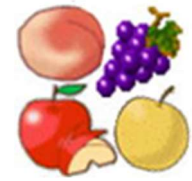




# 令和6年度 果樹情報 第6号

(令和6年6月7日)



福島県農林水産部農業振興課

## 1 気象概況 (5月後半、果樹研究所)

平均気温は、第4半旬が17.8℃で平年より1.4℃高く、第5半旬が17.9℃で平年より0.7℃高く、第6半旬が18.7℃で平年より0.9℃高く経過しました。

この期間の降水量は67.0mmで平年比132%と平年並でした。日照時間は121.3時間で平年比99%と平年並でした。

## 2 土壌水分 (6月2日現在、果樹研究所)

6月2日時点の土壌水分(pF値:果樹研究所なしほ場:草生・無かん水)は、深さ20cmで1.9、深さ40cmで2.0、深さ60cmでは2.1となっており、適湿状態です(図1)。

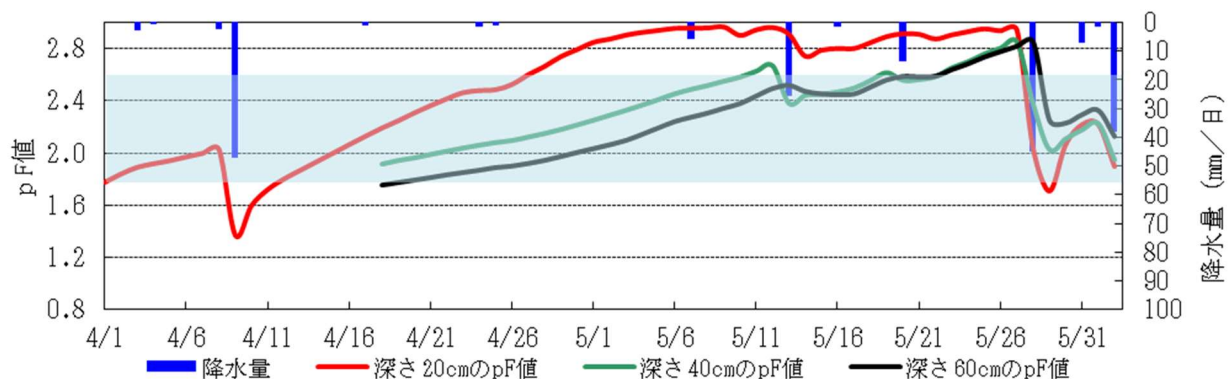


図1 土壌 pF 値の推移(果樹研究所なしほ場:草生・無かん水)

図中の網掛け部は、適湿の範囲(pF1.8-2.6)

## 3 発育状況 (6月3日現在、果樹研究所)

### (1) もも

#### ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「あかつき」は縦径が45.7mm(平年比129%)、側径が40.3mm(平年比142%)、「ゆうぞら」は縦径が47.7mm(平年比134%)、側径が36.9mm(平年比141%)と両品種とも平年より大きい状況です。

満開後日数で比較すると、両品種とも平年より大きくなっています。

#### イ 新梢生長

満開後50日における「あかつき」の新梢長は11.3cm(平年比112%)とかなり長く、展葉数は14.4枚(平年比109%)とやや多く、葉色は平年並となっています(表1)。「ゆうぞら」は、新梢長は9.8cm(平年比89%)と短く、展葉数は13.5枚(平年比102%)と平年並、葉色は平年並となっています。新梢停止率は、「あかつき」が10.0%、「ゆうぞら」が17.5%でした。

#### ウ 核障害の発生

満開後50日における「あかつき」の核障害発生は、核頂部亀裂が40.0%(平年45.5%)とやや少なくなっています(表2)。

縫合面割裂は確認されていません。

#### エ 硬核開始日

「あかつき」の硬核開始日は、5月28日で平年より12日早くなりました(表3)。

#### オ 収穫期予測

果樹研究所における、発育速度(DVR)モデルによる「あかつき」の収穫期予測は、気象庁の2週間気温予報を反映した2週間予測では、収穫開始日は7月20日ごろで平年より11日早く、収穫盛期日は7月23日で平年より12日早い見込みです(表4)。

