



平成31年度 果樹情報 第1号

(平成31年4月3日)

開花予測、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 (3月下旬：果樹研究所)

平均気温は5半旬が6.9℃で平年より0.9℃高く、6半旬が6.1℃で0.6℃低く経過しました。3月下旬の降水量は22.5mmで、平年の81%でした。

2 発育状況 (果樹研究所)

- (1) ももの発芽は、「あかつき」が3月20日で平年より5日早く、「ゆうぞら」が3月20日で平年より6日早まりました。
- (2) なしの発芽は、「幸水」が3月25日で平年より8日早く、「豊水」が3月22日で平年より9日早まりました。
- (3) りんごの発芽は、「つがる」が3月21日で平年より5日早く、「ふじ」が3月22日で平年より6日早まりました。

表1 発芽状況

	発芽		
	本年	平年	昨年
あかつき	3月20日	3月25日	3月24日
ゆうぞら	3月20日	3月26日	3月23日
幸 水	3月25日	4月2日	3月28日
豊 水	3月22日	3月31日	3月27日
つ が る	3月21日	3月26日	3月23日
ふ じ	3月22日	3月28日	3月24日

注) 平年は1986～2015年の平均値。

3 開花予測

今後の気温が平年並に経過した場合、もも「あかつき」の開花始めは4月11日で平年より3日早く、なし「幸水」の開花始めは4月19日で平年より2日早く、りんご「ふじ」の開花始めは4月25日で平年より1日早いと予測されます。

なお、この時期の生育は直前の気温の影響が大きいため、今後の気温の推移により大きく変動する可能性があるので注意してください。

表2 開花予測日 [予測方法：発育速度 (DVR) モデルによる発育予測]

	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
あかつき	4月3日	4月14日	4月11日	4月9日	4月13日
幸 水	4月11日	4月21日	4月19日	4月15日	4月22日
ふ じ	4月17日	4月26日	4月25日	4月21日	4月30日

注) 開花始めの平年は1986～2015年の平均値。

4 栽培上の留意点

(1) 防霜対策

生育が進むにつれて耐凍性が低下し凍霜害の危険性が高くなるので、気象情報に十分注意し、防霜対策を徹底しましょう。

発芽は平年に比べ5～9日早まったものの、3月6半旬が低温で経過したために生育の停滞が認められています。

また、福島地方気象台発表の1か月予報によれば、今後気温が平年より低く推移する確率が高いと見込まれていることから、開花予測日(表2)を参考に、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おそ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、農業振興課ホームページの技術資料を参照してください。

「作物別凍霜害及びひょう害技術対策(平成31年3月18日)」

URL <http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/317007.pdf>

事前対策としては、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4月上旬以降をめぐり5cm程度に刈り込んでください。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、降霜による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ってください。

(2) 結実確保対策

開花期は直前の気温に大きく影響されるため、今後の気温の推移に注意して、訪花昆虫の導入、共同開やく所等の利用による花粉確保、人工受粉のための労力確保などを計画的に行いましょう。

5 病虫害防除上の留意点

平成31年3月14日付け平成30年度病虫害発生予察情報発生予報14号によると、リンゴハダニ(会津)、モモせん孔細菌病(中通り北部)はやや多いと予報されています。今後の発生状況に注意し、適期に防除を行うとともに、耕種的防除を徹底し発生密度の低減を図りましょう。

(1) 病害

ア リンゴ腐らん病

伝染源となる枝腐らん、胴腐らんの発病部位は確実に削り取るかせん除し、塗布剤を塗りましょう。なお、伐採した被害枝幹や削り取った病患部は園内に放置せず適切に処分するほか、展葉初期の防除も徹底しましょう。

イ リンゴ黒星病

前年に黒星病の発生がみられた場合は、展葉初期の防除を徹底しましょう。

ウ モモせん孔細菌病

開花直前に防除薬剤を散布し、春型枝病斑からの感染防止を図りましょう。なお、開花後の散布は葉に薬害を生じるので、防除時期を逸することのないように十分注意しましょう。

また、春型枝病斑は発芽10日後頃から発生する場合がありますため、園内をよく観察して春型枝病斑のせん除を徹底しましょう。薬剤散布後は薬斑によって病斑を発見することが困難となる場合がありますが、新梢葉の生育不良(図1)を目安に発病が疑わしい枝は見つけ次第せん除しましょう。



図1 モモせん孔細菌病の春型枝病斑を確認するポイント

- ・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。

エ ナシ黒星病

被害落葉や罹病芽（りん片）が伝染源になり、開花前から胞子を飛散するため、発芽1週間後の防除を徹底し、初期感染の防止に努めましょう。また、開花直前の散布との散布間隔があきすぎないように注意してください。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

今後の気温が平年並に経過した場合、越冬世代成虫の誘殺盛期は4月18日頃（平年より5日早い）と予測されるため、防除適期は4月5半旬～4月6半旬と推定されます。なお、今後の気象経過により防除適期も変動するため、落花10日後頃を目安に防除を実施しましょう。

イ リンゴハダニ

今後の気温が平年並に経過した場合、リンゴハダニのふ化盛期は4月23日頃と予想されます。越冬卵密度の高い園では、落花後以降の発生密度に注意し、要防除水準（1葉当り雌成虫1頭以上）に達したら殺ダニ剤を散布しましょう。

ウ リンゴモンハマキ（もも、なし）

今後の気温が平年並に経過した場合、越冬世代成虫の誘殺盛期は5月20日頃と予測されます。昨年、本種の発生が多かった園では、越冬世代の密度低下に努めましょう。本種は枯れ葉を枝等に貼り付けた中にマユ（図2、3）を作り、若齢幼虫態で越冬するので摘らい作業などと平行して越冬マユの除去を行いましょう。越冬量の多いもも園では、開花10日前頃に必ず防除を実施しましょう。

なお、訪花昆虫に影響がある有機リン剤等を使用する場合は散布時期に注意してください。

表3 果樹研究所における主要害虫の誘殺盛期等の予測（平成31年4月1日現在）

	モモハモグリガ	リンゴハダニ	リンゴモンハマキ
今後の気温予測	越冬世代 誘殺盛期	越冬卵 ふ化盛期	越冬世代 誘殺盛期
2℃高い	4月14日	4月18日	5月10日
平年並み	4月18日	4月23日	5月20日
2℃低い	4月23日	4月29日	5月31日

注) 演算方法は三角法による、起算日：3月1日



図2 リンゴコカクモンハマキ越冬場所



図3 リンゴコカクモンハマキ越冬虫

病害虫の発生予察情報・防除情報

病害虫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/>