

# 農作物技術情報 第1号 果樹

発行日 令和8年3月19日

発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部

編集 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当(電話 0197-68-4435)

携帯電話用  
二次元コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます  
パソコン、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ りんご 前年の花芽形成期が少雨だったことから、乾燥の影響が長引いた園地や、着果負担が多く衰弱した樹体では、平年に比べて花芽率が低い、あるいは弱小花芽率が高い傾向がみられます。花芽の着生状況を十分観察し、開花期には、花器の大きさや量、質を十分確認の上、結実確保に努めます。
- ◆ 果樹共通 3～4月の気温が高く推移すると発芽やその後の生育は早まります。凍霜害など気象災害発生リスクも高まるので、今後の気象情報には十分注意し、管理作業や災害対策が遅れないようにしましょう。

## りんご

### 1 花芽の状況

- (1) 令和8年産りんごの花芽率は、県平均では「ジョナゴールド」、「ふじ」ともに概ね平年並ですが、前年（令和7年産）と比較するとやや低いです（表1）。また、盛岡の「ふじ」の花芽率は平年より低く、県平均と比較すると著しく低いです（表1、図2）。
- (2) 弱小花芽率は、県平均では「ジョナゴールド」、「ふじ」ともに概ね平年並ですが、県南部の「ふじ」では高い傾向がみられます（図1、図2）。
- (3) 花芽率が概ね平年並みだった要因として、花芽形成期の7月は、日照時間が平年以上に確保されたことが考えられます。一方、県南部の「ふじ」では、弱小花芽率が平年より高い傾向がみられるため、6月から7月の全県的な少雨・高温に加えて、県南部で顕著だった8月の記録的な少雨が、花芽形成に負の影響を及ぼしている可能性があります。また、8月に降水量が平年並み以上に確保された盛岡で、「ふじ」の花芽率が平年及び県平均より著しく低い状況から、花芽形成期やその直後の気象のみならず、着果負担や樹勢などの気象要因以外の影響もあると考えられます。
- (4) 以上の状況から、令和8年産の花芽は、概ね平年並に確保されているものの、花芽率が著しく低い地点や弱小花芽率が高い地点があることから、良好な作柄となるためには、結実の確保が非常に重要です（表2）。土壌の乾燥が長引いた園地や、着果負担が多く衰弱した樹体、近年の夏秋季の高温により着色や蜜入りが遅延し収穫が遅れがちな品種では、平年に比べて花芽が少ない、あるいは弱小花芽が多いことが想定されるので、花芽の着生状況を十分観察し、開花期には、花器の大きさや量、質を十分確認の上、結実確保に努めます。また、年間を通じた適期作業の励行が重要です。なお、衰弱した樹体は着果負担の軽減等により樹勢回復に努めます。

表1 令和8年産りんごの花芽率

(単位:%)

市町村	地区	ジョナゴールド				ふじ			
		R8年産	R7年産	R6年産	平年	R8年産	R7年産	R6年産	平年
農業研究センター		73.3	86.7	78.1	76.5	66.4	87.0	73.6	70.8
盛岡市	三ツ割	78.6	76.1	75.8	81.1	34.1	73.1	55.8	65.2
花巻市	石鳥谷 <sup>※2</sup>	97.5	90.8	100.0	80.7	72.0	94.9	85.5	66.0
奥州市	江刺樽輪	81.5	87.5	80.2	77.1	70.0	50.4	74.4	68.4
一関市	狐禅寺 <sup>※3</sup>	76.2	94.3	92.1	81.5	78.0	74.8	75.2	70.5
陸前高田市	米崎	90.0	95.0	79.2	80.7	82.5	89.5	76.7	71.7
宮古市	崎山	-	-	-	-	92.2	91.0	89.2	80.5
二戸市	下山井	77.8	92.1	80.7	81.1	75.8	83.6	67.6	72.3
県平均 <sup>※1</sup>		83.6	89.3	84.7	80.4	72.1	79.6	74.9	70.7

