適正な温度管理に努める。また、過度なかん水も苗の軟弱徒長や病害の発生を助長するので、こまめな栽培管理を徹底する。
- (2) トマト・キュウリなどのハウス半促成（加温）栽培や夏秋イチゴでは、アブラムシやアザミウマ類等の発生が早まることが予想されるので、害虫の発生状況に留意し、育苗期後半から定植時の害虫防除を励行する。特にハウス内の雑草は害虫の発生源となるので、除草に努める。

3 アスパラガス（半促成作型）

ハウス被覆などの保温管理開始後に、ハウス内の土壌が乾燥するので、かん水が可能なほ場では 20～30 mm 程度のかん水を実施する（かん水間隔の目安：2～3 日に 1 回。かん水は晴天日の日中に行うことを基本とし、気温が低い場合はかん水回数を少なくする）。

【花き】

1 育苗管理

春定植を行う品目の育苗では、生育が進み苗が老化しやすくなるので、ハウス内の換気を励行するなど温度管理に注意し、生育のコントロールに努める。

高温下で軟弱徒長した苗は定植後に低温障害や凍霜害を受けやすいので、低温管理による順化を十分に行ってから定植する。

2 施設花きの温度管理

日中、高温になりやすいため、トンネル、カーテン等の開放時間が遅くならないように注意し、十分な換気を行う。一方、晴天時の早朝は、気温が低下しやすいため、無加温ハウスでは保温に留意する。

3 露地品目の凍霜害対策

シャクヤク、シンテツポウユリ、リンドウ等では萌芽が早まり、春先に凍霜害に遭う危険性が高くなる。凍霜害が予想される場合はベタ掛けまたはトンネル被覆を行う。

凍霜害を受けた場合、回復が見込める場合は液肥を数回施用し、草勢の回復を図るとともに、病害防止のため殺菌剤を予防散布する。

4 病害虫対策

アブラムシ類等害虫の発生が早くなることが予想されるので、密度が低いうちに防除を徹底する。

灰色かび病やキクの白さび病等、病害の発生に注意し、早めの防除を行う。

5 夏秋ギクの母株管理

日中、高温とならないように十分な換気を行う。摘心、採穂は株が伸びすぎないうちに、早めに行う。摘心は採穂時期を考えて計画的に行う。採穂時期が早まった場合は、挿し芽適期まで挿し穂を冷蔵庫で貯蔵する。

6 トルコギキョウの定植後管理

無加温で低温期に定植する場合はトンネル被覆を行う。特に気温が低い場合はビニールと保温資材を組み合わせる被覆し、保温に努める。一方、気温がやや高い時期にトンネルを行う場合、日中の高温で葉焼けが発生しやすいため、十分なかん水を行うとともに、寒冷紗等の被覆を行う。

【飼料作物】（自給飼料）

多年生の牧草及び秋播きの単年生牧草、麦類の生育が前進している。今後、収穫適期が早まる恐れがあるので、生育状況をこまめに確認し、収穫作業の準備を早めに行う。