

りんご生育情報(4月号)

【発行】宮城県登米農業改良普及センター

電話 0220-22-6123

令和6年4月16日発行

HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

普及センターのホームページでは、過去の技術情報も掲載しています。お手持ちのスマートフォンなどで右のQRコードを読み取るとホームページへ移動できますので、ご利用ください。



1. 本年の「ふじ」生育状況及び開花予想



3月上旬の平均気温は低めに経過しましたが、その後は平年を上回る日が多くなったことで、**発芽期は平年並み、展葉期は平年と比べて2日早くなりました**(表1)。

表1 令和4年の発芽期及び展葉期(調査地:東和町錦織)

| | 発芽期 | 展葉期 | 開花始期 | 満開期 | 落花期 |
|-----------|-------------|--------------|-------|------|-------|
| 本年 | 4月3日 | 4月10日 | | | |
| 前年 | 3月27日 | 4月9日 | 4月23日 | 5月5日 | 5月9日 |
| 平年 | 4月3日 | 4月12日 | 5月1日 | 5月5日 | 5月11日 |
| 前年差(日) | 7 | 1 | | | |
| 平年差(日) | 0 | -2 | | | |

「ふじ」の開花時期について、相関が高い仙台の「ソメイヨシノ」満開日(令和6年4月9日)から、「ふじ」の開花始期は**4月28日頃(図1)**、満開期は**5月3日頃(図省略)**と、平年と比較して2~3日程度早まると推定されます。ただし、栽培地域や今後の気温、降雨によって生育は大きく変わりますので、今後の気象に十分注意してください。

※4月11日に仙台管区気象台が発表した早期天候情報(東北地方)によると、4月15日頃からしばらく最高・最低気温ともに平年に比べ高くなり、4月24日頃からかなり的高温になると予想されています。開花が早まる可能性がありますので、今後の気象状況を確認しながら薬剤散布、花粉の準備等を進めるようにしましょう。

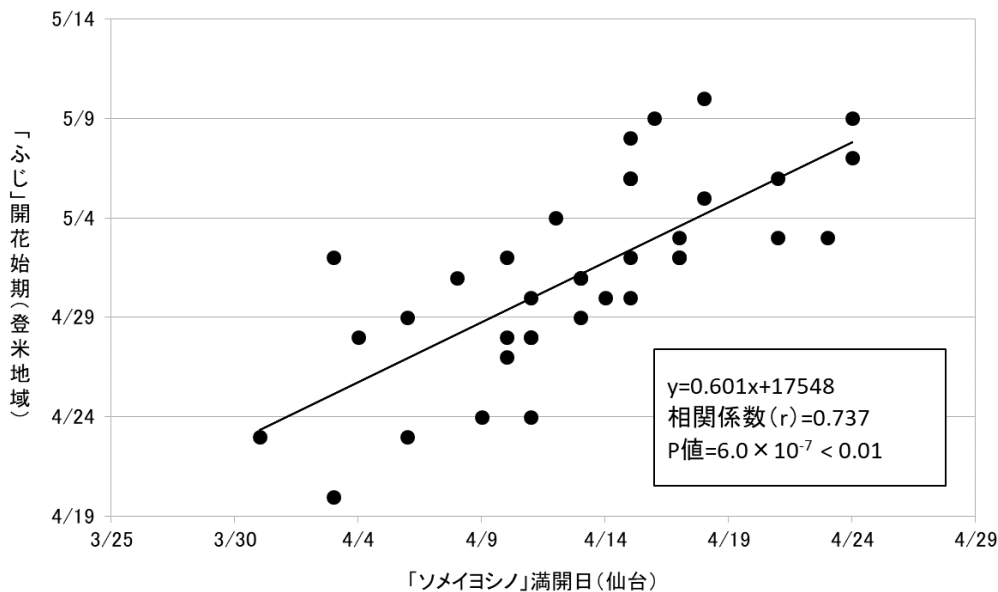


図1 「ふじ(登米地域)」の開花始期と「ソメイヨシノ」(仙台)満開日の比較



2. 凍霜害対策について










(1) 危険予測

午後6時の気温が10℃以下で1時間に1℃以上の気温の低下がみられる晴天無風状態では、翌朝に降霜の危険性があります。低温注意報、霜注意報等の発令に十分注意するとともに、自らの果樹園の気温を測って対策を講じましょう。

(2) 凍霜害の安全限界温度（福島県農業総合センター果樹研究所より）

表2 りんご（ふじ）の凍害を受ける安全限界温度※（℃）

| 発芽期 | 展葉初期 | 花蕾露出期 | 花蕾着色期 | 開花始 | 満開期 | 落花期 |
|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| -2.1 | -2.1 | -2.1 | -2.0 | -1.5 | -1.5 | -1.7 |

※安全限界温度：植物体温度が当該温度以下に1時間おかれた場合に、被害がわずかでも発生するおそれがある温度。

(3) 予防対策

- ① 敷きわらや雑草等は、日中の地温上昇を妨げ冷気を溜めてしまうので、敷きわらの除去や下草の草刈りを行いましょう。
- ② 冷気の流れがせき止められるような位置に防風ネット等の遮へい物があると果樹園内が低温になるので、障害となるものは巻き上げるか除去しましょう。
- ③ 晩霜対策には重油や固形燃料利用、防霜ファン、散水凍結法等があります。燃焼による対策を行うときは、事前に地域住民の理解等（消防署への連絡）を得ておくようにしましょう。