※1: 県平均に農研センターの値は含まれていない。

※2: R3年産より定点が変更となったため、平年値は花巻市上根子(前定点)の値を使用

※3: R3年産より定点が変更となったため、平年値は一関市花泉(前定点)の値を使用

※4: 調査は前年12月に実施

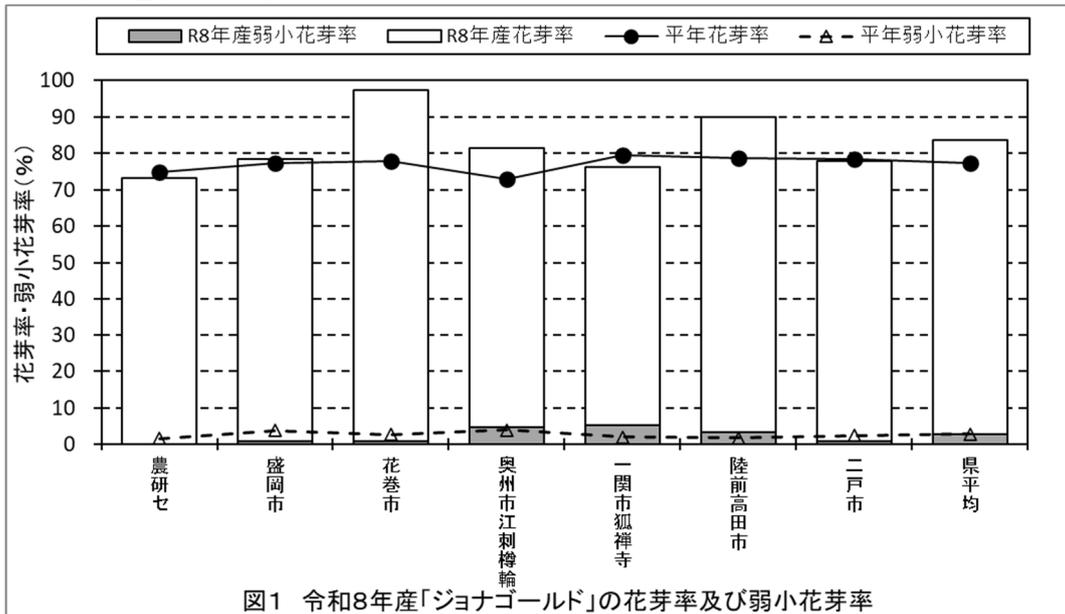


図1 令和8年産「ジョナゴールド」の花芽率及び弱小花芽率

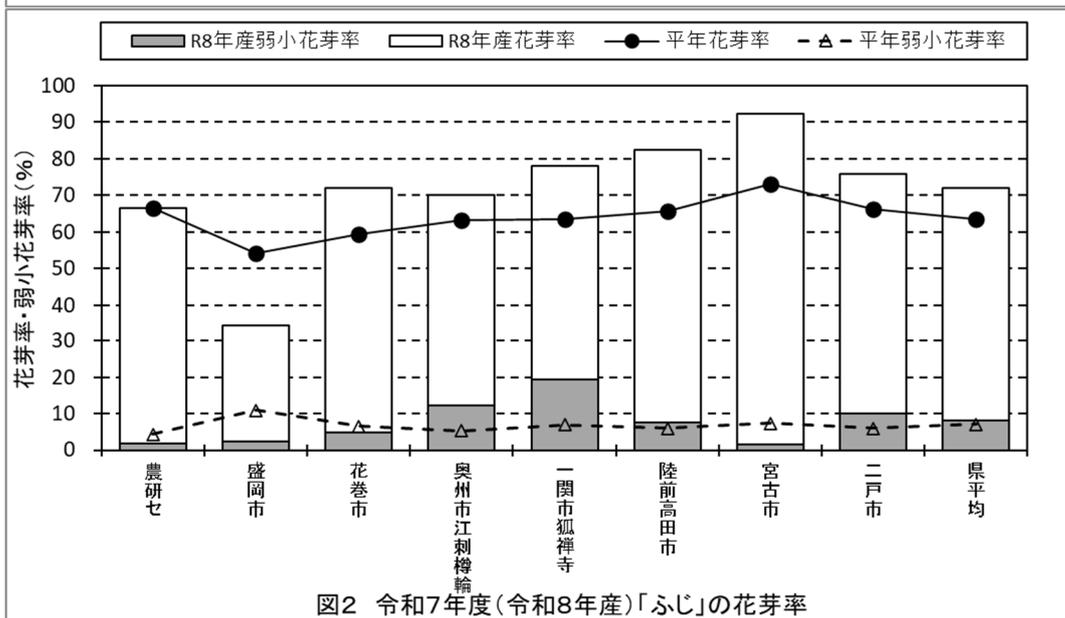


図2 令和7年度(令和8年産)「ふじ」の花芽率

表2 花芽率と結実率による作柄表

花芽率(%) 結実率(%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	作柄
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	不良
10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
20	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	やや不良
30	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	
40	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	並
50	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
60	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	良好
70	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	
80	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	
90	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	
100	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
作柄	不良			やや不良		並		良好				

※昭和55年度岩手県果樹指導要項より(一部修正)

## 2 発芽予測

- (1) 3月10日時点の「ふじ」の発芽予測では(表3)、その後の気温が平年並で推移した場合、県平均で平年の発芽日より4日早い4月1日に発芽すると予測され、沿岸部では平年よりさらに早まることが想定されています。
