

令和4年10月4日
第588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 ～気象に関する管理技術～	4
3 果樹	5
4 畜産	6

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

◆ 8月下旬～9月中旬の概要

岐阜地方気象台速報

8月下旬は、高気圧に覆われて晴れとなった日もあったが、前線や低気圧の影響で雨や曇りとなった日が多くなり、雷を伴い猛烈な雨となった所があった。25日は、前線の影響で大雨となった所があった。

平均気温は、岐阜は平年並、高山は高くなった。降水量は、岐阜は多く、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。

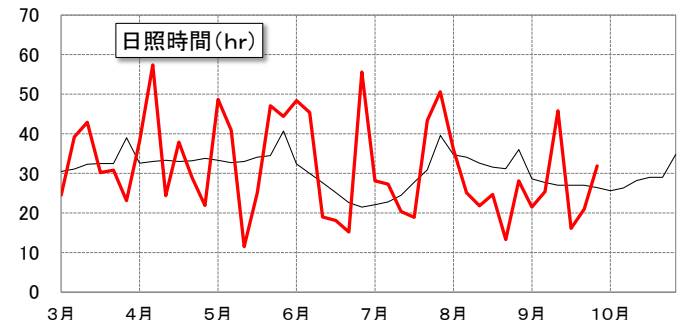
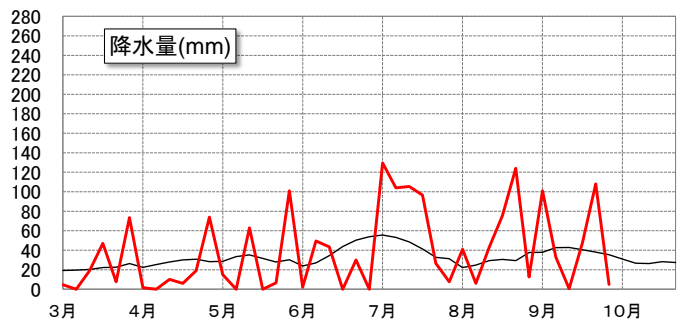
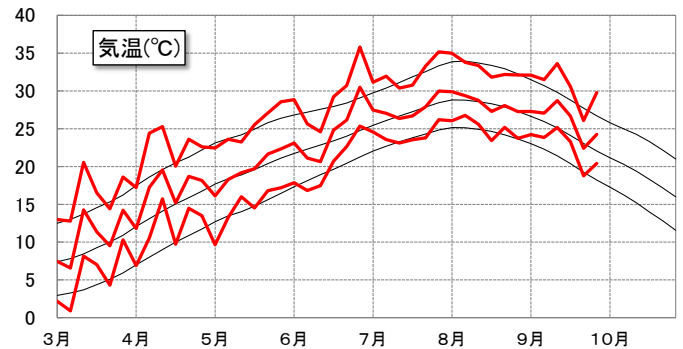
9月上旬は、高気圧に覆われて晴れとなった日があったが、前線や上空の寒気、湿った空気の影響により曇りや雨となった日が多くなり、東濃を中心に雷を伴い非常に激しい雨となった所もあった。

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、高山ともに少なくなった。

9月中旬は、前半は高気圧に覆われて晴れとなった日が多くなったが、湿った空気の影響により曇りや雨となり、雷を伴い非常に激しい雨となった所もあった。後半は湿った空気や台風第14号の影響により曇りや雨となった日が多くなり、大雨となった所もあった。

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

2022年 夏作半旬気象図(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 10月1日～10月30日までの天候見通し

名古屋地方気象台9月29日発表

暖かい空気に覆われやすいため、向こう1か月の気温は高い見込みである。

気圧の谷や湿った空気の影響を受けやすい時期があるため、向こう1か月の降水量は平年並か多く、日照時間は平年並か少ない見込みである。

週別の気温は、1週目は高い確率70%である。2週目は平年並みの確率50%である。3～4週目は高い確率50%である。

週別の天候見通しは次のとおりである。1週目の天気は数日の周期で変わる見込みである。2週目の天気は数日の周期で変わるが、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。3～4週目の天気は数日の周期で変わる見込みである。

1 土地利用型作物

○水 稲

平坦地では早生品種の収穫作業がほぼ完了し、中山間地域においても「コシヒカリ」の収穫は終盤に入っている。今後は中生品種「あさひの夢」「ほしじるし」等の収穫、そして本県の主要品種「ハツシモ」は糊熟期～黄熟期に入っている。

