

令和4年11月2日
第589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 土地利用型作物	2
2 野菜 ～早霜等冬季対策準備～	3
3 果樹	4

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

◆ 9月下旬～10月中旬の概要

岐阜地方気象台速報

9月下旬は、天気は数日の周期で変わり、23日は台風第15号の影響により雷を伴い大雨となった所があった。

平均気温は、岐阜、高山ともに高くなった。降水量は、岐阜、高山ともに多くなった。日照時間は、岐阜、高山ともに平年並となった。

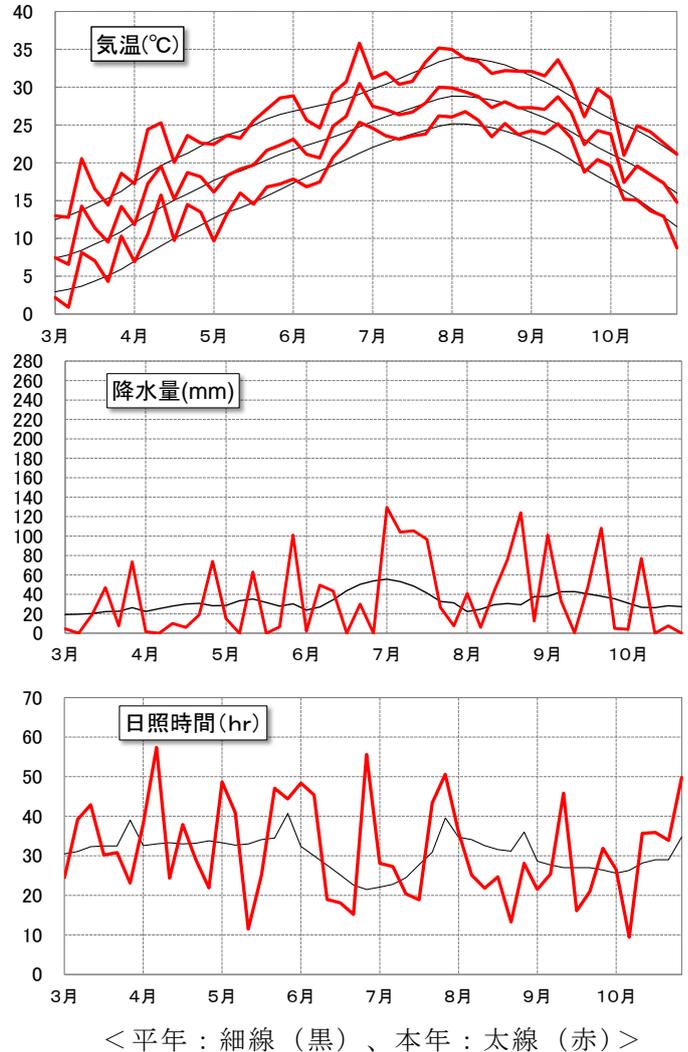
10月上旬は、期間のはじめは高気圧に覆われて晴れとなった日があったが、前線や低気圧の影響により曇りや雨となった日が多く、7日は低気圧や湿った空気の影響により大雨となった。

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、高山ともに多くなった。日照時間は、岐阜は少なく、高山はかなり少なくなった。

10月中旬は、高気圧に覆われて晴れとなった日が多くなったが、気圧の谷や湿った空気の影響により曇りや雨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、高山ともに多くなった。

2022年 夏作半旬気象図(岐阜市)



今後の気象予測

◆ 東海地方1か月予報 10月29日～11月28日までの天候見通し

名古屋地方気象台10月27日発表

向こう1か月の気温はほぼ平年並であるが、1週目の気温は暖かい空気が流れ込みやすいため平年並か高く、2週目の気温は寒気の影響を受けやすいため平年並か低い見込みである。

週別の気温は、1週目は、平年並または高い確率ともに40%である。2週目は、平年並または低い確率ともに40%である。3～4週目は、低い確率40%である。

週別の天候見通しは次のとおりである。1週目の天気は、平年と同様に晴れの日が多い見込みである。2週目の天候は、高気圧に覆われやすいため、平年に比べ晴れ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。