なお、この時期の生育は直前の気温に左右され、今後の気温の推移により大きく変動することがあるため注意が必要です。

表1 ももの新梢伸長（満開後50日）

品種	新梢長(cm)			展葉数			葉色(SPAD)			新梢停止率(%)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
あかつき	11.3	10.1	112	14.4	13.2	109	42.4	42.0	101	10.0	28.2	35
ゆうぞら	9.8	11.0	89	13.5	13.2	102	41.1	41.6	99	17.5	28.6	61

注) 平年は、1996～2020年の平均値

表2 ももの核障害発生状況（品種：あかつき）

年	満開後日数	30日	45日	50日	55日	60日	65日	70日	75日	85日	95日	収穫果
2024	核頂部亀裂	20.8	25.0	40.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	縫合面割裂	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2000 ～2020	核頂部亀裂	35.1	37.1	45.5	51.9	53.3	50.7	49.1	42.9	48.1	49.3	48.8
	縫合面割裂	0	0	1.7	2.4	11.4	22.1	23.0	21.9	32.6	36.8	24.6

表3 もも「あかつき」の硬核期

品種	硬核期開始日			
	本年	昨年	平年	平年差
あかつき	5月28日	5月31日	6月9日	12日早い

注) 平年は1991～2020年の平均値

表4 もも「あかつき」の発育予測日 [予測方法：発育速度(DVR)モデルによる発育予測]  
(果樹研究所：6月3日現在)

発育予測	開花日		今後の気温経過			2週間予測
	昨年	平年	平年並	2℃高い	2℃低い	
収穫開始日	7月21日	7月31日	7月20日	7月19日	7月20日	<b>7月20日</b>
収穫盛期日	7月25日	8月4日	7月23日	7月23日	7月24日	<b>7月23日</b>

注1) 平年は1991～2020年の平均値

注2) 2週間予測とは、2週間までは気象庁が発表している2週間気温予報を反映し、2週間以降の気温は平年値を用いた場合の予測値

注3) 発育予測は誤差を生じる場合があることに留意する

(2) なし

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「幸水」は縦径が26.2mm(平年比118%)、横径が30.5mm(平年比123%)、「豊水」は縦径が31.2mm(平年比129%)、横径が33.5mm(平年比134%)と両品種とも平年より大きい状況です。

満開後日数で比較すると、「幸水」は平年並、「豊水」は平年よりやや大きくなっています。

イ 新梢生長

満開後40日における「幸水」の予備枝新梢長は52.5cm(平年比93%)とやや短く、不定芽新梢長は51.7cm(平年比96%)と平年並となっています。予備枝新梢の葉枚数は17.2枚(平年比95%)とやや少ない状況です(表5)。

満開後40日における「豊水」の予備枝新梢長は56.0cm(平年比87%)と短く、不定芽新梢長は57.6cm(平年比102%)と平年並です。予備枝新梢の葉枚数は19.2枚(平年比105%)とやや多い状況です。

表5 なしの新梢生長（満開後40日）

品種	予備枝新梢長(cm)			不定芽新梢長(cm)			予備枝葉数(枚)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
幸水	52.5	56.5	93	51.7	54.0	96	17.2	18.0	95
豊水	56.0	64.4	87	57.6	56.6	102	19.2	18.2	105

注) 平年値：「幸水」の新梢長は1990～2020年、葉枚数は1998～2020年、  
「豊水」の新梢長は1991～2020年、葉枚数は1998～2020年の平均値

## (3) りんご

## ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「つがる」は縦径が34.4mm（平年比113%）、横径が36.1mm（平年比117%）、「ふじ」は縦径が34.1mm（平年比121%）、横径が32.3mm（平年比124%）と両品種とも平年より大きい状況です。

満開後日数で比較すると、両品種とも平年並となっています。

## イ 新梢生長

満開後40日における新梢長は、「つがる」が19.0cm（平年比93%）とやや短く、「ふじ」が19.6cm（平年比101%）と平年並の状況です（表6）。新梢停止率は、「つがる」が91.7%、「ふじ」が100%でした。