- (2) また、3月12日仙台管区气象台発表の1カ月予報では、向こう1カ月の平均気温は、平年より高い確率が70%です。表3の「2.0℃高い」予測結果で経過する可能性もあると考えられ、その場合は、県平均で平年より8日程度早まる可能性があります。
- (3) 今後も気象予報には十分に注意し、発芽が早まる可能性が高いことを念頭におきながら、管理作業や病害防除、特に凍霜害対策が遅れないように準備してください。

表3 ふじの発芽予測結果(予測日:3月10日時点)

市町村	地区	予測データの アメダス地	平年 発芽日 (月/日)	発芽予測日 予測結果(月/日)※1,2			発芽予測日(平年) と平年発芽日の差 (±日)	令和7年 発芽日 (月/日)	令和6年 発芽日 (月/日)	令和5年 発芽日 (月/日)
				2.0度高い	平年並	2.0度低い				
盛岡市	三ツ割	盛岡	4/8	4/1	4/4	4/10	-4	4/5	4/5	3/24
花巻市	石鳥谷※3	花巻	4/6	3/29	4/3	4/8	-3	4/3	4/2	3/23
奥州市	江刺樽輪	江刺	4/2	3/28	4/1	4/6	-1	3/30	4/3	3/24
一関市	狐禅寺※4	一関	4/3	3/25	3/29	4/4	-5	3/25	3/30	3/21
陸前高田市	米崎	大船渡	4/4	3/24	3/28	4/1	-7	3/27	3/31	3/21
宮古市	崎山	宮古	4/6	3/26	3/29	4/3	-8	3/28	4/3	3/23
二戸市	下山井	二戸	4/7	4/3	4/7	4/13	0	3/30	4/3	3/23
県平均(参考)			4/5	3/28	4/1	4/6	-4	3/30	4/2	3/22

※1 予測結果の「2度高い」、「平年」、「2度低い」は、予測日以降の気温が、その様に経過した場合の予測結果

※2 発芽予測の定数は、農研で算出した、Fa:20000、平均DTS:7.509386、起算日:2/15

※3 R4年度より定点が変更となったため、平年値は花巻市上根子(前定点)の値を使用。

※4 R2年度より定点が変更となったため、平年値は一関市花泉(前定点)の値を使用。

## 果樹共通

### 1 整枝剪定

発芽時期や防除開始時期が早まることも予想されますので、整枝剪定作業や片付けは早めに終らせ、今後の作業が遅れないようにします。

### 2 凍霜害防止対策

3月の平均気温が平年を上回る場合には、凍霜害回避に向けた早めの対策が必要です。

令和3年は、3月までの高温により生育が10日以上早まったところに、4月に低温や降霜が繰り返し発生し、大きな被害となりました。また、令和5年は、発芽から開花まで観測史上最も

