

果 樹 の 生 育 概 況

令和 7 年 9 月 16 日現在
福島県農業総合センター果樹研究所

1 気象概況

9 月 1 ～ 3 半旬の平均気温は 25.0℃で、平年より 2.4℃高かった。また、この期間の降水量は 117.5mm で平年比 149%、日照時間は 79hr で平年比 105%であった（表 1）。

表 1 半旬別気象表（果樹研究所）

月	半旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)			日照時間(hr)		
		本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
9	1	26.3	23.9	+2.4	32.1	28.8	+3.3	22.2	20.0	+2.2	21.0	16.6	126.5	28.5	29.9	95.3
	2	25.3	22.6	+2.7	30.4	27.2	+3.2	21.4	18.9	+2.5	53.5	24.6	217.5	30.8	23.1	133.3
	3	23.3	21.4	+1.9	27.2	25.7	+1.5	21.0	17.8	+3.2	43.0	37.8	113.8	19.6	22.1	88.7
平均・合計		25.0	22.6	+2.4	29.9	27.2	+2.7	21.5	18.9	+2.6	117.5	79.0	148.7	78.9	75.1	105.1

2 土壌の水分状況

9 月 15 日時点の土壌水分（pF 値：果樹研究所ナシほ場：草生・無かん水）は、深さ 20cm で 2.0、深さ 40cm で 1.8、深さ 60cm で 2.0 となっており適湿状態である（図 1）。

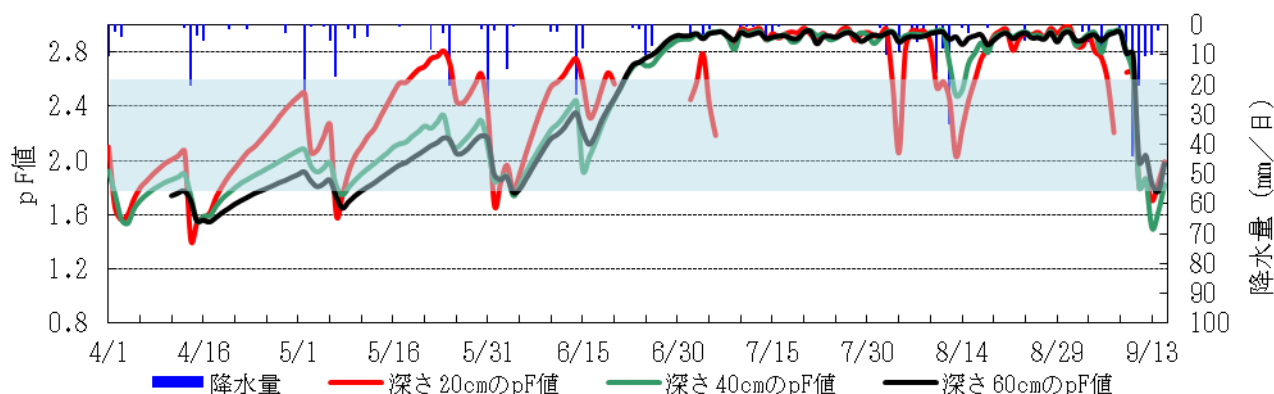


図 1 土壌 pF 値の推移（果樹研究所ナシほ場：草生・無かん水）

図中の網掛け部は、適湿の範囲（pF1.8-2.6）を示す

3 生育状況

（1）ナシ

ア 収穫状況

「豊水」の収穫開始日は 9 月 4 日で平年より 8 日早かった。果実重は 458g で平年よりやや大きく、糖度は 14.1° Brix で平年よりやや高かった（表 2）。

「二十世紀」の収穫開始日は 9 月 11 日で平年より 6 日早かった。果実重は 392g で平年並、糖度は 11.7° Brix で平年よりやや高かった（表 2）。