## ウ 結実状況

目通り付近の中心果結実率は、「つがる」が91.7%、「ふじ」が88.3%であり、結実は良好です（表7）。

表6 りんごの新梢長及び新梢停止率

品種	満開後 日数	新梢長(cm)				新梢停止率(%)	
		本年	昨年	平年	平年比	本年	昨年
つがる	20	14.7	7.2	13.1	112	25.0	5.6
	30	18.1	12.9	18.0	101	66.7	13.9
	40	19.0	15.4	20.4	93	91.7	83.3
ふじ	20	17.6	11.2	15.6	113	38.9	9.3
	30	19.6	17.0	18.9	104	80.6	22.2
	40	19.6	19.6	19.5	101	100	88.9

注) 新梢長平年値は、1996～2020年の平均値  
供試樹：「つがる」/M.26/マルバカイトウ 18年生  
「ふじ」/マルバカイトウ 21年生

表7 りんごの結実状況

品種	結実果そう率(%)			中心果結実率(%)		
	本年	昨年	平年	本年	昨年	平年
つがる	100	99.7	87.9	91.7	97.2	91.4
ふじ	100	100	81.9	88.3	95.0	75.3

注) 平年値は、結実果そう率では2005～2020年の平均値  
中心果結実率では1998～2020年の平均値  
供試樹：「つがる」/M.26/マルバカイトウ 18年生  
「ふじ」/マルバカイトウ 21年生

## (4) ぶどう

## ア 新梢生長

発芽後40日における「巨峰」の新梢長は75.5cm（平年比124%）とかなり長く、展葉数は10.4枚（平年比113%）と多い状況でした（表8）。

## イ 開花状況

開花始めは、「巨峰」が5月27日で平年より8日早く、「あづましずく」が5月24日で平年より11日早く、「シャインマスカット」が5月29日で平年より9日早くなりました（表9）。

満開は、「巨峰」、「あづましずく」とともに6月1日で平年より7～8日早くなりました。「シャインマスカット」の満開は近日中の見込みです。

表8 「巨峰」の新梢生長

発芽後 日数	新梢長 (cm)			展葉数 (枚)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
40	75.5	60.8	124	10.4	9.2	113

注) 平年値は2006～2023年の平均値

表9 ぶどうの開花日

品 種	開花始め			満開		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
巨峰	5月27日	6月4日	5月30日	6月1日	6月8日	6月4日
あづましずく	5月24日	6月4日	5月31日	6月1日	6月9日	6月3日
シャインマスカット	5月29日	6月7日	6月4日	未	6月11日	6月7日

注) 平年値: 「巨峰」は1998～2020年、「あづましずく」は2004～2020年、「シャインマスカット」は2009～2020年の平均値

#### 4 栽培上の留意点

##### (1) 共通

###### ア かん水

5月から夏期にかけて果樹園からの1日当たりの蒸発散量は、晴天日で6～7mm、曇天日で2～3mm、平均で4mm程度のため、1回のかん水は25～30mm程度(10a当たり25～30t)を目安とし、5～7日間隔で実施しましょう。保水性が劣る砂質土壌などでは、1回のかん水量は少なくして、かん水間隔を短くしましょう。

###### イ 草刈り、マルチ

樹と草との水分競合を防ぐため、草生園では草刈りを行いましょう(地表面からの蒸発散量は、草生園において刈り草をマルチした場合、草刈りしない場合の約半分とされます)。

また、刈り草や稲わらのマルチを行い、土壌水分の保持に努めましょう。

##### (2) もも

###### ア 仕上げ摘果

果樹研究所では5月28日に硬核期に入ったとみられます。仕上げ摘果が完了していない園地では摘果を控え、修正摘果で対応しましょう。

双胚果や核障害の発生は、園地や品種によって異なります。発生が多い場合は、着果量をやや多めに残し、障害が明らかになる硬核期終了後に修正摘果で適正着果量とします。

###### イ 樹勢回復対策

樹勢が弱い樹は早めの摘果を心がけ、着果数を制限し新梢生育を促しましょう。また、土壌の乾燥が続く場合はかん水の実施や樹冠下マルチが有効となるので適宜実施しましょう。

###### ウ 袋かけ

袋かけを必要とする品種では、仕上げ摘果終了後に速やかに袋かけを行いましょう。

###### エ 収穫前準備

各園地及び品種ごとに果実の成熟に十分注意し、枝吊りや支柱の設置、夏季せん定及び反射シート設置等の収穫直前の管理作業は、時期が遅れないよう計画的に実施しましょう。

##### (3) なし

###### ア 着果管理

仕上げ摘果は、予備摘果終了後速やかに実施しましょう。樹勢の低下や果実肥大の鈍化が観察される場合には、新梢停止期前(満開後60～70日)に着果数の10～15%程度を目安に摘果し、着果数を調整します。できるだけ果形、肥大の良い果実を残し、適正着果量に調整しましょう。