登熟を大きく左右する9月の天候が多雨・日照不足傾向で推移していることから、粒の充実の進み方が緩慢な上に、籾枯細菌病や穂いもち、穂発芽も心配されるので今後の天候を踏まえた対応が大切になる。また、10月の天候次第ではここ数年来の傾向として高温・乾燥状態による胴割れ等の品質劣化が懸念されるので、適正な成熟期判断と計画的かつ迅速な収穫作業及び荷受け・乾燥調製に努める。

○適期収穫に向けて

今年の梅雨明けは平年より4日遅く、その後の気温は一時的に高く推移した。8月以降は長雨になるなど日照時間は少なかったが、9月の気温は平年並みから高く推移した。今後の気温も高くなるとの予報であり、登熟期間の短縮にも注意し、機械収穫作業重視の早期落水や粒張りを良くしようとするための遅刈りには注意する。

※収穫適期の判断 ～出穂後の積算温度のみに頼らない～

- ・ 出穂後の積算温度は成熟進捗の日安である。
- ・ 帯緑籾歩合を定期的にチェックする。
(圃場ごとに帯緑籾割合 15～10%が収穫開始の時期)
- ・ 帯緑籾割合 5%を切ると「刈り遅れ」になるので注意する。

○麦 類

麦の播種時期が近づいてきた。水稻の収穫作業や大豆の収穫作業と重なることもあるため、綿密な作業計画を立てる必要がある。

今年は10月上旬から10月下旬にかけて、平年に比べて晴れの日が少ないとの予報(東海地域1か月予報：名古屋地方気象台9月29日発表)である。この天候を念頭に置き、ほ場の乾田化、適期に播種作業ができるよう計画的に作業の準備を進める。

(1) 排水対策

麦類は、元来乾燥した気候に適した畑作物であるため、転換畑での栽培は期間を通して湿害が最大の減収要因となる。そのため、額縁明きよや弾丸暗きよによる排水対策を施しておく。

- ・ 水稻の収穫から麦の播種までの間は、ほ場の排水性を高めるための重要な期間であり、収穫後は速やかに排水対策を施す。
- ・ 排水対策は、地表水の排除、透水性の改善、地下水位の低下等により降雨後も早く作業が再開できることから、適期播種のため重要である。

(2) 適期播種に向けた作業計画 ～適期播種は安定生産の前提条件～

- ・ 品種特性、特に播性に伴う茎立ち特性に合わせた播種計画をたてる。
 - ※ 播種の遅れは、播性に関係なく低温期の生育量が十分確保できないため減収につながる。
 - ※ 播性の低い品種の早過ぎる播種は、暖冬時に早く茎立ちし凍霜害のリスクが高くなる。

