



令和6年度 果樹情報 第12号

(令和6年9月3日)



福島県農林水産部農業振興課

1 気象概況 (8月後半、果樹研究所)

平均気温は、第4半旬が27.4℃で平年より2.6℃高く、第5半旬が27.4℃で平年より2.6℃高く、第6半旬が27.0℃で平年より2.6℃高く経過しました。
この期間の降水量は98.0mmで平年比116%と平年並でした。日照時間は63.1時間で平年比63%と平年より少なくなりました。

2 土壌水分 (9月1日現在、果樹研究所)

9月1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2.4、深さ40cmで2.5、深さ60cmで2.8となっており、深さ60cmでは乾燥状態です (図1)。

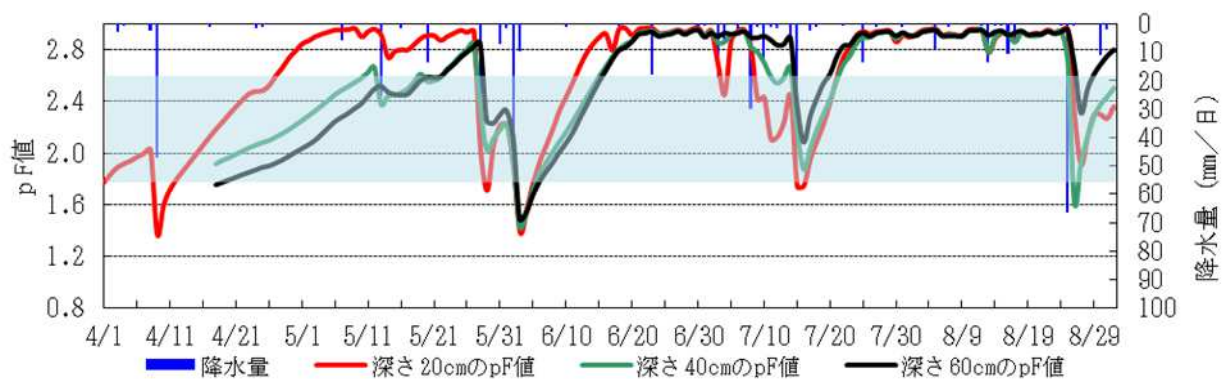


図1 土壌 pF 値の推移(果樹研究所なしほ場:草生・無かん水)
図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6)

3 発育状況 (9月2日現在、果樹研究所)

(1) もも

ア 収穫状況

「ゆうぞら」の収穫盛期は8月17日で平年より16日早く、昨年より8日早くなりました。
果実の大きさは358gで平年よりやや大きく、糖度は13.9° Brixで平年よりやや高くなりました (表1)。

表1 ももの収穫状況

品種	収穫開始日			収穫盛期			収穫終期			果実重(g)			糖度(° Brix)		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
はつひめ	6/28	7/6	6/29	7/2	7/9	7/3	7/4	7/13	7/6	303	264	291	12.7	11.8	11.3
日川白鳳	7/1	7/13	6/30	7/3	7/16	7/2	7/4	7/20	7/4	211	236	231	12.8	11.0	11.2
暁星	7/8	7/21	7/10	7/10	7/25	7/12	7/11	7/29	7/14	211	221	234	14.0	13.0	13.6
ふくあかり	7/12	7/21	7/13	7/15	7/27	7/18	7/16	7/31	7/21	306	266	262	12.8	13.0	13.1
あかつき	7/19	7/31	7/21	7/22	8/4	7/25	7/29	8/9	7/31	343	269	328	13.2	13.0	12.8
まどか	8/1	8/9	8/3	8/3	8/13	8/6	8/5	8/18	8/10	376	350	341	14.7	13.7	14.3
川中島白桃	8/9	8/22	8/15	8/13	8/25	8/16	8/16	8/29	8/21	361	354	359	14.3	13.0	14.8
ゆうぞら	8/16	8/29	8/22	8/17	9/2	8/25	8/19	9/7	8/31	358	339	383	13.9	13.0	13.4

注) 平年値は、1991～2020年 (「はつひめ」「ふくあかり」は2009～2020年) の平均

(2) なし

ア 収穫状況

「幸水」の収穫盛期は8月18日で平年より11日早く、昨年より2日早くなりました。
果実の大きさは403gで平年よりやや大きく、糖度は13.0° Brixで平年並でした(表2)。