#### イ 新梢管理

「幸水」で副芽枝（果そう葉）新梢の飛びだしが多い場合はこれを摘心します。副芽枝を摘心する場合は、側枝基部 20～40 cm程度を目安とし、ロゼット状の基部葉とその上位 2～3 節を残して摘心を行うと果実肥大と花芽形成に効果が期待できます。

「豊水」では、満開後 60 日ごろに新梢伸長が緩慢となる予備枝は、翌年の果実肥大と果形が良いので、直ちに誘引を開始しましょう。

また、下垂や枝越しとなった新梢は方向を修正するとともに、側枝先端部の新梢が倒れた場合には立てるように誘引し、受光体制や薬剤の通りを良好にしましょう。

#### (4) りんご

##### ア 着果管理

仕上げ摘果は満開後 60 日までに実施しましょう。摘果の程度は、「つがる」が 3 頂芽に 1 果（1 果当たりの必要葉枚数 45 枚）、「さんさ」、「シナノスイート」、「陽光」、「王林」、「ふじ」が 4 頂芽に 1 果（必要葉枚数 60 枚）を目安とし、最終着果量の 1～2 割増しとします。果形や肥大状況等をよく観察しながら丁寧に実施しましょう。小玉果、変形果、サビ果、傷果、病害虫の被害果、果台の長い果そうの果実、果そう葉の少ない果そうの果実、長果枝の果実などを摘果し、形質の良い果実を残します。仕上げ摘果の遅れは花芽分化率低下の原因となるため、注意が必要です。結実の少ない園地では着果数の確保を優先し、著しい不良果そうを対象に最小限度の摘果を行いましょ。

なお、「つがる」は、大玉果にすると日持ちが悪くなるので、中玉生産を目標に摘果を実施しましょう。「陽光」はサビの発生状況をよく確認して摘果しましょう。「王林」は樹勢が落ち着くと花芽着生が多く着果数が多くなりやすいので仕上げ摘果を徹底しましょう。

##### イ 新梢管理

主枝や亜主枝（骨格枝）の基部付近の背面から発生した徒長枝をせん除し、日当たりを確保するとともに薬剤の通りを良くしましょう。

#### (5) ぶどう

##### ア ジベレリン処理

ジベレリン処理は、樹の中で開花にばらつきがある場合には 2 回程度に分けて実施しましょう。

「あづましずく」ではジベレリン 50ppm 液を満開 4～7 日後頃に 1 回処理すると、実止まりや果実品質が安定します。

##### イ フルメット処理

「巨峰」でフルメット液剤を使用する場合は、ジベレリン 1 回目処理時か 2 回目処理時のいずれか 1 回の使用とし、使用基準を遵守しましょう。樹勢が強く、花ぶるいが心配される園地では、着粒安定を目的としてジベレリン 1 回目処理時に加用します。樹勢が弱い樹では、花ぶるいの心配は少ないですが、果粒肥大が劣るおそれがあるので、ジベレリン 2 回目処理に加用しましょう。ジベレリン 2 回目処理に加用する場合は、着色遅延が起こりやすいので、着果過多とならないよう注意しましょう。

##### ウ 穂軸長の調整、予備摘粒

1 回目のジベレリン処理後、実止まりが確認され次第、穂軸長の調整と予備摘粒を実施しましょう。「巨峰」の穂軸長は 7 cm 程度を目安に上部の支梗を切り下げます。予備摘粒は 2 回目のジベレリン処理までに内向き果、小果、傷果等を取り除きましょう。

### 5 病虫害防除上の留意点

現在の果樹の生育は、平年より 10 日程度早まっています。5 月はまとまった降雨があり、各地で病斑の発生が確認されています。

今後の天候しだいでは、感染が増加するおそれがありますので、気象情報に留意し、生育に応じた計画的な防除を実施しましょう。また、耕種的防除（病斑の除去や新梢管理）を徹底し、発生密度の低減を図りましょう。