・過湿条件となりやすいほ場では、播種晩限を考慮しつつ、良好な土壤水分条件になるまで待つ。

※ 湿ったほ場で慌てて播種するよりも、数日播種が遅れても土壤水分条件が回復したほ場の方が十分な生育量を得ることが多い。

・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、播種時期を前倒しする作業体系も検討する。

※ 播種の前倒しができるよう播性の高い品種が選択されている。

○大豆

10月は例年飛騨地域の大豆が成熟期を迎え、大豆の収穫が始まる。その後、10月末には恵那地域の収穫作業が始まり、11月になると平坦地域の大豆が収穫時期を迎える。

(1) 登熟と温度

限界平均気温は12℃である。高温ほど登熟日数は短縮され、結実日数が中程度の品種ほど短縮される。なお、登熟日数の短縮により小粒化傾向となる。

(2) 収穫作業の注意点

・成熟期（豆が堅く莢を振るとカラカラと音がする）を1週間程度過ぎ、大豆が十分に乾いた状態での作業を心がける。

※茎水分50%、子実水分20%程度にならないと莢との分離が不十分であったり、子実の物理的損傷が起きやすい。

・青汁による汚損粒発生を回避するため、枯死していない雑草や青立ち株を収穫作業前に除いておく。

・コンバインで泥を噛まないよう地際から10cm程度上で刈取作業を行う。

※根の張りが弱い場合、地際で収穫すると株が根こそぎ抜けて泥が収穫作業機械に混入して泥汚損の原因となるため、刈り取り位置には注意する。

※クローラが大豆の畦上を上手く走行できず泥噛みが多くなる場合、今年については作業速度を遅くして収穫し、次年度は播種の畝幅をコンバインの収穫幅に合わせる。

※主茎長が短い場合、最下着莢節位も低くなるため、作業速度を遅くし、粒の損傷や収穫ロスを少なくする。ただし汚粒を回避するために収穫ロスを覚悟することも必要である。

・裂莢による収穫ロスを減らすため、刈り取りは午前10時～午後4時頃までとする。

・収穫後は速やかに乾燥調製施設へ搬入する。

表 収穫適期の大豆各部位の水分

部位	水分	状態
莢	20%前後	指で触ってもベトつかない。
子実	18%前後	噛むと歯形がつく。
茎	60%以下	指で触ってもベトつかない。

■病虫害防除

大豆の生産不安定要因の一つに、カメムシ吸汁による青立ちがある。今年は水稻・果樹でカメムシが多く、水稻収穫後に大豆ほ場に移動してくる可能性があり、ハスモンヨトウだけでなくカメムシにも注意する必要がある。

2 野菜 ～気象に関する管理技術～

今年の夏は、8月の天候不順による高温多湿と9月の高温により、野菜栽培を行うには厳しい環境が続いた。これから秋から冬に向けても、気象の変化に対応した栽培管理が必要となるため、以下に気をつけて管理を行う。

(1) 果菜類（施設園芸）

10月は秋から冬に変わる時期であるが、ここ数年は異常気象などの影響で、これから収穫が始まる果菜類の栽培環境を制御することが難しい。また、10月に入ると徐々に日射量が減少していくため、以下のとおり適正な管理を行う必要がある。

- a. 日射量に応じ適正な葉面積を確保するため、計画的に葉かきを行う。
- b. 樹勢を見ながら摘蕾摘果を行う。（樹勢が弱い場合は着果数を減らす）
- c. 脇芽かきや誘引作業などの一般管理作業は遅れないよう計画的に行う。
- d. 日照不足による病害の発生が懸念されるため、的確な対策を行う。

日照が少ないと、うどんこ病や、樹勢低下に伴う病害の発生などが懸念されるため、早めの防除を行う。また、発生した場合は、農薬の効果が得られない可能性があるため、同一作用機構を持つ農薬の連用を避け、作用機構が異なる農薬を組み合わせるローテーション処理を行う。

(2) 葉菜類（露地等）

今期の秋冬野菜における播種および作付けは、長雨による遅延や作業が出来ない圃場が見られた。また、播種および作付けが出来たほ場においても、定植が遅れ、活着不良や生育不良による生育の遅延が見られる。そのため、肥料切れが起こらないよう追肥を行ったり、病害の発生の恐れがあるため、農薬による予防防除を行う。

(3) 台風対策

台風への警戒が必要な時期であるが、台風の進路や大きさによって、事前対策や被害に応じた事後対策を行う必要がある。しかし、日頃から対策を行っておくことで、ある程度被害を軽減することが可能であるため、以下の準備を行っておく。

a. 日頃から行う対策

- ・ハウス周りに資材等が散乱していると、強風でハウスに当たって被覆資材が破損し、そこから強風が入りハウスを吹き飛ばすため、ハウス周辺の整理整頓を行っておく。
- ・ハウス部材にサビや破損がないかを定期的を確認し、問題があれば修繕を行っておく。また、機器などは作付け開始前などに点検を行っておく。
- ・パイプハウスなどは筋交いを入れ補強し、風によるハウスの浮き上がりを防止する。

b. 事前対策

- ・出入り口の施錠ができる場合はカギを閉めておく、カギがない場合は、強風で外れないようにビニルなどで補強し風が入らないようにする。
- ・換気窓の自動開閉装置、暖房機などは電源を切っておく。また、換気扇がある場合は、換気扇のみ（吸入口は閉じておく）稼働し、ハウス内の気圧を下げ被覆資材の浮き上がりをなくし、風によるバタつきをなくす。強風がおさまったら、換気扇は早めに止める。

c. 事後対策

- ・台風通過後はハウス周辺を見回り、破損箇所があった場合は補修する。
- ・換気窓の自動開閉装置や各機器類の電源をもとに戻し、ハウス内の気温上昇を防ぐ。
- ・強風によるビニルや防虫ネットの破損を確認し、破損の場合は直ちに補修する。
- ・ハウスビニルの破損が激しい場合は、専門業者に連絡してすぐに修繕してもらう。