1 土地利用型作物

○麦 類

今年の 10 月の天候は、平均気温は中旬まで平年並～低く推移し、降水量は平年比の 80%程度（10/1～10/20 アメダス岐阜）となっている。麦の播種作業は、ほ場の条件をみながら大麦や小麦「イワイノダイチ」の播種作業が進められており、11 月になると平坦地において小麦「さとのそら」および「タマイズミ」の播種作業が本格化する。

10 月 27 日付けで名古屋地方気象台から発表された東海地域 1 か月予報では、平均気温は平年より低い確率は 40%であり、降水量は平年より少ない確率 40%で、平年同様に晴れの日が多い予報である。天候に十分注意し播種遅れのないよう計画的に播種作業を進める。

(1) 排水対策

ア 水稻収穫後は、土壌条件を見ながら速やかに額縁明きよや弾丸暗きよによる排水対策を施し乾田化を図る。

- ・ 水稻収穫から麦の播種までが、ほ場の排水性を図るための重要な期間である。
- ・ 播種作業期間中、降雨後もすぐに作業が再開できるように排水対策を行うことで、地表水の排除、透水性の改善、および地下水位の低下等に役立つ。

イ 播種作業後は、額縁明きよの補修を行い、明きよと水尻を確実に繋ぐ。

- ・ 排水対策が栽培期間中の湿害対策に繋がる。
- ・ 山間部では、特に融雪後の排水対策に繋がる。

(2) 適期播種に向けた作業計画

ア 播種の遅れは、播性に関係なく、低温期に生育させるための生育量が十分確保できない。播種時期が遅くなった場合は、若干厚播きや増肥の検討が必要である。

イ 過湿条件となりやすいほ場では、播種晩限を考慮しつつ良好な土壌水分条件になるまで待つ。なお山間部などの早い秋霜や低温により湿田条件となりやすい地域では、その年のほ場条件を優先して、播種時期の前倒しの作業体系も検討する。

- ・ 湿ったほ場に慌てて播種するより、数日遅れても土壌水分条件が回復したほ場に播種した方が、その後に十分な生育量を得られることが多い。

○大 豆

11 月に入り中山間地域では中生品種の収穫作業が始まっている。平坦地の晩生品種は麦の播種後に始まる収穫作業に向けて計画的に作業の準備を進める。

今後 11 月から 1 月の間の平均気温は平年並または低い確率ともに 40%であり、平年と同様に晴れの日が多いとの予報である（東海地域 3 か月予報：名古屋地方気象台 10 月 25 日発表）。また、12 月の山間部は平年と比べ曇りや雪または雨の日が多い予報で、計画的に収穫作業を進めることが大切である。

大豆の成熟期は、葉が完全に落ちて莢を振るとカラカラと音がして十分に乾いた時期であり、コンバイン収穫にはさらに 1 週間程度経過した時期が適する。

(1) 速やかな収穫

- ・ 収穫体制を整えて速やかに収穫し、乾燥調製を行う。
- ・ 品質の低下が懸念されるが、全面積の収穫に向けて、大豆の水分がやや高めでも収穫作業を進める。
- ・ 大豆の水分が高くてコンバインでの収穫ができない場合は、バインダー等による刈取りを検討する。

(2) 汚損粒対策

- ・ 収穫前に大きな雑草や青立ち株を除く。
- ・ コンバインの刈取り高を地際から 10cm 程度上にして泥を嚙まないようにする。

- ・倒伏している方向に収穫していくと、抜根株が増え汚損が増えるため注意する。
 - ・作業速度を遅くし、粒の損傷や収穫ロスを少なくする。
 - ・大豆クリーナー設備があるところでは、必要に応じて大豆クリーナーを使用する。
- (3) 乾燥時のしわ粒、裂皮粒の回避対策
- ・収穫後は速やかに乾燥調製施設へ搬入する。
 - ・乾燥機を利用する際、しわ粒や裂皮粒の発生をできるだけ防ぐため、子実水分が20%以上の場合は最初に常温の通風乾燥を行う。

2 野菜 ～早霜等冬季対策準備～

(1) 霜害

①霜とは

空気中の水分が凍って地表に付着したものである。そのため野菜の霜害は、その水が野菜の表面に付着し、野菜が凍ることにより表面が枯死することで、被害が発生する。

②霜害のしくみ

霜がついて、耐えることができなかつた葉や新芽は、霜が消えてしばらくすると油浸状になり、やがて褐色や黒色になって枯れる。これは、低温により植物の組織が凍結し、破壊されたことによるものである。また、霜が降りる条件は、一般的には、晴れた日の風が弱い気温が4℃以下の条件と言われている。