早い生育を示すなか、4月下旬の降霜により被害が発生しました。

果樹類の花器は、開花期に近づくにつれ低温耐性が低下します。被害が発生する温度の目安としては安全限界温度（1時間おかれた場合わずかでも花芽が障害を受ける温度）がありますが（表4～8）、植物体の温度は気温より1～2℃低いので、樹体付近の気温はその安全限界温度よりも2℃以上高い状態を保つことが重要です。

表4 リンゴ「ふじ」の生育ステージ別安全限界温度（福島県）（単位：℃）

	発芽期	展葉初期	花蕾露出期	花蕾着色(赤色)期	開花始め～満開期	落花期
生育ステージ						
安全限界温度	-2.1	-2.1	-2.1	-2.0	-1.5	-1.7

表5 ナシ「幸水」の生育ステージ別安全限界温度（福島県）（単位：℃）

	発芽期	花蕾露出期	花弁露出始期	花弁白色期～開花直前	満開期	幼果期
生育ステージ						
安全限界温度	-3.6	-2.9	-2.5	-1.8	-1.3	-1.3

表6 オウトウ「佐藤錦」の生育ステージ別安全限界温度（福島県）（単位：℃）

	発芽期(発芽直後)	花蕾露出期	花弁露出期	開花直前～満開期	落花直後
生育ステージ					
安全限界温度	-3.0	-1.6	-1.5	-1.7	-1.1

表7 モモ「あかつき」の生育ステージ別安全限界温度（福島県）（単位：℃）

	花蕾赤色期	花弁露出始期	花弁露出期～満開期	落花期～幼果期
生育ステージ				
安全限界温度	-2.6	-2.5	-2.5	-2.1

表8 ブドウ「巨峰」の生育ステージ別安全限界温度（福島県）（単位：℃）

	発芽期	1～3葉期	3～6葉期
生育ステージ			
安全限界温度	-4.6	-2.0	-1.8

## (1) 燃焼法

灯油や固形燃料などを燃焼させて園地の気温を直接高めることで（図3）、地表面より1.5mの高さで2～4℃の気温上昇が期待できます。ただし、一定のコスト（30,000円/10a程度）がかかるため、低温になりやすい場所など地形も考慮して設置するなどの配慮が必要です。

なお、燃焼法を実施する際は、事前に各地区消防組合へ届出書\*を提出してください。ただし、林野火災警報及び注意報の発令中は、屋外での火の使用が制限されるため、市町村の基準に従い対応しましょう。

\*「火災とまぎらわしい煙又は火災が発生するおそれのある行為の届出書」



図3 燃焼資材の例（左：デュラフレイム、中：燃焼中、右：園地全景）

(2) 防霜ファンや散水氷結法に係る設備の点検整備

生育が早まった場合でも稼働できるように点検整備を早めに行います。畑地かんがいを利用して散水氷結法を行う地域は、4月から利用できるように関係機関を含めた検討を行います。

(3) 霜だまりの解消

傾斜地の場合、園内の障害物は、霜だまりを作りやすいので除去します（図4）。また、園地周囲の防風ネットが冷気の流れをせき止めるような場合は、巻き上げておくか除去します。

地温の上昇を促し、低温層の発生位置をできるだけ低くするため、マルチは除去し、草刈り等で草丈を低く保ちます。



図4 窪地や傾斜地における冷気の停滞

(4) 1輪摘花を控える

1花そう1花とする「1輪摘花」を避け、数花そうに1花そうを残す「株摘み」とします。

(5) 事後対策

被害を免れた花を確実に結実させるため、人工授粉を実施します。被害直後の摘花作業や摘果剤の散布は控え、被害様相が明らかとなり結実を確認してから行います。予備摘果では果実を多めに残し、仕上げ摘果で良い果形のものを残します。

なお、本年は、花芽率が著しく低い地点や弱小花芽率が高い地点があることから（表1、図1、図2）、凍霜害対策への備えと併せて、結実確保対策に万全を期すため、花芽の着生状況や開花した花器の大きさや量、質を十分確認の上、適宜、結実確保に努めます。