「豊水」の収穫開始日は9月2日で平年より10日早くなりました。

イ 成熟状況

満開後135日における「豊水」の成熟調査の結果は、果実硬度が5.6ポンドと平年並、糖度が12.1° Brixと平年並、果皮中クロロフィル含量が6.9 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ と平年より多くなっています(表3、図2、3、4)。果皮中クロロフィル含量に対する果実硬度では、平年値を下回っています(図5)。

表2 なしの収穫状況

品種	収穫開始日			収穫盛期			収穫終期			果実重(g)			糖度(° Brix)		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
幸水	8/13	8/24	8/14	8/18	8/29	8/20	8/22	9/4	8/24	403	382	451	13.0	12.5	12.5
豊水	9/2	9/12	9/4	未	9/17	9/12	未	9/24	9/14	未	423	550	未	12.9	14.0
二十世紀	未	9/17	9/11	未	9/21	9/12	未	9/25	9/14	未	402	452	未	11.1	12.0
あきづき	未	9/25	9/14	未	9/28	9/21	未	10/3	9/25	未	462	512	未	13.0	14.2
ラ・フランス	未	10/4	9/27	未	10/4	9/27	未	10/7	9/27	未	294	383	未	12.9	13.3

注) 平年値は、1991～2020年の平均。未は未確定。

表3 なし「豊水」の成熟経過

生育日数	硬度(lbs.)			地色			糖度(° Brix)		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
135	5.6	5.6	7.2	2.0	2.2	2.7	12.1	12.1	12.2

生育日数	果皮中クロロフィル含量($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)			リンゴ酸含量(mg/100ml)			蜜入り		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
135	6.9	5.8	7.7	0.12	0.15	0.14	1.7	1.7	1.6

注) 平年値は、1991～2020年の平均。本年は、満開後136日に調査。

- 蜜入り指数 1：果実の切断面全体が白っぽく水浸状がほとんど気にならないもの
 2：果皮直下の部分がわずかに水浸状を示しているように見えるもの
 3：水浸状を示している部分が広く、果皮直下では水浸状部の境界が比較的是っきりしているもの
 4：果実切断面の大部分が比較的是っきりした水浸状を示しているもの