(4) 凍霜害被害にあった場合

- ・残った健全花に人工授粉を徹底して行い、結実確保に努めてください。授粉回数を多く、なおかつ花粉の希釈をしないで、「生づけ」することをおすすめします。
- ・特に被害を受けた果実はサビ果や奇形果になりやすいので、仕上げ摘果は障害状態が分かった後に行ってください。
- ・着果量が少なくなると樹勢が強くなるので、新梢管理を徹底してください。
- ・ほとんど着果がない場合でも、通常の防除は行ってください。
- ・果樹共済に加入されている方は、被害にあった旨を共済組合までご連絡ください。



写真 正常な花芽と凍霜害の被害を受けた花芽
<左：正常な花 右：凍霜害に遭遇した花>



りんご生育情報(5月号)

令和6年5月16日発行

【発行】宮城県登米農業改良普及センター

電話 0220-22-6127

HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

普及センターのホームページでは、過去の技術情報も掲載しています。お手持ちのスマートフォンなどで右のQRコードを読み取るとホームページへ移動できますので、ご利用ください。



1. 本年の「ふじ」生育状況及び開花予想



4月の気温は、ほぼ全日で平年より気温が高く、その影響で開花始期は平年より8日早くなりました。開花始期後も、引き続き平年より気温が高く経過したことから、満開期は平年より7日、落花期は平年より6日早くなりました(表1、図1)。

表1 令和6年度の生育状況結果(調査地:東和町錦織)

| | 発芽期 | 展葉期 | 開花始期 | 満開期 | 落花期 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 本年 | 4月3日 | 4月10日 | 4月22日 | 4月28日 | 5月5日 |
| 前年 | 3月23日 | 3月31日 | 4月20日 | 4月27日 | 5月3日 |
| 平年 | 4月2日 | 4月11日 | 4月30日 | 5月5日 | 5月11日 |
| 前年差(日) | 11 | 10 | 2 | 1 | 2 |
| 平年差(日) | 1 | -1 | -8 | -7 | -6 |

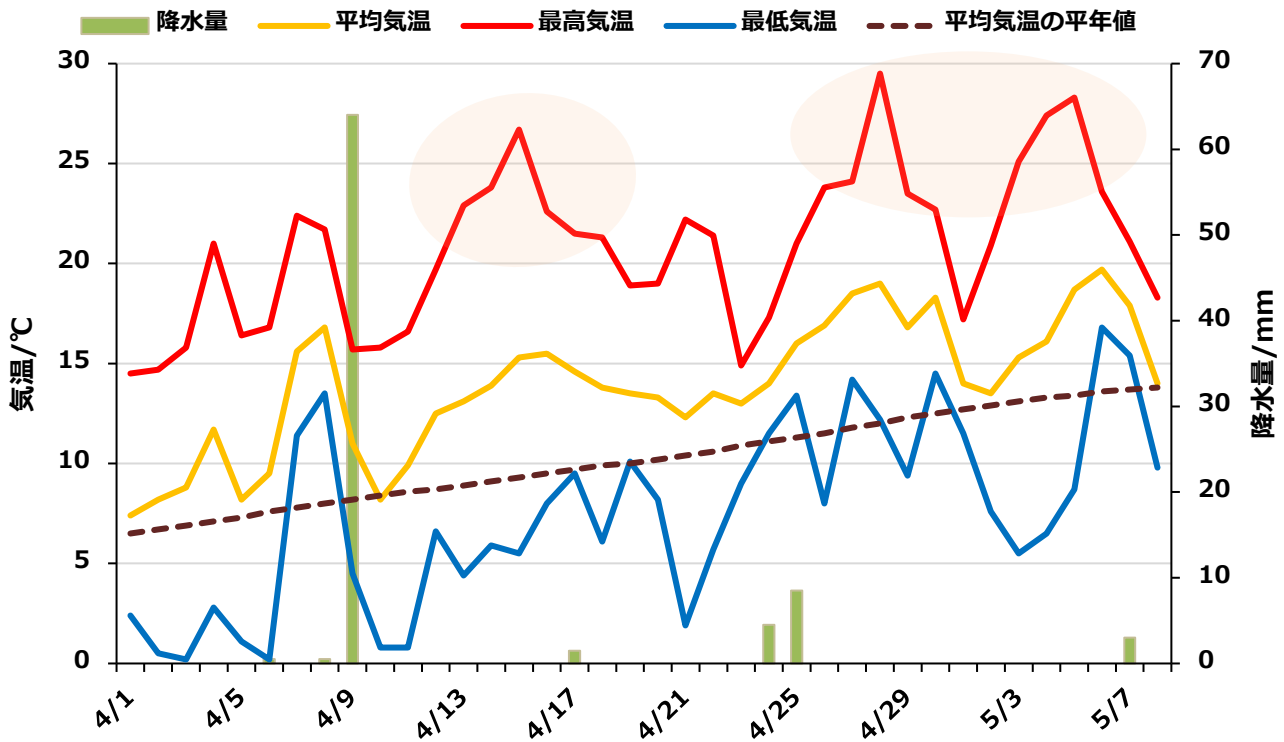


図1 4月1日~5月8日の気温・降水量の推移(アメダス地点:米山)





2. 今後の管理（摘果）について

発芽から開花までの生育には貯蔵養分が使われますので、結実が多ければその分貯蔵養分が多く消費されます。果実の細胞分裂は、開花4週間後頃には停止し、それ以降の果実肥大は主に細胞の肥大によりますので、早期に摘果することで大玉果が期待できます。