### 3 病虫害防除

(1) 休眠期や発芽期の防除タイミングを逃さないよう、生育状況をよく確認するとともに、薬剤や用水の確保を進めます。

(2) 生育が進むと病虫害の早期発生も懸念されるため、それぞれの園地の発生状況や病虫害防除所が発表する発生予察情報等を参考に、適時適切な防除に努めます。

(3) なお、当面の病虫害防除については、令和7年3月2月発行の「病虫害発生予察情報」（黒星病、モニリア病、腐らん病、ハマキムシ類、リンゴハダニ、キンモンホソガ等）を参考にしてください。併せて、令和7年3月11日発行の「令和8年度注意を要する病虫害の発生動向と防除対策」や「病虫害防除技術情報：令和7年における果樹カメムシ類の発生状況と予測法の改善」も、本年度の病虫害防除にあたり参照してください。

#### 4 野生獣対策

- (1) 野生獣による農作物被害が、果樹園でも発生しています。被害を防ぐためには、野生獣を寄せつけず農作物を守る環境の整備と、加害個体を捕まえる取組を、総合的に実施します。
- (2) 野生獣がほ場や地域に侵入しないよう、電気柵、金網柵、防護柵など、侵入防止施設を設置し、野生獣から農作物を保護します。これらの柵は、農作物が果実をつける前に設置し、野生獣が「食料」と認識しないよう、先手を打つことが大切です。
- (3) 果樹園の栽培面積は比較的大きいことから、長距離での設置に適した侵入防止柵を選択することが必要となります。また、果樹は、ツキノワグマやハクビシンによる果実の食害に加えて、ニホンジカによる花芽や枝の食害もあるため、冬季間の対策も求められます。このため、雪による漏電対策を施した上で、通年で稼働させる丈夫な電気柵として「恒久電気柵」の設置が進みつつあります(写真1、二次元コード)。支柱は主に単管パイプ、ワイヤーは「フェンシングワイヤー(高張力鋼線)」と呼ばれる、針金のようなワイヤーを使用します。



写真1 恒久電気柵の設置事例(一関市)



#### 「恒久電気柵」動画検索用二次元コード

盛岡広域振興局と盛岡農業改良普及センターが、設置のための動画をYoutubeの岩手県公式動画チャンネルで公開しております。「岩手県公式 恒久電気柵」で検索できます。

- (4) 冬季間は稼働させず、支柱もワイヤーも毎年撤収する電気柵が、「簡易電気柵」です。プラスチックや樹脂製の支柱と、ポリ製ワイヤーにステンレスが織り込まれたものを用います。
- (5) 電気柵は、正しく設置されていない場合や、下草が伸びているなどの理由により電圧が維持されていない場合には、効果が低いです。ワイヤーは、目的とする野生獣の種類に応じた高さに設置し(表9)、常に緊張を保ってピンと張られた状態を維持する必要があります。

表9 岩手県における標準的な電気柵ワイヤーの段数と高さ(地上高 単位: cm)

	10	20	40	70	100	130
ニホンジカ			○	○	○	○
ツキノワグマ・イノシシ		○	○	○		
ハクビシン・小動物	○	○	○			

#### 5 肥料コストの低減に向けて

肥料・燃油価格の高騰が進む昨今ですが、必要な資材までも安易に使用を控えると収量や品質に悪影響を与えてしまいます。このため、肥料については、土壌診断に基づく適正施肥、たい肥等有機物の活用、施肥量低減技術の導入、肥料銘柄の見直しや調達方式の改善等によりコスト低減に努めます。

岩手県では、肥料コスト低減に向けて下記のマニュアルを発行し、岩手県ホームページに掲載しています。是非一度、お手持ちのパソコンやスマートフォンから確認してください。

岩手県肥料コスト低減対策マニュアル(令和4年1月)

[https://www.pref.iwate.jp/agri/res/projects/project\\_agri/page/002/004/581/hiryoukosutoteigen0406.pdf](https://www.pref.iwate.jp/agri/res/projects/project_agri/page/002/004/581/hiryoukosutoteigen0406.pdf)

**山火事防止運動実施中!** [ 2月26日 ]

[ ~5月31日 ]

「山火事を起こすも防ぐも私たち」

春先は野山が乾燥し、風の強い日が多くなります。林野火災の多くは人為的な原因で発生していますので、野外での火の取扱いには十分注意しましょう。

次号は4月23日(木)発行の予定です。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。