- a. 霜に強い野菜：ダイコン、ニンジン、ハクサイ、キャベツ、ホウレンソウ
- b. 霜に弱い野菜：ジャガイモ、レタス、サトイモ、夏野菜

(2) 早霜対策

①霜害の危険温度

- a. 野菜の中でも寒さに弱い品目は、霜注意報等気象情報に注意し事前に対策を行う。
- b. 野菜の耐凍性は品目や生育ステージや温度条件によって、同じ低温でも被害に差が出ることもあるので注意する。

②防止対策

a. 事前対策

ア 育苗では、温度・水分管理に注意し軟弱徒長苗となることを防ぐ。また、育苗後半には外気温への馴化を行う。

イ 露地栽培では、冷気の停滞場所・風向等を考慮し凍霜害を回避できる場所を選定するとともに、栽培開始後に降霜が心配される場合は被覆資材により保温に努める。

ウ トンネル栽培では、不織布等の保温資材を併用し、降霜のおそれがある場合は早めに被覆し保温に努める。

エ 無加温ハウス栽培（雨よけ栽培を含む）では、内カーテン、トンネル、べたがけ資材等を利用し、夕方は早めにハウスを密閉するなど、気温及び地温の確保に努める。

オ 定植後、不織布のトンネルやべたがけ資材を被覆し、防霜や生育促進を行う。

③被害後の対策

- a. 被害を受けた場合には、日の出前に寒冷紗等の資材をかけ、直接日光を受けないように心がけ、時間をかけてゆっくりと融かして被害を軽減させる。
- b. 霜害を受けると草勢低下により病害が発生しやすいので、早めに薬剤散布を行う。
- c. 被害が発生し回復が困難な場合は、まき直しや他作物への転換を図る。

(3) 施設野菜栽培の冬支度

① 暖房機の点検

- a. バーナーの点検、清掃、エアシャッターの調整等により正常の稼働できるか確認しておく。
- b. 定期的にノズル交換をする。燃焼によりノズルの噴射口が大きくなり、燃費が悪くなるので、定期的にノズルを交換する。
- c. 温度ムラの改善
 - ア 加温機の能力に適合したダクトの大きさと本数を確保する。
 - イ 送風運転や循環扇を併用し、ハウス内の温度ムラを少なくする。
- d. ハウスの出入り口、天窓部、サイド換気部、ハウス谷部（連棟）、内張ビニールの隙間からの冷気の侵入がないか点検し、補修や多重張りとして気密性を高める。
- e. 温度センサーは適正に設置し、正確な温度で暖房機などを稼働させる。

3 果 樹

11月に入り、県内の主力果樹の収穫期も終盤を迎える。主力果樹の収穫・出荷状況は以下のとおりである。

カキの早生品種「早秋」、中生品種「太秋」の出荷が10月下旬で概ね終了し、10月中旬から中生品種「早生富有」、11月からは主力の「富有」の出荷が始まる。「早生富有」「富有」は9月が高温だったため着色は遅れていたが、10月以降は気温が低下し、着色進度はほぼ平年並みに推移し、果実肥大は大玉傾向となっている。リンゴは、11月から主力の「ふじ」の収穫期となる。果実肥大は大玉傾向で、着果量も多く良好な作柄となりそうである。

