



# 平成30年度 果樹情報 第2号

(平成30年4月16日)

開花状況、防霜対策と病害虫防除対策  
福島県農林水産部農業振興課



## 1 気象概況 (4月上旬：果樹研究所)

平均気温は、4月1半旬が13.7℃で平年より5.3℃高く、2半旬が9.1℃で平年より1.0℃低く経過しました。4月上旬の降水量は1.5mmで平年の7%とかなり少ない状況でした。

## 2 発育状況 (果樹研究所)

- (1) ももの開花始めは、「あかつき」、「ゆうぞら」とともに4月3日でそれぞれ平年より11日及び13日早くなりました。また満開は、「あかつき」、「ゆうぞら」とともに4月10日でそれぞれ平年より10日及び11日早くなりました。
- (2) なしの展葉は、「幸水」が4月4日で平年より11日、「豊水」が4月2日で9日早くなりました。また開花始めは、「幸水」が4月11日で平年より10日、「豊水」が4月8日で9日早くなりました。
- (3) りんごの展葉は、「つがる」が3月31日で平年より10日、「ふじ」が3月30日で平年より9日早くなりました。また、開花始めは近日中の見込みです。
- (4) おうとう「佐藤錦」の発芽は、3月27日で平年より4日早くなりました。また、開花始めは4月10日で平年より9日早くなりました。
- (5) ぶどう「巨峰」の発芽は、4月9日で平年より10日早くなりました。

表1 発芽・展葉状況

樹種	品種	発芽			展葉		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	3月24日	3月25日	3月29日	—	—	—
	ゆうぞら	3月23日	3月26日	3月29日	—	—	—
なし	幸水	3月28日	4月2日	4月5日	4月4日	4月15日	4月14日
	豊水	3月27日	3月31日	4月3日	4月2日	4月11日	4月10日
りんご	つがる	3月23日	3月26日	4月2日	3月31日	4月10日	4月9日
	ふじ	3月24日	3月28日	4月2日	3月30日	4月8日	4月8日
おうとう	佐藤錦	3月27日	3月31日	4月4日	—	—	—
ぶどう	巨峰	4月9日	4月19日	4月16日	未	4月25日	4月25日

注) 平年値は1986～2015年の平均値 (おうとうは1994～2015年、ぶどうは1988～2015年)。

表2 開花状況

樹種	品種	開花始め			満開		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	4月3日	4月14日	4月12日	4月10日	4月20日	4月17日
	ゆうぞら	4月3日	4月16日	4月14日	4月10日	4月21日	4月19日
なし	幸水	4月11日	4月21日	4月21日	未	4月26日	4月26日
	豊水	4月8日	4月17日	4月17日	未	4月23日	4月24日
りんご	つがる	未	4月26日	4月26日	未	5月1日	5月1日
	ふじ	未	4月26日	4月27日	未	5月1日	5月1日
おうとう	佐藤錦	4月10日	4月19日	4月22日	未	4月25日	4月28日

注) 平年値は1986～2015年の平均値 (おうとうは1994～2015年)。

### 3 開花予測

今後の気温が平年並に経過した場合、りんご「ふじ」の開花始めは、4月18日で平年より8日早いと予測されます。

なお、開花期は直前の気温に左右されやすいので、今後の気象の推移に注意が必要です。

表3 開花予測日 (4月12日現在)

樹種	品種	開花始め		今後の気温経過と開花予測日		
		昨年	平年	平年並み	2℃高い	2℃低い
りんご	ふじ	4月27日	4月26日	4月18日	4月17日	4月20日

注) 発育速度 (DVR) モデルによる発育予測。開花始めの平年は1986～2015年の平均値。

**気象庁[営農活動に役立つ気象情報]** <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/nougyou/nougyou.html>

### 4 栽培上の留意点

#### (1) 防霜対策

開花期から幼果期にかけて、耐凍性が最も弱くなるので、気象情報に十分注意し、防霜対策を徹底しましょう。また、生育は最近の気温上昇に伴い、各樹種ともに平年より10日程度早く経過しています。福島地方気象台発表の1ヶ月予報によれば、気温が平年並または高く推移すると見込まれているため、開花予測(表3)を考慮して、生育ステージごとの安全限界温度を下回る温度に遭遇する恐れがある場合には速やかに防霜対策を実施しましょう。

(各樹種の生育ステージ別安全限界温度は、下記の技術資料を参照)