(1) 人手による摘果

中心果のガク立ちを確認したら、着果位置の悪いもの（腋芽果、枝の真上・真下など）から果そうごと摘果します。「ふじ」では、青み果などの不良果実になりやすいため果台が長い果そうも全摘果します。落花10日頃までには、良好な中心果を残し1果そう1果とします。霜害を受けた果実はサビ果や奇形果になりやすいので、霜害が疑われる場合は障害がはっきりしてから仕上げ摘果を行いましょう。中心果に被害が多い場合は側果を利用するなど、樹勢に応じた着果量の確保に努めてください。

主要品種の適正な着果程度は表2のとおりです。ただし、樹勢など生育状況に応じて加減してください。特に、「ふじ」の場合は過着果すると隔年結果を起こしやすいので、成らせすぎないように注意してください。

仕上げ摘果の完了時期の目安は以下のとおりです。

- ・結実が良好な品種：**落花25日後まで** ※「ふじ」「つがる」「王林」など
- ・生理落果の多い品種：**落花30～35日後まで** ※「紅玉」「ジョナゴールド」など

表2 標準的な着果程度

| 品種 | 摘果の強さ |
|--------------------------------|----------|
| 紅玉 | 3頂芽に1果 |
| つがる、 ジョナゴールド | 3.5頂芽に1果 |
| ふじ、王林、シナノゴールド、シナノスイート、ぐんま名月 など | 4頂芽に1果 |

(2) 薬剤による摘果

薬剤はミクロテナポン水和剤 85（倍率：1,200倍、使用時期：満開後1～4週間、展着剤を加用すると効果的）を使用します。この薬剤は、発育の遅れた生育の悪い果実に作用しますので、頂芽中心果と側果の発育に差があるほど高い効果が得られます。

散布時期は「ふじ」が満開2週間後頃、他の品種は満開3週間後頃が基本となります。果径で判断する際は、「ふじ」で頂芽の中心果の横径10mm程度が目安となります。この薬剤は散布後気温が高く推移すると効果が高まります。摘果剤散布による落果は散布1週目頃から始まり、その後10日程度続きます。「ふじ」は果柄が黄変しても落果しにくいですが、手で触れると容易に落果するので、この頃から手摘みによる仕上げ摘果に入ります。

「つがる」、「ジョナゴールド」、「世界一」など年によりジューンドロップが多い品種や「ぐんま名月」は、本剤がかかると落ちすぎることもあるので注意してください。

参考：「りんご生産指導要項 2018-2019」（公益財団法人青森県りんご協会）
「みやぎの果樹指導指針」平成5年3月（農林水産省）

+

※掲載されている農薬は令和6年5月1日現在の登録状況を確認しています。
使用する際は、事前に最新情報で農薬登録を確認の上、使用してください。



りんご生育情報(6月号)

令和6年6月14日発行

【発行】宮城県登米農業改良普及センター

電話 0220-22-6127

HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

普及センターのホームページでは、過去の技術情報も掲載しています。お手持ちのスマートフォンなどで右のQRコードを読み取るとホームページへ移動できますので、ご利用ください。



1. 果実肥大状況

6月10日現在の「ふじ」の果実肥大状況は、タテ径 117%、ヨコ径 124%と平年より大きくなっています。

表1 果実肥大調査結果 (mm)

| | タテ径 | ヨコ径 |
|-----|------|------|
| 本年 | 34.0 | 33.6 |
| 平年値 | 29.1 | 27.0 |
| 平年比 | 117% | 124% |

※東和町の測定値。

2. 病害虫の発生状況

宮城県病害虫防除所が6月10日に発行した発生予報第3号では、**斑点落葉病が「多い」**、**モモシンクイガ、キンモンホソガの発生量が「やや多い」**と推測されています。

表2 宮城県病害虫防除所発生予報第3号 (令和6年6月10日発行)

| 病害虫名 | 発生量 | 予報の根拠 |
|---------|-----|--|
| 斑点落葉病 | 多 | 巡回調査の結果、広域で発病が確認されました。 |
| モモシンクイガ | やや多 | 前年の発生量は平年よりやや多かったことから、越冬量もやや多いと推測されます。 |
| キンモンホソガ | やや多 | 県南及び県中部で被害葉及び幼虫の発生が確認されました。 |

カメムシ類については、被害果実を見つけ次第摘果するとともに、ほ場への飛来数が目立つ場合は、カメムシ類に登録のある農薬の散布をおすすめします。

これから梅雨時期に入り、防除間隔も空きがちになりやすいですが、天気予報を確認しながら「**降雨前散布**」を心がけましょう！

◆6月の重点防除対象病害虫

- ・病害：斑点落葉病、輪紋病、炭疽病、褐斑病
- ・虫害：アブラムシ類、シンクイムシ類、カメムシ類、ハマキムシ類



斑点落葉病



褐斑病



クサギカメムシ(左下:幼虫)