3 果 樹

9月に入り、県内の主力果樹が収穫期を迎えている。主力果樹の収穫・出荷状況は以下のとおりである。

カキは早生品種「早秋」が9月下旬、中生品種「太秋」が10月上旬より収穫が始まる。早生～中生品種は果実肥大は良好で着色もやや早く、例年よりやや早いスタートとなっている。主力である晩生品種「富有」は果実肥大は良好であるが、9月の平均気温が高く推移しているため、着色はやや遅れ気味で、収穫開始の遅れが懸念される。ナシは9月の主力品種「豊水」「あきづき」等の収穫が概ね終了し、今後、「新高」「新興」等の晩生品種の収穫期を迎える。ナシは着果が良好で、生理障害や黒星病等の病害も少なく、良好な作柄となっている。クリは早生品種「丹沢」の収穫が終了し、「筑波」以降の中晩生品種の収穫期となっている。「丹沢」は8月下旬以降の降雨の影響で、裂果など不良果が見られ、また全体的には着量量は少なくなっている。リンゴは早生品種「つがる」が前年、平年より早く収穫期を迎え、大玉傾向であった。主力の晩生品種「ふじ」も果実肥大は良好に経過している。

本年度は天候にも恵まれ、これまで比較的良好な作柄となっている。9/19～20にかけ本県に接近した台風14号の被害も幸いほとんど見られなかった。しかし、台風シーズンはまだまだ続くため、今後も事前・事後対策を徹底するとともに、次年度に備えた病害虫防除（耕種的防除や秋期防除）の徹底を余裕のあるうちをお願いしたい。また美濃平坦部では、「果樹カメムシ類」の発生予察注意報（R4.8.30）が発令されており、今後も気温が高い状況が続くため、注意が必要である。

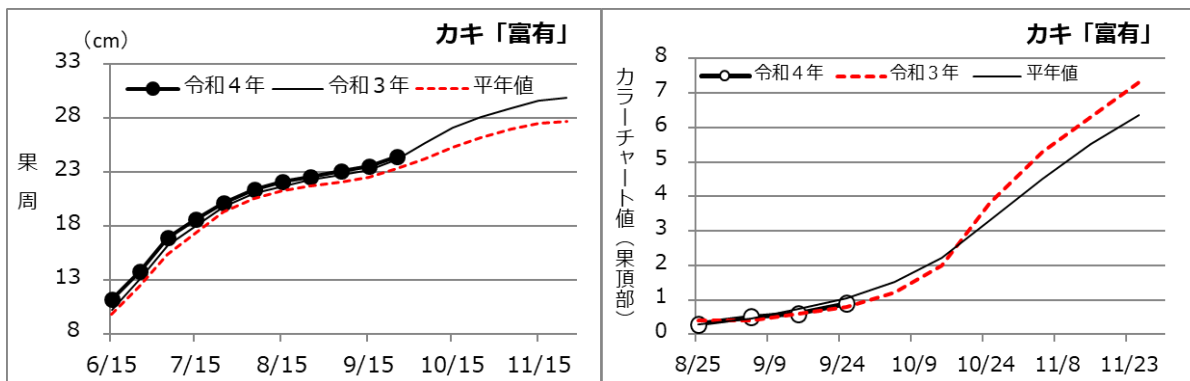


図1 カキ「富有」の果実肥大および着色推移（農業技術センター9/25時点）

表1 品種別の着色状況（農業技術センター、9/25調査）

品種名	R 4	R 3	R 2	R 1	H30	H29	平年
早秋	5.7	6.6	5.8	4.9	5.9	5.5	5.7
太秋	2.1	2.0	1.3	1.4	2.1	1.8	1.8
早生富有	1.2	1.4	1.1	0.9	1.5	1.5	1.5
富有	0.9	0.8	0.9	0.5	1.1	1.0	1.0