#### (1) 病害

##### ア リンゴ褐斑病

果樹研究所における褐斑病の果そう葉での発病は、すでに確認されています。

梅雨期に入り降雨が増加すると、二次感染を繰り返し発病が急増するおそれがあるため、本病の発生が認められる場合は防除対策を徹底しましょう。

#### イ リンゴ腐らん病

梅雨期は感染拡大のおそれがあるため、発生状況をよく観察し、発病部位は徹底して取り除きましょう。摘果後に果柄が残っている場合、そこから病原菌が侵入するため、仕上げ摘果の際は、離層形成部位から摘果するように心がけましょう。

#### ウ モモせん孔細菌病

5月中下旬の降雨による新梢葉での発病が確認されています。梅雨期に入り降水量が多くなると、感染が増加するおそれがあるため引き続き注意が必要です。病原細菌は降雨で拡散するため、防除対策はできるだけ降雨前に実施しましょう。

薬剤防除は、気象情報に留意しながら降雨前の予防散布を基本に10日間隔で実施しましょう。ただし、早生種では収穫前日数に十分注意し、使用する薬剤を選択してください。

新梢葉が茂り、春型枝病斑を見つけにくい状況ですが、春型枝病斑の発生は7月ごろまで長期間にわたるため、見落としがないよう丁寧に樹冠内部まで確認してください。発病部位の取り残しは被害拡大につながるため、発病した枝、葉、果実などは見つけしだい取り除き、密度低減に努めましょう。特に、樹冠上部での発生を見逃さないように注意し、直下への被害拡大を防止しましょう(図2)。

また、発生拡大が懸念される場合は速やかに袋かけを行いましょう。

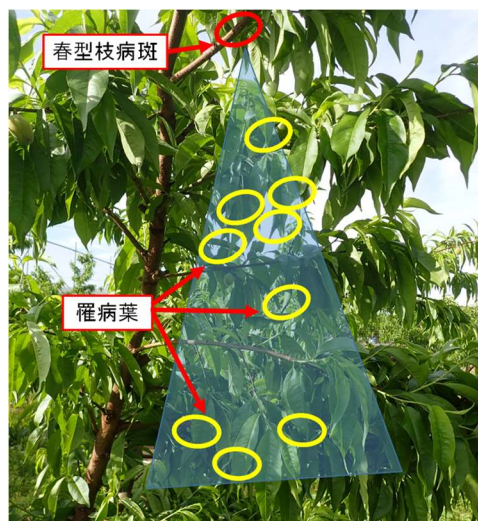


図2 春型枝病斑とその直下における新梢葉での発病

#### エ モモホモプシス腐敗病、灰星病

梅雨期はホモプシス腐敗病の重点防除期であるため、6月中旬に防除効果の高い薬剤を使用しましょう。伝染源となる芽枯れや枝枯れが確認される場合は、せん除し適切に処分してください。

また、5月上旬の灰星病の花腐れの発生ほ場割合は、平年よりも高い状況でした(5月9日付け令和6年度病害虫防除情報)。灰星病は果実の成熟とともに感染しやすくなるため、県オリジナル品種「はつひめ」等の早生種では収穫20日前頃(本年は6月上旬)から、防除薬剤を十分量散布し防除の徹底を図りましょう。

#### オ ナシ黒星病、輪紋病

果樹研究所における黒星病の果実での発病は、すでに確認されています。梅雨期に入り降水量が多くなると、感染が増加するおそれがあるため引き続き注意が必要です。特に、「幸水」では満開後50日頃から本病に対する果実の感受性が高まり、重要防除時期にあたるため、防除対策を徹底しましょう。

防除対策は、果そう基部や葉・果実等の罹病部位を徹底して除去するとともに、薬剤散布は7日間隔で行い、気象情報に留意し、降雨前の予防散布を心がけ、散布むらがないように十分な量を使用しましょう。新梢発生が旺盛となる時期なので、薬剤散布前には新梢管理を行い、枝葉の混雑による散布むらをなくしましょう。

また、輪紋病も梅雨期が重点防除期にあたるため、6月中旬に両病害に効果がある殺菌剤を十分量散布してください。多発が予想される場合は、梅雨明けまで7日間隔で散布を行いましょう。