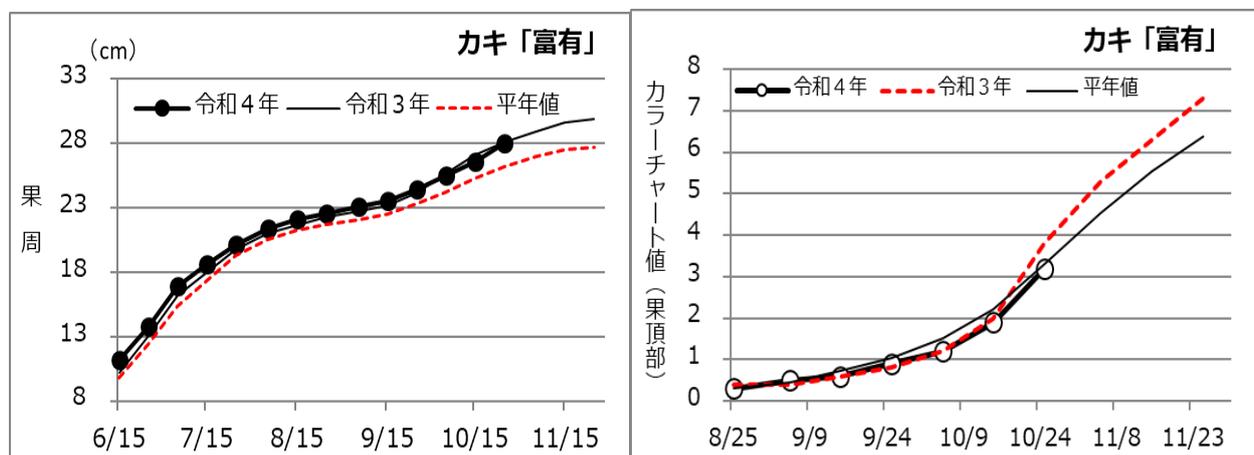


図1 カキの果実肥大と着色推移（富有、農業技術センター 10/25時点）

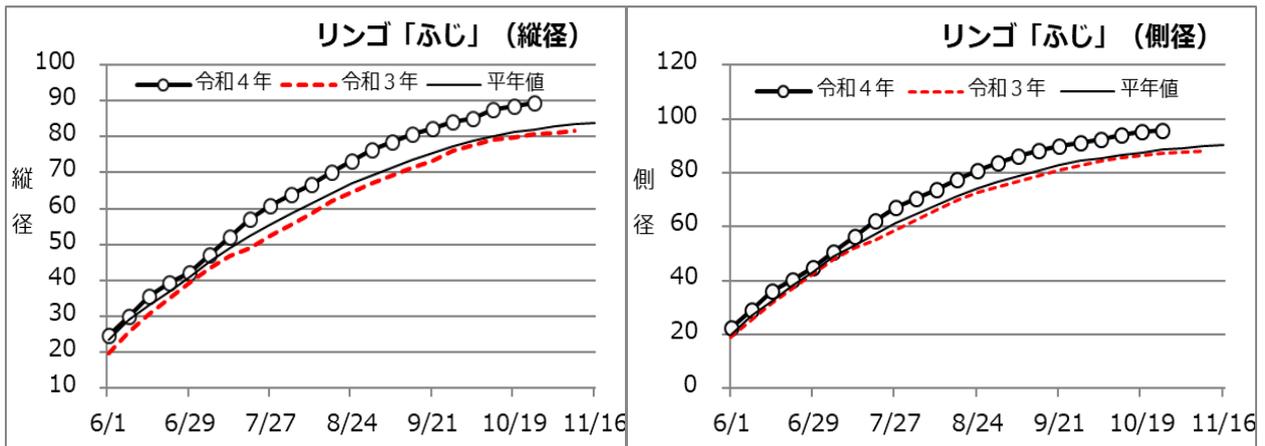


図2 リンゴの果実肥大推移（ふじ、中山間農業研究所 10/26時点）

果樹の気象災害

(1) 早霜の被害

11月に入ると霜が降り始める。岐阜地方気象台の観測では岐阜市の初霜日の平年値は11/24で年々遅くなっているが、年によっては強い霜が早く降りることもある。県内ではカキ（富有）やミカン（温州みかん）が収穫期となり、年によって果実へ多大の被害が生じることもある。

カキの場合、強い霜が降りると果実表面が凍り、それが解けて部分的に軟化し、出荷できなくなる（写真1）。ミカンの果実は、凍害に遭うと果皮の水分が抜け、果皮にハリがなくなり、苦みを発生させることがある。また、霜の程度によっては落葉することもある。

(2) 早霜対策

- ・ 気象予報に十分注意しながら、収穫期に達した果実は早めに収穫する。
- ・ 樹全体を被覆資材等で被覆する（0.5～1℃の保温と防霜効果がある）（写真2）。



写真1 凍害を受けた「富有」



写真2 寒冷紗を被覆したみかん園