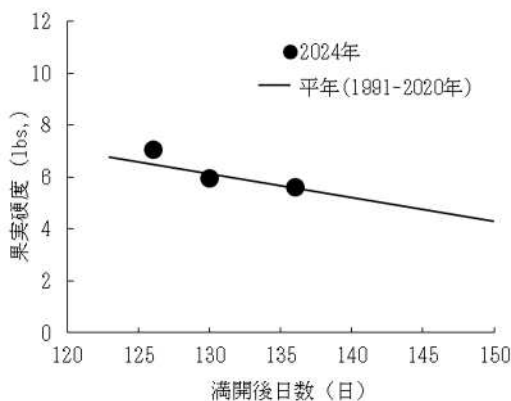


図2 「豊水」の果実硬度の推移

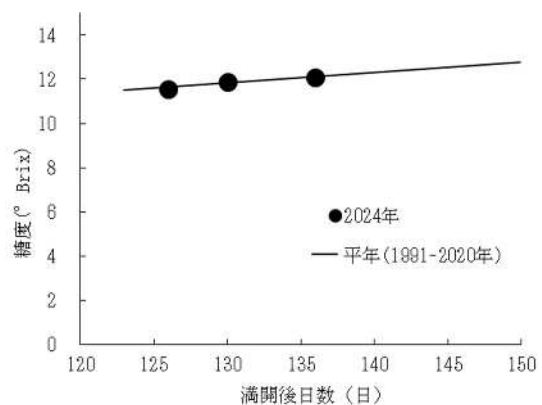


図3 「豊水」の糖度の推移

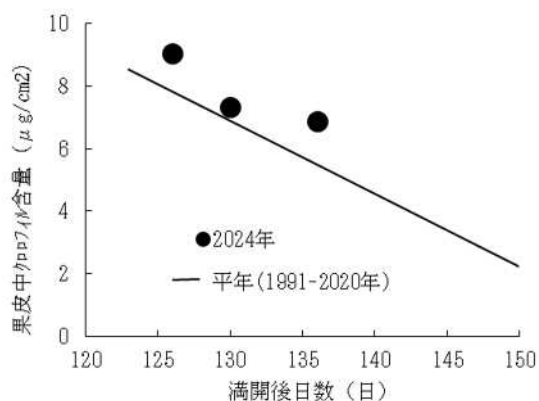


図4 「豊水」の果皮中クロロフィル含量の推移

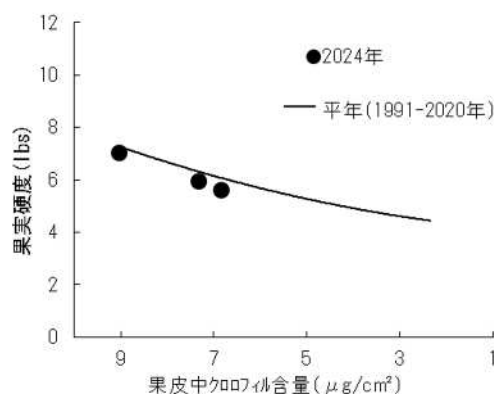


図5 「豊水」の果皮中クロロフィル含量と硬度の推移

(3) りんご

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「ふじ」は縦径が75.0 mm（平年比104%）、横径が81.8 mm（平年比103%）と平年並の状況です。

満開後日数で比較すると、平年並となっています。

イ 収穫状況

「つがる」の収穫盛期は8月28日で平年より3日早く、昨年並でした。満開日からの成熟日数は127日で平年より2日長くなりました。

果実の大きさは297 gと平年よりやや大きく、糖度は13.8° Brixと平年より高く、硬度は10.5ポンドと平年より低くなりました（表4）。

ウ 「ふじ」の裂果発生状況

満開後130日ころ（8月30日）における「ふじ」/マルバ台果実の外部裂果率は0%で、過去3年間と比較して少なく、内部裂果発生率は6.7%と過去3年間と比較して少ない傾向でした（表5）。

表4 りんご「つがる」の収穫期と果実品質

収穫開始日			収穫盛期			収穫終期			成熟日数		
本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
8/23	8/27	8/25	8/28	8/31	8/28	9/ 2	9/ 6	8/31	127	125	136
果実重(g)			糖度(° Brix)			リンゴ酸(g/100ml)			硬度(lbs.)		
本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
297	285	299	13.8	12.4	14.6	0.25	0.24	0.27	10.5	11.8	10.9

注) 平年値は、1981～2020年の平均
成熟日数は、満開日から収穫盛までの日数

表5 りんご「ふじ」の裂果発生状況（満開後130日ころ）

調査樹	樹齢	外部裂果率(%)				内部裂果発生率(%)			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
ふじ/マルバ台	22	0	3.3	3.3	3.3	6.7	26.7	30.0	10.0

(4) ぶどう

ア 収穫状況

「巨峰（無核栽培）」の収穫始めは8月22日で平年より15日早く、「高尾」の収穫始めは8月29日で平年より11日早くなりました（表6）。

果実品質は、「巨峰（無核栽培）」及び「高尾」では果皮色が平年より低く、糖度は平年より高い状況です（表7）。

イ 「シャインマスカット」の成熟状況

満開後83日（8月27日）における「シャインマスカット」の成熟状況は、糖度が15.3° Brix、酒石酸含量が0.47g/100ml、糖酸比が32.4となっています（表8）。

表6 ぶどうの収穫状況

品種	収穫開始日			収穫盛期			収穫終期		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
あづましずく	7/31	8/15	8/ 8	8/ 5	8/18	8/10	8/ 5	8/21	8/10
巨峰（無核栽培）	8/22	9/ 6	8/22	未	9/ 9	8/29	未	9/15	9/ 7
高尾	8/29	9/ 9	8/30	未	9/14	9/ 7	未	9/17	9/ 7

注) 平年値は「あづましずく」は2004～2020年、「巨峰（無核栽培）」は1998～2020年、「高尾」は1991～2020年の平均

表7 ぶどうの果実品質

栽培方法	果皮色 (カラーチャート値)			糖度 (° Brix)			酒石酸 (g/100ml)			糖酸比		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
あづましずく	8.9	8.9	8.5	18.7	17.9	18.6	0.43	0.52	0.41	43.2	35.5	45.0
巨峰（無核栽培）	<u>7.8</u>	9.5	8.4	<u>17.5</u>	16.5	16.5	<u>0.59</u>	0.52	0.46	<u>29.9</u>	33.1	35.5
高尾	<u>9.4</u>	10.0	9.6	<u>20.1</u>	19.1	19.8	<u>0.45</u>	0.48	0.41	<u>45.0</u>	40.9	48.0