イ 成熟状況

「あきづき」の満開後 145 日における成熟調査の結果は、果実硬度が 5.7lbs. で平年より高く、糖度が 12.6° Brix で平年並、果皮中クロロフィル含量は 4.8 μ g/cm² で平年よりやや高かった（表 3）。

「ラ・フランス」の満開後 145 日における成熟調査の結果は、果実硬度が 13.8 lbs. で平年より高く、デンプン指数は 5.0 で平年より高く、糖度は 14.8° Brix で平年より高かった（表 4）。

表2 ナシ主要品種の収穫期と果実品質

品 種	収 穫 開 始 日			収 穫 盛 期			収 穫 終 期			果 実 重			糖 度		
	(月 / 日)			(月 / 日)			(月 / 日)			(g)			(° 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	8/18	8/24	8/13	8/23	8/29	8/18	8/28	9/4	8/22	353	382	403	13.1	12.5	13.0
豊 水	9/4	9/12	9/2	未	9/17	9/6	未	9/24	9/9	458	423	601	14.1	12.9	13.5
二十世紀	9/11	9/17	9/10	未	9/21	9/11	未	9/25	9/13	392	402	473	11.7	11.1	11.1
あきづき	未	9/25	9/11	未	9/28	9/16	未	10/3	9/20	未	462	482	未	13.0	13.3
ラ・フランス	未	10/4	9/30	未	10/4	9/30	未	10/7	9/30	未	294	390	未	12.9	14.2

注1) 平年値 1991～2020 年の平均値。未は未確定。

注2) 下線部は収穫始の果実品質。

表3 「あきづき」の成熟経過

生育日数	硬 度 (lbs.)			地 色			糖 度 (° Brix)			果皮中クロロフィル含量 (μ g/cm ²)		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
145	5.7	4.5	4.9	3.0	2.8	3.0	12.6	12.1	12.9	4.8	4.5	4.2
生育日数	リンゴ酸含量 (mg/100ml)											
	本年	平年	昨年									
145	0.08	0.11	0.08									

注) 平年値は 1991～2020 年の平均値。

表4 「ラ・フランス」の成熟状況

満開後 日数	硬 度 (lbs.)		地 色		デンプン 指数		糖 度 (° Brix)		リンゴ酸含量 (mg/100ml)	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
139	13.1	12.4	2.4	2.5	5.0	4.8	14.2	11.5	0.40	0.25
145	13.8	12.1	2.8	2.7	5.0	4.5	14.8	11.7	0.40	0.24

注1) 平年値は、1995～2020 年の平均値。

注2) 西洋ナシのデンプン指数：染色が濃いほど未熟。
 指数1：10%以下染色、指数2：30%程度染色、指数3：50%程度染色、
 指数4：80%程度染色、指数5：100%染色