#### カ ブドウ晩腐病

開花～袋かけ前の時期は本病の重点防除期にあたるため、降雨前の散布を徹底しましょう。併せて、耕種的防除対策として、幼果期の散布後にカサ掛けを行いましょう。

なお、果面の汚れを防ぐため、袋かけが終了するまで展着剤は加用しないように注意しましょう。



## (2) 虫害

### ア モモハモグリガ

第2世代幼虫の防除適期は5月6半旬ごろと推定されるため、第1世代幼虫による被害が多かった園地では早急に防除を行いましょう(表10)。第2世代成虫の誘殺盛期は、今後の気温が2℃高く推移した場合には、6月4半旬ごろと予測され、第3世代幼虫の防除適期は6月5半旬ごろと推定されます。

本種の発生には放任園や無防除のハナモモ園が影響していると考えられるため、こうした発生源が近隣に存在する園地では、今後も発生に注意しましょう。

### イ ナシヒメシンクイ

果樹研究所内において、ももの芯折れ症状が確認されています。

第1世代成虫の誘殺盛期は、今後の気温が2℃高く推移した場合には、6月2半旬ごろと予測され、第2世代幼虫の防除適期は6月4半旬ごろと推定されます(表10)。

本種の第1世代幼虫は、主にもも等の核果類の新梢に寄生(芯折れ症状)し、第2世代以降はなしなどの果実に移行します。例年、なしでの果実被害が多い地域では、近隣のもも等における防除も徹底しましょう。

### ウ ナシマルカイガラムシ

果樹研究所のなしでは、5月29日に歩行幼虫の発生が初確認されました。今後の気温が2℃高く推移した場合、防除適期は6月1半旬ごろと推定されます(表10)。

カイガラムシ類はふ化期の防除が重要であるため、防除適期を逃さないように防除しましょう。ただし、1回の防除では十分でないため、散布後1週間から10日後に再度防除すると効果的です。

### エ モモノゴマダラノメイガ

被害が発生しているモモ園では、他のシンクイムシ類との同時防除も含め、10日間隔で2~3回防除を行います。被害果実は見つけしだい摘除し、5日間以上水漬けにするか、土中深く埋めてください。また、前年に被害が多発した園地では袋かけを早急に実施しましょう。

### オ ハダニ類

ハダニ類の発生状況をよく確認し、要防除水準(1葉当たり雌成虫1頭以上)の密度になったら速やかに防除を行いましょう。

### カ カメムシ類

本年は、病害虫防除所によるフェロモントラップ調査において、例年より多く誘殺されている地点があり、多くの飛来が併せて確認されています(6月6日付け令和6年度病害虫防除情報：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/636529.pdf>)。

山間及び山沿いの園地では、飛来状況をよく観察し、多数の飛来がみられる場合には速やかに防除を行いましょう。

なお、防除対策は、「果樹カメムシ、今年なぜ問題？発生生態と発生状況を正しく知ろう！！(福島県病害虫防除所・農業総合センター果樹研究所、6月6日発行)：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/636595.pdf>」を参考にしてください。

表10 果樹研究所における防除時期の推定(令和6年5月31日現在)

今後の 気温予測	モモハモグリガ		ナシヒメシンクイ		ナシマルカイガラムシ	
	第2世代 誘殺盛期	第3世代 防除適期	第1世代 誘殺盛期	第2世代 防除適期	歩行幼虫 発生開始	防除適期
2℃高い	6月20日	6月24日	6月10日	6月19日	5月25日	6月4日
平年並	6月23日	6月28日	6月12日	6月23日	5月25日	6月5日
2℃低い	6月27日	7月3日	6月16日	6月28日	5月25日	6月6日

起算日：モモハモグリガ 第1世代誘殺盛期 5月24日  
ナシヒメシンクイ越冬世代誘殺盛期 4月17日  
ナシマルカイガラムシ 3月1日(演算方法は三角法)

### **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: <https://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。**

### **福島県農薬危害防止運動を実施中**

■農薬使用基準の遵守 ■農薬飛散防止対策の徹底 ■住宅地等における農薬適正使用の推進

実施期間：6月10日から9月10日まで。**農薬による事故等の未然防止に努めましょう。**

発行：福島県農林水産部農業振興課 農業革新担当 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: <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>