3. 今後の管理について

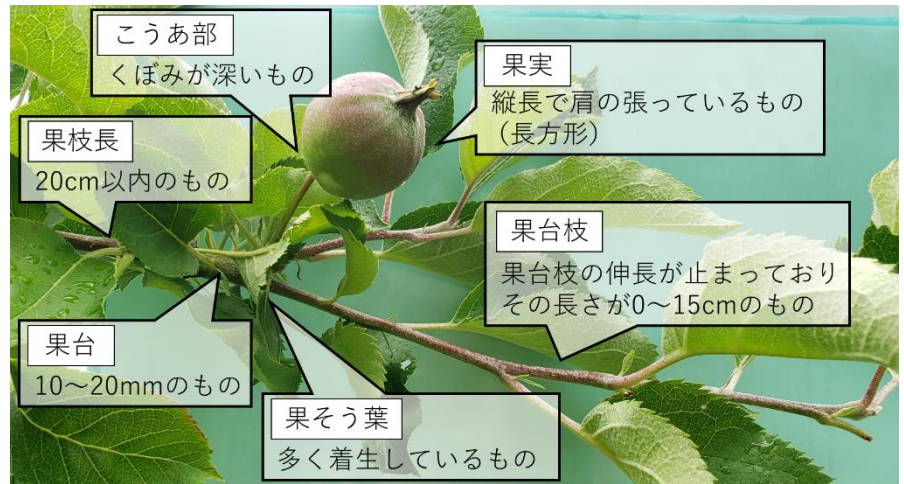
(1) 仕上げ摘果

◆適正着果基準

| 品種 | 摘果の強さ |
|--------------------------------|----------|
| 紅玉 | 3頂芽に1果 |
| つがる、ジョナゴールド | 3.5頂芽に1果 |
| ふじ、王林、シナノゴールド、シナノスイート、ぐんま名月 など | 4頂芽に1果 |

◆残したい果実

- ・果そう葉が着生している果実
- ・中短果枝の果実
- ・縦長で肥大良好な果実
- ・果柄が太く長い果実



(2) 新梢管理

徒長枝は、樹冠内部や下枝の果実の受光量を低下させ、薬剤透過性も悪くなります。また、徒長枝が吸収した養分、作った物質は果実の肥大や糖度向上のためにほとんど使われないと言われているため、発生状況をみながら徒長枝切りを行いましょう。

◆作業時期：6月下旬～8月始め（貯蔵養分を使いきったタイミングから始める）

※樹勢を落ち着かせることを考えた場合。

強樹勢の場合⇒1回目：6月中、2回目：8月上旬、3回目：摘葉時期

適正樹勢の場合⇒年2回（上記1回目及び2回目）

◆整理方法：①その後の発生を抑える場合

⇒基部は残さずきれいに剪除する

②枝を再発生させたい場合 及び

③側枝がはげ上がりやすい品種（「つがる」、「ジョナゴールド」、「王林」等）

⇒基部を数mm残して剪除する

参考：「りんご生産指導要項 2018-2019」（公益財団法人青森県りんご協会）
「果実日本 5月号 2020 vol.75」（日本園芸農業協同組合連合会）
「農業技術体系 りんご編」（農山漁村文化協会）

🍏 春の農作業安全確認運動実施中 🍏（3月1日～6月30日）

～スローガン「徹底しよう！農業機械の転落・転倒対策」～

◆シートベルト、ヘルメット着用の徹底！

◆危険個所では原則、迂回を！

🍏 農薬危害防止運動実施中 🍏（6月1日～8月31日）

◆農薬はラベルをよく読んで適正に使用しましょう！



りんご生育情報(7月号)

令和6年7月11日発行

【発行】宮城県登米農業改良普及センター

電話 0220-22-6127

HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

普及センターのホームページでは、過去の技術情報も掲載しています。お手持ちのスマートフォンなどで右のQRコードを読み取るとホームページへ移動できますので、ご利用ください。



1. 果実肥大状況

7月9日現在の「ふじ」の果実肥大状況は、タテ径 124%、ヨコ径 120%と平年より大きくなっています。

表1 果実肥大調査結果 (mm)

| | タテ径 | ヨコ径 |
|-----|------|------|
| 本年 | 56.3 | 58.6 |
| 平年値 | 45.4 | 48.7 |
| 平年比 | 124% | 120% |

※東和町の測定値。

2. 病害虫の発生状況

宮城県病害虫防除所が7月8日に発行した発生予報第5号では、褐斑病は「多い」、斑点落葉病、ハダニ類、キンモンホソガの発生量が「やや多い」と推測されています。また、アブラムシ類の発生量は「平年並み」となっています。

| 病害虫名 | 発生量 | 予報の根拠 |
|---------|-----|--|
| 斑点落葉病 | やや多 | 巡回調査の結果、徒長枝葉及び新梢葉における発生地点率は平年より高く、広域で発生がみられた。登米管内においても発生がみられる。 |
| 褐斑病 | 多 | 巡回調査の結果、発生地点率及び発病葉率は平年より高かった。 |
| ハダニ類 | やや多 | 一部ほ場にて徒長枝やヒコバエにハダニ類の寄生を確認。 |
| アブラムシ類 | 平年並 | 巡回調査の結果、発生地点率は平年より低く、寄生新梢率は平年よりやや低かった。 |
| キンモンホソガ | やや多 | 巡回調査の結果、発生地点率は平年より高く、被害葉率は平年並みだった。 |

◆ハダニ類対策について

梅雨明け後は、気温が高いため短時間で高密度になりやすいです。防除のタイミングを誤ると一気に樹上密度があがり、園地全体に蔓延してしまうので、園地を良く観察しながらハダニ類が**1葉当たり3頭以上**寄生している場合には防除を実施するようにしましょう。

薬剤抵抗性の発達防止のため、IRACコードが同じ薬剤の連用を避け、計画的にローテーション散布を行いましょう。



りんごハダニの成虫



3. 今後の管理について～夏季管理～



(1) 支柱立て、枝つり

◆ねらい

- ①樹全体にむらなく日光の透射をはかり、葉の働きを盛んにし、果実品質の向上と翌年の花芽分化発達を良好にする
- ②散布薬剤の到達、付着を良くし、病虫害防除効果を高める
- ③枝の配置を矯正し、枝の裂傷、折損の防止、樹形の維持・確立を図る