注) 平年値は「あづましずく」は2004～2020年、「巨峰（無核栽培）」は1998～2020年、「高尾」は1991～2020年の平均

下線部は収穫始の果実品質

表8 ぶどう「シャインマスカット」の成熟経過

品種	調査日	満開後 日数	果房重 (g)	1粒重 (g)	糖度 (° Brix)	酒石酸 (g/100ml)	糖酸比
マスカット	8/27	83	513.7	12.0	15.3	0.47	32.4

4 栽培上の留意点

果樹研究所におけるこの期間の降水量は98.0mmですが、9月1日現在では深さ60cmの土壌が乾燥状態にあることから、**各園地の状態に応じて適切な対策を実施しましょう。**

また、8月29日発表の1か月予報では、今後の平均気温は高い確率70%と予想されています。

高温・乾燥状態が続く場合には、速やかにかん水を実施しましょう。

(1) 共通

ア 乾燥傾向の園地

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。

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。

イ 過湿傾向の園地

土壌の過湿は葉の褐変や黄変落葉を引き起こす原因となるので、停滞水が発生しやすい園地では排水対策を徹底しましょう。また、落葉した場合は、葉枚数や葉面積に応じた着果量の見直しを行いましょう。

ウ 高温期間中の収穫作業

果実温が高いと日持ち性が低下しますので、収穫は果実温が低い朝のうちに行いましょう。また、収穫後は直射光の当たらない涼しい場所に保管し、速やかに出荷調整を行いましょう。

(2) もも

ア 秋肥の施用

収穫後、9月のできるだけ早い時期に秋肥を施用し、樹勢の回復と貯蔵養分の蓄積に努めましょう。秋肥は尿素を中心に速効性肥料を使用し、窒素成分で7kg/10a程度（「あかつき」：中肥沃度地帯の場合）を施用しましょう。

樹勢の低下が見られる樹では分肥とし、表9を参考に窒素成分で秋肥を6～7割程度、春肥を3～4割の施用量にしましょう。

また、樹勢が旺盛で、新梢の二次伸長が著しい樹には、施用を控えましょう。

表9 ももの施肥基準

地帯区分	品 種	目標収量 (kg/10a)	施肥量 (kg/10a)					
			N				P ₂ O ₅	K ₂ O
			秋肥	冬肥	春肥	追肥	冬肥	
肥沃度 中	日川白鳳・暁星	2,400	5	5	2	—	10	12
	あかつき	2,600	7	5～7	2	—	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	6～8	2	—	10	12
肥沃度 高	日川白鳳・暁星	2,400	5	5	—	—	10	12
	あかつき	2,600	7	5	—	—	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	6	—	—	10	12
流亡 程度大	日川白鳳・暁星	2,400	5	—	4	2	10	12
	あかつき	2,600	7	—	4	2	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	—	4	2	10	12
腐植質 火山灰土	日川白鳳・暁星	2,400	7	5	—	—	10	12
	あかつき	2,600	7	5	—	—	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	6	—	—	10	12

注) 土壌表面は部分草生、秋肥は9月、冬肥は11～12月、春肥は2～3月、追肥は6月に実施

イ 秋季せん定

現在、新梢の二次伸長が見られています。若木や強勢樹で新梢の二次伸長が見られる場合には、樹勢に応じたせん定を行いましょ。

樹勢が強く徒長枝の発生が多い強勢樹では、9月中旬頃（徒長枝が太る前）を目途に収穫が終了した品種から秋季せん定を実施し、花芽の充実と樹勢の安定化、秋期防除における薬液透過の改善を図りましょ。

適勢樹では、主枝や亜主枝の生育を妨げる徒長枝を整理し、樹勢の乱れを防ぎましょ。

弱勢樹では、秋季せん定を実施しないか最小限とし、葉芽の多い中果枝や長果枝を多く配置することで、樹勢の回復を図りましょ。また、若木では適勢樹と同様の方法で行いましょ。

特に、幼木から若木では冬季せん定が強せん定になると寒凍害を引き起こしやすいため、夏季の新梢管理で残した主幹部の強勢な枝は秋季せん定時に整理し、冬季に大きな切り口を作らないように注意しましょ。

また、モモせん孔細菌病の罹病葉が多く見られる場合には、樹勢を乱さない範囲で枝をせん除し、菌密度の低減を図ることも効果的です。その際には、秋期防除実施前に秋季せん定を行い、ボルドー液がムラなく散布されていることを確認し、薬液の到達を妨げる枝は再度除去するなど、2回目以降の防除効果を高めるよう工夫しましょ。