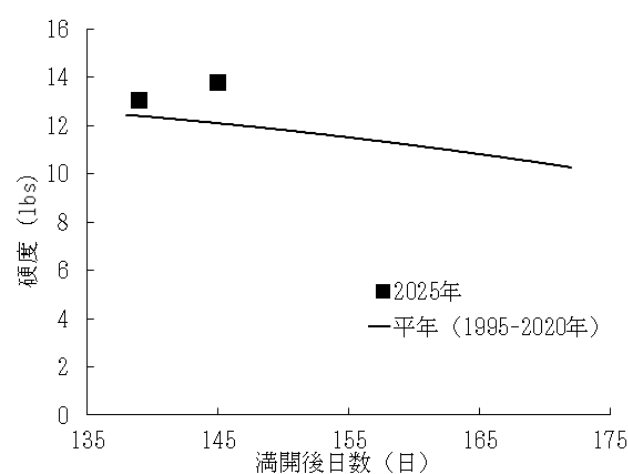


図2 「ラ・フランス」の果実硬度の推移

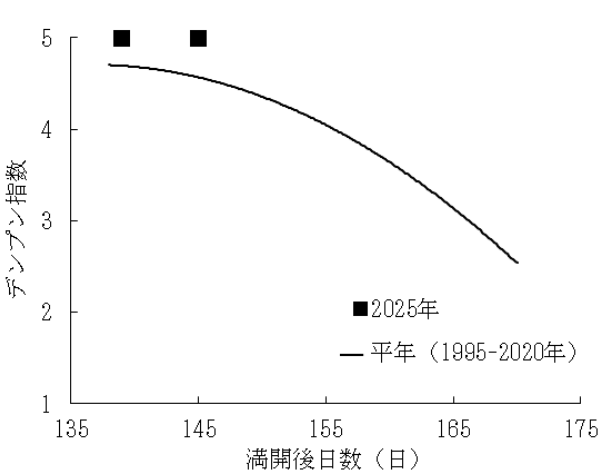


図3 「ラ・フランス」のデンプン指数の推移

(2) リンゴ

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「ふじ」は縦径が 73.4mm で平年比 96%、横径が 80.2mm で平年比 96%と平年並である。満開後日数で比較すると、平年より小さい(図 4)。

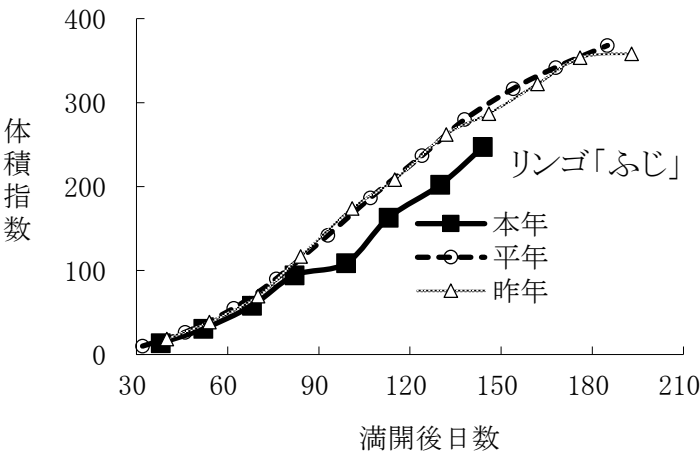


図 4 リンゴの果実肥大

イ 「ふじ」の成熟状況

9月8日(満開後137日)の「ふじ」の成熟は、硬度は18.1lbs.でほぼ平年並、糖度は10.2° Brixで平年より低く、リンゴ酸含量は0.47 mg/100mlで平年より高く、デンプン指数は1.7で平年よりかなり低かった。果皮に含まれるクロロフィル含量は平年よりかなり高く、アントシアニン含量は平年よりかなり低かった(表5、図5～8)。

表 5 「ふじ」の成熟状況

満開後 日数	硬度(lbs.)		デンプン 指数		糖度 (° Brix)		リンゴ酸含量 (mg/100ml)		果皮中クロロ フィル含量 (μ g/cm ²)		果皮中アント シアニン含量 (μ g/cm ²)	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
137	18.1	17.7	1.7	2.7	10.2	11.6	0.47	0.40	4.74	3.71	0.00	0.40