◆実施上のポイント

- ・骨格枝…しっかりした支柱を用いて、枝の状態を見ながら押し上げるように立てる。
- ・側枝…マイカ線などの縄で吊り上げる。樹冠下の作業が容易になることから可能な限り枝吊りを実施する。
- ・樹形構成に十分注意し、上げるべき枝と下げるべき枝を区別して実施する。

(2) 下草管理

草生栽培園では草刈機による刈り取り、苗木養成畑などは人手による除草が望ましいですが、労力的に間に合わない場合や草刈機を使用できない場所では除草剤を利用しましょう。

◆実施上のポイント

- ・一年生雑草、多年生雑草の発生状況に応じて薬剤を選択する
- ・雑草の密度が低い場合⇒散布量または投薬量の少ない方を選択
雑草の密度が高い場合⇒散布量または投薬量の多い方を選択
- ・散布時期は雑草の草丈が **30cm 以下**の時期とし、種子の飛散を防ぐため雑草の開花前に散布する。また、薬害を出さないため樹体に直接かからないようにする。

表 2 主な除草剤の使用法（令和 6 年 7 月 1 日登録状況）

| 除草剤名 | 作物名 | 適用雑草 | 希釈倍数 使用量 | 使用方法 | 使用時期 | 使用回数 | 散布液量 | 作用 |
|----------------|------------------|-------|----------------------|------------|------------------------------|------|----------------------|-----|
| バスタ液剤 | りんご | 一年生雑草 | 300 ～ 500ml/10a | 雑草茎葉 散布 | 収穫 21 日前まで (雑草生 育期) | 3回以内 | 100 ～ 150L/10a | 接触型 |
| | | 多年生雑草 | 500 ～ 1000ml/10a | | | | 少量散布：30 ～40L/10a | |
| ザクサ液剤 | りんご | 一年生雑草 | 300 ～ 500ml/10a | 雑草茎葉 散布 | 収穫 21 日前まで (雑草生 育期) | 3回以内 | 100 ～ 150L/10a | 接触型 |
| | | 多年生雑草 | 500 ～ 1000ml/10a | | | | | |
| ラウンドアップマックスロード | 果樹類 (かんきつを除く) | 一年生雑草 | 200 ～ 500ml/10a | 雑草茎葉 散布 | 収穫 7 日 前まで(雑 草生育期) | 3回以内 | 通常散布：50 ～100L/10a | 移行型 |
| | | 多年生雑草 | 500 ～ 1000ml/10a | | | | 少量散布：25 ～50L/10a | |
| | | スギナ | 1500 ～ 2000ml/10a | | | | | |

参考：「りんご生産指導要項 2024-2025」（公益財団法人青森県りんご協会）
「みやぎの果樹指導指針」（宮城県）

🍏 農薬危害防止運動実施中 🍏（6月1日～8月31日）

◆農薬はラベルをよく読んで適正に使用しましょう！



りんご生育情報(8月号)

令和6年8月23日発行

【発行】宮城県登米農業改良普及センター

電話 0220-22-6127

HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

普及センターのホームページでは、過去の技術情報も掲載しています。お手持ちのスマートフォンなどで右のQRコードを読み取るとホームページへ移動できますので、ご利用ください。



1. 果実肥大状況

8月5日現在の「ふじ」の果実肥大状況は、タテ径 110%、ヨコ径 112%と平年より大きくなっています。

表1 果実肥大調査結果 (mm)

| | タテ径 | ヨコ径 |
|-----|------|------|
| 本年 | 65.5 | 74.2 |
| 平年値 | 59.7 | 66.4 |
| 平年比 | 110% | 112% |

※東和町の測定値。

2. 病害虫の発生状況

宮城県病害虫防除所が8月5日に発行した発生予報第7号では、果樹カメムシ類の発生量が「多い」、斑点落葉病の発生量が「やや多い」と予報されています。また、ハダニ類、キンモンホソガの発生量は「平年並み」となっています。

表2 宮城県病害虫防除所発生予報第7号(令和6年8月5日発行)

| 病害虫名 | 発生量 |
|---------|-----|
| 斑点落葉病 | やや多 |
| ハダニ類 | 平年並 |
| 果樹カメムシ類 | 多 |
| キンモンホソガ | 平年並 |

管内では、ハダニ類の発生が確認されている園地がありますので、観察を強化し、多発する前に防除を行うようにしましょう。

病害虫防除所の7月下旬の巡回調査によると、果樹カメムシ類の発生地点率は例年並みであるものの、被害果率は平年よりも高く、過去10か月で最も高いことが報告されています。山林、特にスギやヒノキ林に隣接するほ場では、被害を受けやすいので注意しましょう。薬剤散布は果樹カメムシ類の活動が鈍い早朝に行うと効果的です。

3. これから発生しやすい気象災害への対策について その1：台風

🌀台風に対する技術対策🌀

- 収穫可能な果実はできる限り収穫しておきましょう。その際、農薬使用基準(農薬散布から収穫までの経過日数)に留意しましょう。
- 普通樹は、主幹、主枝、亜主枝に支柱をし、倒伏や枝裂けを防ぎましょう。わい性台樹や若木は、トレリス又は支柱にしっかり固定し、倒伏、樹体の折損、落果を防止しましょう。
- 排水不良園では、明きよの掘削を行い、園地の排水対策を行いましょう。
- 浸水等により、枝葉に付着したごみや泥は、清水をかけるなどして取り除き、病害の伝染源になるのを防ぎましょう。
- 枝葉や果実の損傷が著しい場合には、殺菌剤を散布しましょう。
- 土砂の堆積が多い場合には、幹を中心に直径2m程度取り除き、土が乾いたら耕耘しましょう。