(3) なし

ア 「豊水」収穫の留意点

「豊水」では果そう葉の多い果実、側枝基部の果実は成熟が遅れ、着果位置では樹冠の外周部から成熟が進む傾向にあります。そのため、収穫は枝先の大玉果から始め、次第に主幹に近いところへ移るようにしましょ。主幹に近い部位で日当たりの悪い果実は、地色に青みが残る割には熟度が進んでいることがあるため、採り遅れのないように注意しましょ。

「豊水」の品種特性として、果実の成熟速度は遅いものの、同一樹内の果実の成熟差は小さいため、1～2日おきに数回に分けて収穫を進めましょ。

イ 施肥

「幸水」の収穫終了後、樹勢を見ながら9月中を目途に礼肥として尿素を中心に速効性の窒素肥料を窒素成分で4～5 kg/10 a 施用しましょう。その他の品種（「豊水」「二十世紀」等）でも収穫が半分以上過ぎれば果実品質への影響は小さいと考えられるため、収穫後できる限り早く礼肥を施用しましょう。

ウ 落果防止剤の散布

「二十世紀」等落果防止剤処理が必要な品種は、薬剤の使用時期と他の中晩生品種への飛散防止等に十分注意して散布しましょう。

(4) りんご

ア 中生種の収穫前管理と収穫

摘葉や玉回し等の着色管理は、各品種の生育状況に合わせて遅れないように実施しましょう。摘葉は、気温の高い日が続く場合は日焼け果の発生が懸念されるため、始めは果実に直接接触している葉を中心に軽く行い、その後は気温の状況に応じて程度を強めて実施しましょう。落果防止剤は、収穫開始予定日などの農薬使用基準に十分注意して使用しましょう。

イ 「ふじ」の栽培管理

反射シートの敷設や摘葉等の収穫前管理は遅れないように実施しましょう。

「ふじ」の摘葉を9月下旬頃から実施する場合は、1回目は果実と接触している葉を中心に数枚程度を摘葉し、その後は10月中旬に玉回しと合わせて行いましょう。

(5) ぶどう

ア 収穫における留意点

(ア) 「シャインマスカット」の収穫適期の把握

近年、栽培面積が増加している「シャインマスカット」は、「巨峰」等の紫黒色系の品種と異なり、果皮色による収穫期の判断が難しい傾向にあります。日当たりが良い場所は果皮が黄化しやすく、有色袋を使用している場合は緑色気味で仕上がります。収穫前に食味を確認した上で適期収穫を心がけましょう。

(イ) 収穫時の留意点

- 雨の日やその直後の果実は糖度が低く、日持ちも悪い傾向にあります。収穫前の2～3日が晴天で、当日も晴れている日に収穫するように心がけましょう。
- 収穫は、日持ちを向上させる目的で果実温度の低い早朝などに行いましょう。
- 主枝の先端や日当たりが良く登熟が進んだ枝の果実は成熟が早いので、優先して収穫しましょう。
- 果粉を落とさないため、収穫果実は穂軸を持ち、果粒に直接接触らないように注意しましょう。

5 病害虫防除上の留意点

高温が続いています。薬害発生を防止するため、薬剤散布は、高温時を避けて早朝または夕方に実施しましょう。また、急な雷雨に備えて気象情報に留意し、防除タイミングを逃さないようにしましょう。

また、近年は温暖化の影響により、害虫の発生が長期にわたっています。秋期の発生は、翌年の初期発生量に大きく影響を及ぼすことから、多発生条件下では、越冬密度を低下させるために追加防除を実施しましょう。

(1) 病害

ア リンゴ褐斑病・リンゴ炭疽病

8月下旬における褐斑病の発生ほ場割合は、県内全域で平年並ですが（令和6年8月28日付け病害虫発生予察情報・発生予報第7号）、8月中旬からの降雨により今後発病が急増するおそれがあります。本病の発生が多い状況で、8月下旬頃にユニックス顆粒水和剤47を2,000倍で使用していない場合は、晩生品種を対象に本剤の特別散布を実施し、さらに9月上旬頃にオーソサイド水和剤80を600倍またはストライド顆粒水和剤を1,500倍で使用しましょう。ただし、ストライド顆粒水和剤は高温時に使用すると薬害が発生するおそれがあるため注意が必要です。なお、薬剤の総使用回数と収穫前日数に十分注意しましょう。