注) 平年値は、1995～2020年の平均値。

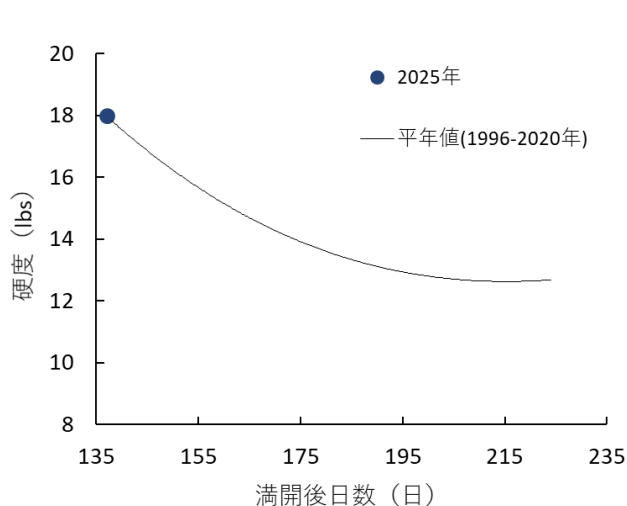


図5 「ふじ」の果肉硬度の推移

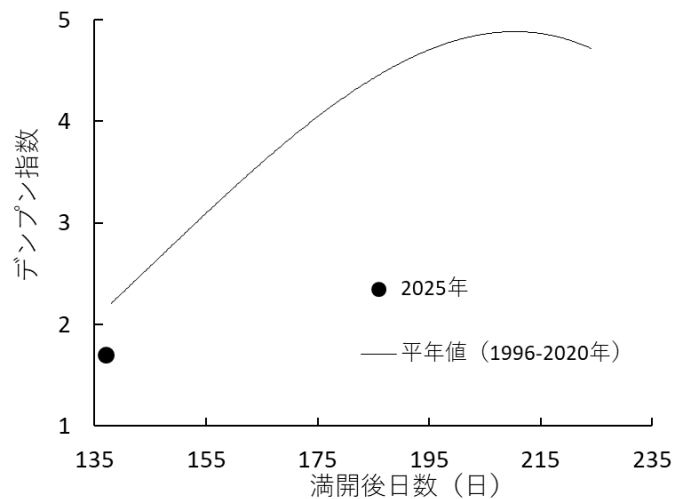


図6 「ふじ」のデンプン指数の推移

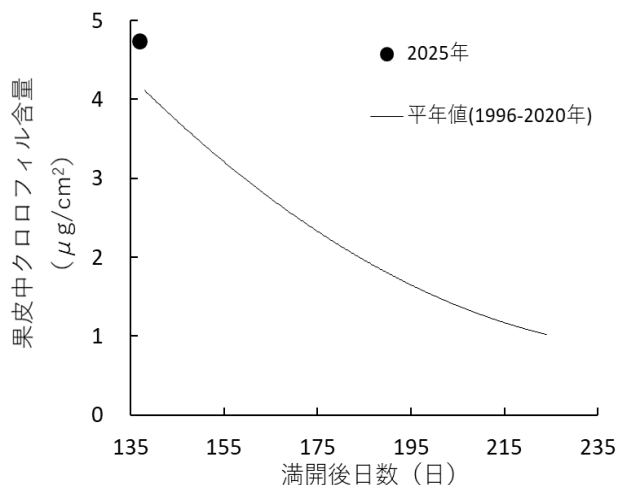


図7 「ふじ」のクロロフィル含量の推移

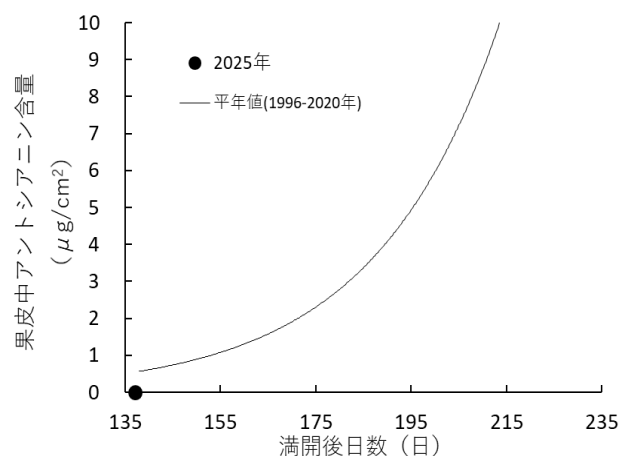


図8 「ふじ」のアントシアニン含量の推移

ウ 「ふじ」の裂果発生状況

9月8日現在（満開後137日）「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13.3%と過去2年間と比較して少ない傾向がみられた（表6）。