- ・倒木があった場合には根が乾かないうちに速やかに起こし、支柱で支えます。枝が裂けた場合には裂開部を縄やかすがいなどで接着します。枝葉の損傷が著しい場合には、切り落とし、塗布剤を塗りましょう。

4. これから発生しやすい気象災害への対策について その2：高温

🍷 高温に対する技術対策 🍷

- ・草生園（下草を生やし管理する園地）では、草の刈り取り回数を増やし（草丈 15～20cm を目安）、樹と草との水分競合と蒸散を防ぎます。また、刈り取った草は樹冠下へ敷草しましょう。
- ・不要な徒長枝は切除する一方、主枝や亜主枝の背面から発生した細めの枝などは適宜残して直射日光が当たらないようにするとともに、各種資材による遮光や白塗剤の塗布など日焼け防止措置を講じましょう。また、着果過多の場合は、小玉果や障害果を中心に修正摘果を実施して適正着果量としましょう。
- ・ハダニ類が多発しやすいため、園地の観察を強化し、防除を徹底しましょう。
- ・土壌条件によって異なりますが、干天日数を目安とすると、7日程度無降雨状態が続いた場合、20mm（20t/10a）程度を目安にかん水するようにしましょう。
- ・台木が M.26 や M.9（マルバカイドウを補助根としていない）が台木で、穂品種が「つがる」、「ジョナゴールド」、「王林」などの場合は、乾燥の影響を特に強く受け、樹勢が極端に低下する場合がありますので、かん水設備がない場合でもスピードスプレー等で水を運搬してかん水しましょう。
- ・成熟期の果実の着色不良に対して、適切な栽培管理による樹幹内環境の改善や反射シートの活用をしましょう。ただし、反射シートの活用は、日焼け果の発生を助長する場合がありますので注意してください。

5. 今後の管理について～「つがる」等早生品種の着色管理～

「つがる」など9月に収穫する品種の葉摘みの開始時期は、一般に収穫予定の10～15日前です。葉摘みは収穫までに2回に分けて実施し、1回目は果実に直接ついた葉を中心に軽く2～3枚程度除去し、2回目は玉回しと併せて果そう葉の30～40%を上限として除去します。

早生品種の着色管理は残暑の時期に当たります。最低気温が20℃を超えるような日が続く場合は、必要以上に葉摘みを強くしても着色は進みません。翌年の花芽の充実に影響を及ぼすこともあるので、過度な葉摘みはしないように注意してください。

参考：「果実日本8月号 2020vol.75」（日本園芸農業協同組合連合会）

🍷 農薬危害防止運動実施中 🍷（6月1日～8月31日）

◆農薬はラベルをよく読んで適正に使用しましょう！



りんご生育情報(9月号)

令和6年9月20日発行

【発行】宮城県登米農業改良普及センター

電話 0220-22-6127

HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

普及センターのホームページでは、過去の技術情報も掲載しています。お手持ちのスマートフォンなどで右のQRコードを読み取るとホームページへ移動できますので、ご利用ください。



1. 果実肥大状況

9月5日現在の「ふじ」の果実肥大状況は、タテ径 109%、ヨコ径 110%と平年より大きくなっています。

表1 果実肥大調査結果 (mm)

| | タテ径 | ヨコ径 |
|-----|------|------|
| 本年 | 77.3 | 86.2 |
| 平年値 | 70.6 | 78.4 |
| 平年比 | 109% | 110% |

※東和町の測定値。

2. 気象の推移

8月15日から9月17日までの気温、降水量の推移は図1のとおりです。気温は、平年より高い日が続き、おおむね平年値を上回りました。上記期間の平均気温の平年差は+3℃となり、気温が非常に高い日が続いています。