薬剤散布前には徒長枝の整理等の新梢管理を行い、薬剤の散布むらをなくしましょう。

また、炭疽病が認められる場合は、二次感染により発生が拡大するおそれがあるため、罹病果は見つけ次第速やかに除去しましょう。

イ モモせん孔細菌病

8月下旬の新梢葉での発生ほ場割合は平年よりやや少ない状況ですが（令和6年8月28日付け害虫発生予察情報・発生予報第7号）、一部には発病の多い園地が確認されています。9月は台風が発生が多い時期にあたり、今後の天候しだいでは、新梢葉での発生が増加するおそれがあります。本病は秋期に降水量が多いと翌春に春型枝病斑の発生が多くなる傾向にあるため、収穫が終了した園では降雨前の秋期防除を徹底し、越冬病原菌密度の低下を図りましょう。

秋期防除薬剤は4-12式ボルドー液、またはICボルドー412を30倍で使用し、9月上旬～10月上旬に2週間間隔で3回散布しましょう。なお、9月中旬以降に使用する場合、これらの剤にかえてクレフノンを100倍で加用してコサイド3000を2,000倍で、またはクレフノンを100倍で加用してムッシュボルドーDFを500倍で使用することもできます。ただし、コサイド3000及びムッシュボルドーDFは、高温時に使用すると落葉等の薬害を生じることがあるので十分に注意しましょう。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

第6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、9月3半旬ごろと予測され、第7世代幼虫の防除適期は9月4半旬と推定されます（表10）。

園地の状況を確認し、密度が高い園では越冬密度を低下させるために収穫後であっても防除を実施しましょう。

イ ナシヒメシンクイ

病害虫防除所による8月の発生調査では、本種によるモモ新梢の芯折れ被害発生ほ場割合が平年より高く、「中」発生のほ場が多数確認されています（令和6年8月29日付け令和6年度病害虫防除情報）。

また、果樹研究所内において、もも、なしの果実被害が確認されています。

第5世代幼虫の防除適期は、9月1半旬ごろと推定されます（表10）。また、第5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、9月6半旬ごろと予測され、第6世代幼虫の防除適期は10月3半旬と推定されます。

近年、本種の第5世代によるナシの中・晩生品種の被害が散見されることから、「幸水」の果実被害が目立つ園地では、中・晩生品種を対象に防除を実施しましょう。また、被害拡大を防ぐため、シンクイムシ類の被害果実は、水づけ等により適切に処分しましょう。

ウ カイガラムシ類

ナシマルカイガラムシ第3世代幼虫の防除適期は、9月2半旬頃と推定されます（表10）。

カメムシ類対策等で合成ピレスロイド剤やネオニコチノイド剤等を多く使用している園地では、天敵類の減少によるカイガラムシ類の増加に注意し、発生状況に応じて防除を行いましょう。越冬虫の誘殺を目的としたバンド処理は、9月下旬頃までに行いましょう。

エ ハダニ類

高温期は増殖が速いので、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。

オ カメムシ類

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。

本年は、防除所のフェロモントラップ調査で全ての調査地点で例年より多く誘殺されています。もも、なし、りんごともに果実被害が確認されているため、飛来状況に注意しましょう（令和6年7月30日付け令和6年度病害虫発生予察情報 注意報 第3号）。

防除にあたっては、果樹情報特別号「果樹カメムシ類の防除対策」（8月1日発行）を参考に、地域一体となって取り組みましょう。

表 10 果樹研究所における防除時期の推定（令和 6 年 9 月 2 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			
	第 6 世代 誘殺盛期	第 7 世代 防除適期	第 4 世代 誘殺盛期	第 5 世代 防除適期	第 5 世代 誘殺盛期	第 6 世代 防除適期
2℃高い	9月12日	9月16日	8月29日	9月4日	9月29日	10月11日
平年並	9月13日	9月19日	8月29日	9月4日	10月6日	—
2℃低い	9月16日	9月22日	8月29日	9月4日	—	—

今後の 気温予測	ナシマルカイガラムシ 防除適期 (歩行幼虫発生盛期)
2℃高い	9月8日
平年並	9月9日
2℃低い	9月10日

起算日：モモハモグリガ 第 5 世代誘殺盛期 8月23日（予測値）
 ナシヒメシンクイ 第 3 世代誘殺盛期 8月6日（予測値）
 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/>