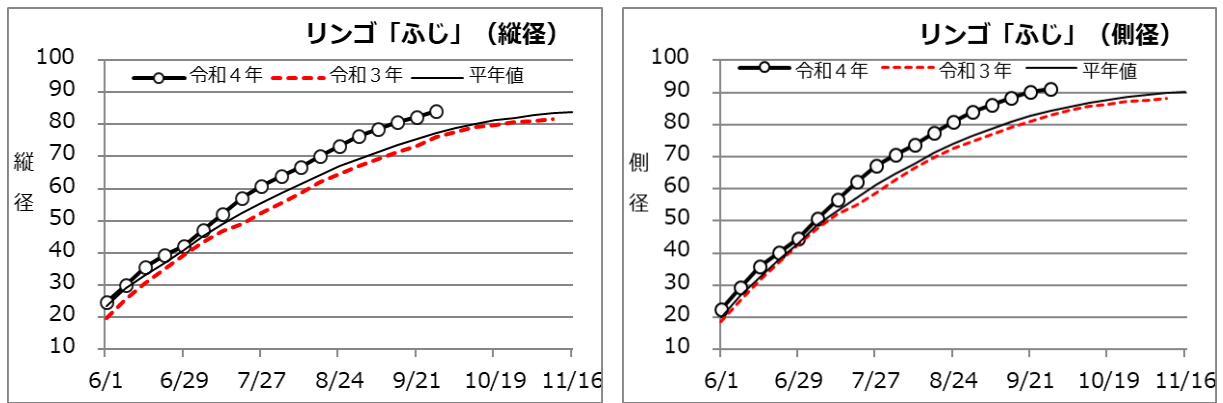


図2 リンゴ「ふじ」の果実肥大 (中山間農業研究所 9/28時点)

4 畜産

(1) 飼料作物

① 飼料畑の維持管理

台風対策として、収穫前の飼料用トウモロコシ、ソルガム類は、収穫適期に近づいているものや糊熟期以降のものであれば、被害軽減のために収穫作業を一部前倒して開始することも検討する。ソルガムは、倒伏すると収穫量が減るとともに品質も低下するため、倒伏した場合には早めに収穫して良質なサイレージ調製に努める。

② 草地の維持管理

河川敷草地や採草地など、台風による暴風雨の影響で泥砂を伴った濁水により冠水した場合は、天候や圃場の回復を待ち、濁水に浸かった牧草を刈り払い・除去し、必要に応じて完全更新や簡易更新により草地を回復させる。除去した草は、エサとして牛に給与しない。

(2) 家畜の飼養管理

① 畜舎の維持管理

夏期の暑熱による家畜への影響は真夏よりも朝夕の気温が下がる秋に多くあらわれる傾向がある。このため、畜舎内の換気や送風を適切に行い、新鮮で冷たい水が十分飲めるような畜舎環境に心がける。

台風による暴風雨に備えた畜舎の扉、窓等の点検補強、畜舎廻りの排水溝や樋の点検清掃を行い、飼料や機械等は倉庫・畜舎内に入れ、雨水がかからないようにする。また、山間部においては、冠水や道路の寸断など、畜産関係車両の通行ができないときに備え、飼料や燃料は、余裕をもって1週間以上家畜を飼養できる在庫量を確保する。停電に備えて、必要な発電機等の準備(リース、試運転等)をしておき、作業や畜舎環境に支障のないよう万全を期す。

② 家畜の衛生・環境対策

秋は初夏に次いで、ハエなどの発生しやすい時期であるが、ハエは病原菌やウイルスの媒介の危険に加え、畜体にまとわりつくストレスが、家畜の生産力を低下させる。また畜産業に対するイメージの悪化と地域からの苦情の主な原因の一つになっている。このため、秋バエが大量発生する前に早めの予防を行うことが重要である。

発生源の対策としては、給餌器(飼槽)や給水器を清掃し、食べ残した飼料を取り除き、畜舎の除ふん・清掃をこまめに行うことが大切である。特に秋は幼虫期間が長いので、堆肥化を適切に行えば、60℃以上の発酵熱で、堆肥中の幼虫を死滅させるこ

とが可能である。また、IGR 剤（幼虫発育阻害剤）やベイト剤（誘因殺虫剤）で幼虫を駆除することや、ベイト剤の直接散布での成虫駆除も有効である。ただ、同じ薬剤の連続使用は耐性ができる場合もあるので避け、発生源対策を丁寧に実施しながら、異なる系統の薬剤をローテーションして使用するよう心がける。秋のハエの徹底駆除が、幼虫や越冬の成虫数を減少させ、翌春や夏の発生の大幅な抑制にもつながるので、日々の対策に努める。

※海外悪性家畜伝染病に備えた対策のお願い

例年 9 月頃から渡り鳥の飛来が確認されるようになる。海外では鳥インフルエンザが猛威を振るっており、豚熱は県内のイノシシでまだ陽性が出ている。暑さも一段落し、公共牧場に預けていた牛も戻ってくる時期であり、この時期に畜種を問わず、疾病予防のための徹底した畜舎環境の確認と清掃・消毒を行いましょう。