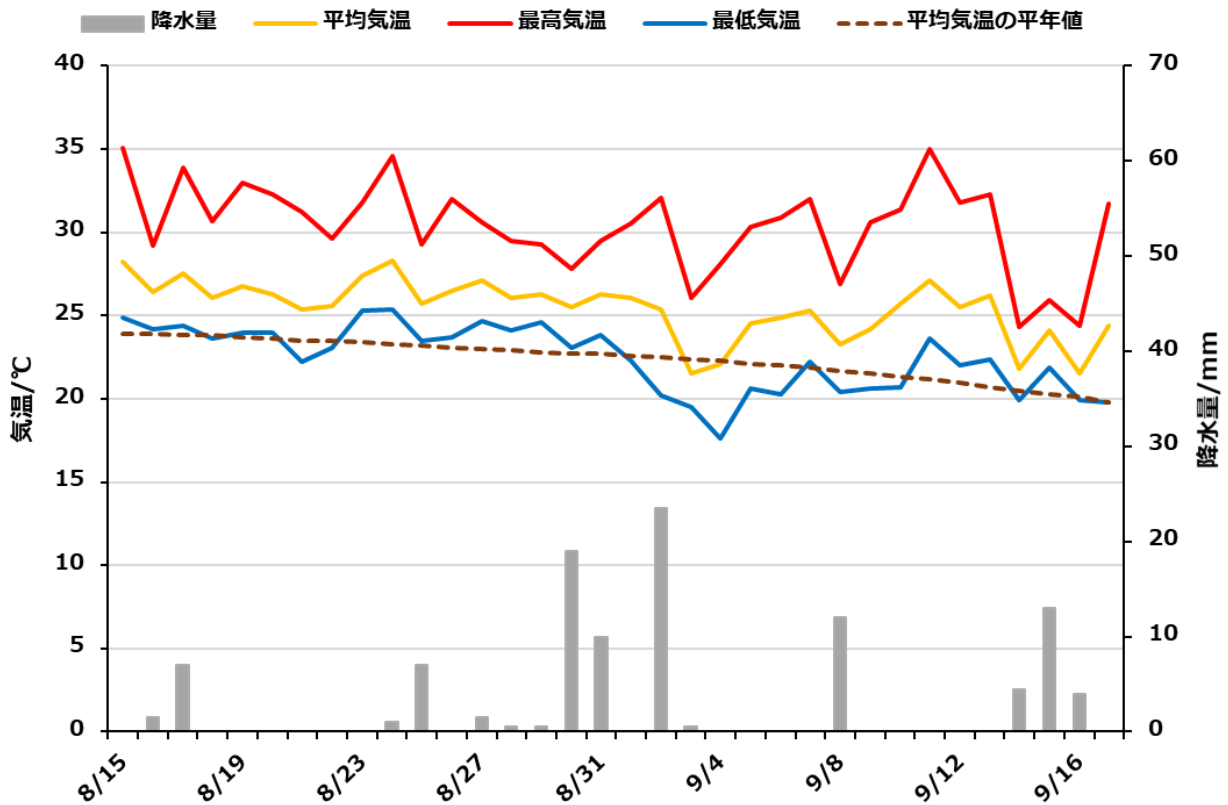


図1 8月15日から9月17日の気温・降水量の推移 (アメダス地点: 米山)

9月17日に仙台管区気象台が発表した早期天候情報(東北地方)によると、9月17日頃から向こう2週間の気温がかなり高くなる可能性があるとのこと(5日間平均気温平年差+2℃以上)。



3. 病害虫の発生状況

野菜につく害虫の印象があるハスモンヨトウですが、今年度、宮城県内における一部のりんご圃場で、ハスモンヨトウの卵塊がみられています。ハスモンヨトウは南方からの飛来性害虫で、東北では露地越冬できないとされています。そのため、東北では特に飛来が増加すると思われる、夏季～秋季初頭にかけて被害が目立つ傾向にあります。

老齢幼虫になるに従って薬剤の効果が低くなるので、若齢幼虫のうちに防除しましょう。卵塊や、卵から孵化したばかりで集団になっている幼虫を見つけたら取り除くのも重要な防除法です。



写真1 ハスモンヨトウの老齢幼虫



写真2 ハスモンヨトウの卵塊

4. トピックス～りんごの着色メカニズム～

写真3 孵化した幼虫

・果実の赤色の着色 ⇒ 赤い色素であるアントシアニンが生成されることで起こる現象

・アントシアニンの生成

幼果期・・・どの品種でもアントシアニンが生成される

肥大生長期・・・アントシアニンの生成が減少

▼成熟期・・・赤色品種：生成が盛んになって真赤に色づく
黄色品種：生成量が少なく若干色づく程度

・アントシアニンを良く生成するための3つの基本条件

光：光の中でも着色に強く関与するのは紫外線である

温度：10～20℃の低温でアントシアニンがよく生成される

最適温度は品種によって多少異なり、収穫期の遅い品種ほどより低温で生成される

糖度：アントシアニンの素となるのはブドウ糖である



図2 着色のイメージ図

参考：「農業技術体系 果樹編 1 リンゴ」（農山漁村文化協会）

🍎 秋の農作業安全確認運動実施中 🍎 (9月1日～11月30日)

～スローガン「徹底しよう！農業機械の転落・転倒対策」～

◆シートベルト、ヘルメット着用の徹底！

◆危険個所では原則、迂回を！



りんご生育情報(10月号)

【発行】 宮城県登米農業改良普及センター

電話 0220-22-6127

令和6年10月18日発行

HP <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmsgsin-n/>

普及センターのホームページでは、過去の技術情報も掲載しています。お手持ちのスマートフォンなどで右のQRコードを読み取るとホームページへ移動できますので、ご利用ください。



1. 果実肥大状況

10月10日現在の「ふじ」の果実肥大状況は、タテ径111%、ヨコ径110%と平年より大きくなっています。

表1 果実肥大調査結果 (mm)

| | タテ径 | ヨコ径 |
|-----|------|------|
| 本年 | 85.5 | 93.5 |
| 平年値 | 77.3 | 85.0 |
| 平年比 | 109% | 110% |

※東和町の測定値。

2. 気象の推移

9月14日から10月14日までの気温、降水量の推移は図1のとおりです。平均気温は、9月21日から24日まで平年値に比べて低くなりましたが、おおむね平年値よりも高い日が多くありました。20日から22日にかけて降水量がかなり多く、20日の最大1時間降水量は13mmを観測しました(アメダス:米山)。この3日間の大雨により、一部の園地で落果がみられました。