「作物別凍霜害及びびょう害技術対策(平成30年3月12日)」

URL <http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/257524.pdf>

事前対策として、防霜資材の準備を徹底するとともに、地温の上昇を図るため、下草は5cm程度にこまめに刈り込みましょう。また、空気や土壌が乾燥している場合は適宜かん水を実施し、土壌水分を確保しましょう(乾燥条件は気温の低下が著しいため)。

なお、降霜被害が見られた場合は、被害状況を確認の上、人工受粉を徹底し結実確保を図りましょう。

#### (2) 人工受粉

開花期が低温や強風、乾燥条件で経過すると結実が劣る場合があるので、このような条件下では人工受粉をより丁寧に行いましょう。

人工受粉の際に、花粉を石松子などで増量する場合には事前に発芽率を確認し、発芽率に応じた希釈倍数としましょう。なお、発芽率30%以下の花粉は希釈しないでそのまま使用します。受粉期間中は、花粉をできるだけ涼しい場所(冷蔵庫が望ましい)に密封して保管し、花粉発芽率の低下を防ぎましょう。

### 5 病虫害防除上の留意点

#### (1) 病害

##### ア リンゴ黒星病

昨年本病の発生が認められた園では、本病に有効なDMI剤(EBI剤)を必ず散布しましょう。

##### イ モモせん孔細菌病

本病の重要な第一次伝染源である春型枝病斑の発生が確認されています。園内を巡回し、1年枝皮部の黒変や新梢葉の生育不良(次ページの図)を目安に、発病が疑われる枝は見つけ次第せん除しましょう。また、落花直後以降、各地域防除暦に従い防除を徹底しましょう。



**モモせん孔細菌病の春型枝病斑を確認するポイント（左図）**

- ・園内をこまめに巡回し、1年枝皮部の黒変や新梢葉の生育不良を目安に、発病が疑われる枝は**見つけしだい、せん除してください**。
- ・枝病斑をせん除する場合、**健全部を含めてせん除し**、罹病部位が樹上に残らないように注意してください。
- ・せん除した枝等は園外に持ち出し、適切に処分してください。

ウ ナシ黒星病

本病の最も重要な防除時期は開花期前後であるため、開花直前、落花直後に本病に有効なDMI剤（EBI剤）のいずれかを必ず散布しましょう。また、第一次伝染源となる花その基部病斑は見つけ次第除去し、伝染源の密度低下に努めましょう。

なお、開花直前と落花直後の散布間隔が2週間以上あかないように注意してください。

(2) 虫害

ア 主要害虫の防除時期

果樹研究所における主要害虫の誘殺時期は平年より早く推移しているため、散布時期を早める等、生育に合わせた防除を行うよう注意しましょう。また、ミツバチやマメコバチなどを導入する場合には、訪花昆虫に影響の強い有機リン系殺虫剤等の散布時期に十分注意しましょう。

イ モモハモグリガ

今後、気温が平年並みに推移した場合、誘殺盛期は4月11日で平年に比べて12日早いと予測されており、今後も発生が続くので注意が必要です。本種による突発的な被害を回避するため、落花10日後の防除を確実にいきましょう。その際、アブラムシ類の防除を兼ねてネオニコチノイド剤を散布しましょう。

ウ リンゴコカクモンハマキ（リンゴ、ナシ）

リンゴモンハマキの第1世代防除適期は気温が平年並みに推移した場合、5月6半旬頃と予測され、リンゴコカクモンハマキもこれに準ずるものと考えられます。昨年、本種の発生が多かった園や、現在、花や新葉に食害が見られる園では、りんごでは落花直後、なしでは落花1週間後にIGR剤またはBT剤を散布しましょう。

表4 果樹研究所における主要害虫に対する防除時期の推定  
(演算方法は三角法 平成30年4月11日現在)

今後の気温予測	モモハモグリガ		リンゴモンハマキ	
	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期
2℃高い	4月11日	4月19日	5月8日	5月22日
平年並み	4月11日	4月21日	5月15日	5月31日
2℃低い	4月11日	4月23日	5月24日	6月10日

起算日：3月1日

**病虫害の発生予察情報・防除情報**

病虫害防除所のホームページに掲載していますので、活用してください。

URL: <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/37200b/>

農薬散布は、農薬の使用基準を遵守し、散布時の飛散防止に細心の注意を払いましょう。

発行：福島県農林水産部農業振興課 技術革新支援担当 TEL 024(521)7344

(以下のURLより他の農業技術情報等をご覧ください。)

URL: <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>