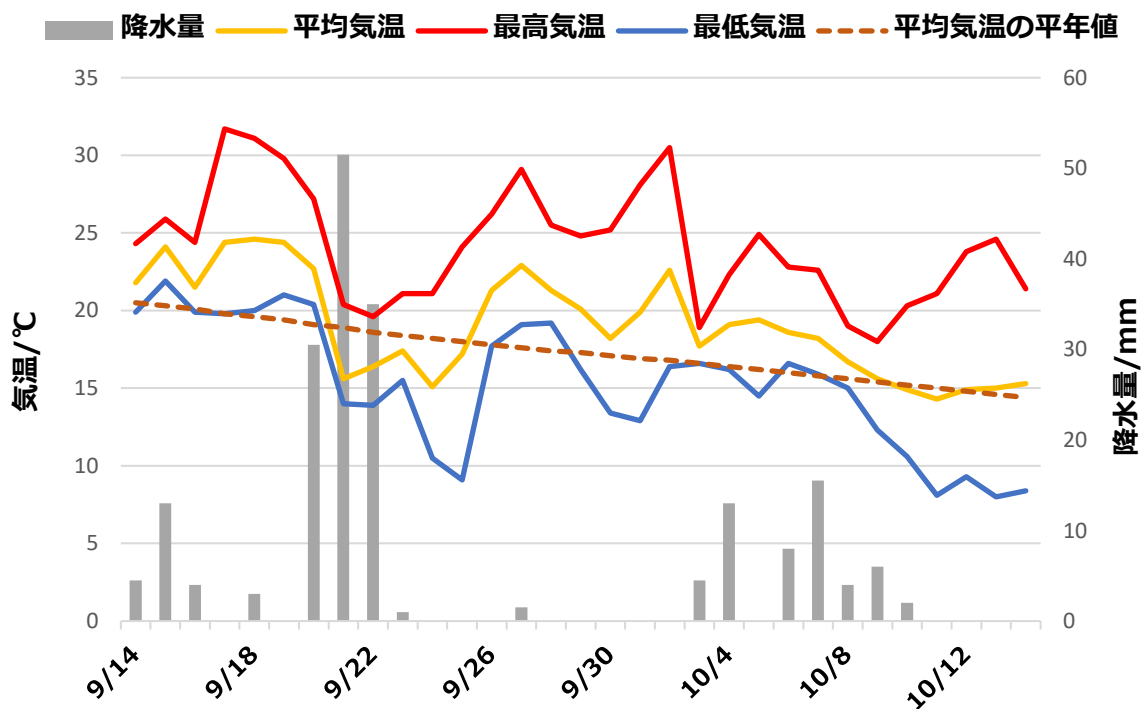


図1 9月14日から10月14日の気温・降水量の推移(アメダス地点:米山)

10月15日に仙台管区气象台が発表した早期天候情報(東北地方:10/21~10/29)によると、10月19日頃までは暖かい空気に覆われやすいため気温がかなり高く、その後21日頃までは寒気の影響でかなり低くなる所があります。しかし22日頃からは再び暖かい空気に覆われやすくなるため、かなり高い日が多い見込みです。気温の変動が大きいことが予想されます。

3. 「ふじ」の着色管理について

「ふじ」の着色管理の適期です。作業が遅れないよう計画的に実施しましょう。

🍂 葉つみ

- ・「ふじ」は収穫 30～40 日前から開始します。
- ・葉つみは収穫までに2回程度に分けて実施します。

1回目：果実に直接ついた葉を中心に除去

2回目：光が十分当たるように果実周囲の葉を除去

- ・葉つみが早すぎたり、強すぎたりすると糖度の上昇が妨げられ、着色が不良になるうえ食味を低下させるので、注意しましょう。

🍂 玉まわし

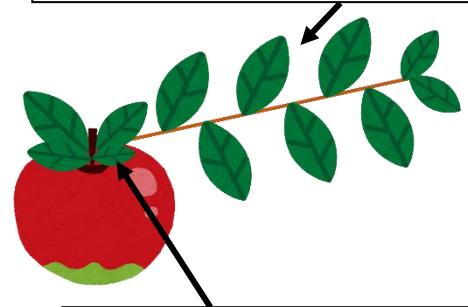
- ・果実が30%程度着色ししたら1回目を実施し、その後葉つみと合わせて2回目を行うとよいでしょう。

- ・日焼け果の発生を助長しないよう、果実温の高いときに実施しましょう。

🍂 反射シートの利用

- ・反射シートは収穫前 30 日ごろから敷きます。
- ・日焼けの発生を助長しないよう、反射シートは最初の 10 日程度は樹間に敷き、その後樹冠内に移動する方法が望ましいです。
- ・着色が進んでも味が伴わない場合が多いので十分味をのせてから収穫しましょう。

副梢葉・新梢葉はできるだけとらない



果そう葉を中心に日陰になっている部分のみを葉つみする

4. 除草剤の秋季処理について

収穫終了後～落葉前に除草剤を処理することで、翌年の6月上旬ころまで雑草を抑えることができます。田植え作業等で春先の作業が多忙な方は、秋期処理をすることで作業分散させることができます。

🍂 スギナ、ギシギシなどの多年生雑草

⇒吸収移行型（商品名例：ラウンドアップマックスロード）を選択

🍂 ハコベ、メヒシバなどの1年生雑草

⇒接触型（商品名例：バスタ液剤）を選択

※秋期処理(収穫後散布)は、翌年の農薬使用回数にカウントされるので注意してください。

※冬期に地上部がほとんど生育していない雑草に対しては効果が劣るので、これらが多い園地では春夏期の雑草防除を主体としましょう。

🍏 秋の農作業安全確認運動実施中 🍏 (9月1日～11月30日)

～スローガン「徹底しよう！農業機械の転落・転倒対策」～

- ◆シートベルト、ヘルメット着用の徹底！
- ◆危険個所では原則、迂回を！