表6 「ふじ」の裂果発生状況

調査樹	樹齢	外部裂果率（％）				内部裂果発生率（％）			
		2025	2024	2023	2022	2025	2024	2023	2022
ふじ/マルバ台	23	0	0	3.3	3.3	13.3	6.7	26.7	30.0

（3）ブドウ

ア 収穫状況

「巨峰（無核）」の収穫盛期は8月30日で平年より10日早く、「高尾」の収穫盛期は8月30日で平年より15日早かった（表7）。

イ 「シャインマスカット」の成熟状況

9月10日（満開後91日）の「シャインマスカット」の成熟状況は、糖度が16.6° Brix、酒石酸含有量が0.39g/100ml、糖酸比が43.1であった（表8）。

表7 ブドウの収穫状況

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
巨峰（無核）	8/28	9/6	8/22	8/30	9/9	8/29	9/3	9/15	9/2
高尾	8/28	9/9	8/29	8/30	9/14	9/4	9/3	9/17	9/4

注）「巨峰（無核）」は1998～2020年、「高尾」は1991～2020年の平均値

表8 「シャインマスカット」の成熟状況

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
8/26	76	455.5	10.5	15.4	0.50	30.7
9/10	91	464.0	11.6	16.6	0.39	43.1

4 栽培上の留意点

(1) ナシ

ア 収穫

「あきづき」は、日本ナシ地色用カラーチャートで地色指数が4を越えると糖度は高くなるものの硬度が低下してシャリ感が消失する傾向が認められる。果実の糖度や食味の点で優れる地色指数 3.5～4 で収穫するよう努める。また、収穫が遅くなると果肉障害が発生する危険度が高くなるので注意する。

ラ・フランスの収穫基準は表9を参考にし、収穫が遅れないように留意する。

表9 「ラ・フランス」収穫適期の新たな基準
(平成28年度農業総合センター普及成果情報)

	生育日数 (日)	地色 指数	硬度 (lbs.)	デンプン 指数 ※
新たな基準	160～165	3.0	11	3.0～3.5

※高温年は、デンプン指数と成熟度の相関が低いことから、生育日数を判断基準とすること。

イ 秋肥の施用

中生種以降の品種では落葉までの期間が短いので、収穫期中盤から収穫直後に実施する。窒素肥料は速効性肥料を用い、窒素成分で5～10kg/10a程度（「幸水」：中肥沃度地帯の場合）を施用する。肥持ちの悪い土壌や有効土層の浅い土壌では速効性と緩効性のものを組み合わせて施用する。

(2) リンゴ

ア 「ふじ」の収穫前管理

1回目の葉摘みは、果実に接している葉を中心に数枚程度実施する。10月中旬以降の2回目の葉摘みは、個々の果実に光が当たるように丁寧に実施する。

玉まわしは、陽光面の着色が進んだ段階で実施し、反対面の着色向上を図る。その場合、1回だけでは不十分なので、さらにもう1回実施する。

反射シートの敷設は遅れないように実施し、枝の下垂が目立つ骨格枝等には枝吊りや支柱立てを施す。

イ 中生種の収穫

地色、着色、デンプンの抜け、果実の肉質、食味等から総合的に判断し、品種特性に応じて収穫適期の品種から収穫する。

(3) ブドウ

ア 収穫期

収穫が遅れると脱粒や果肉が柔らかくなるなど果実品質低下のおそれがあるため、適期収穫に努める。

イ 秋肥の施用

収穫後の9月中旬頃は秋根が活発に伸びる時期で養分吸収も盛んであるため、秋肥を施用し、来年の貯蔵養分を蓄積させる。ただし、新梢の遅伸びにも影響するので、新梢の停止状況、葉色、新梢の登熟程度などをよく観察して施肥の量を判断する。

施肥は尿素を中心に速効性肥料を用いて、窒素成分で2 kg/10a（年間施肥量の3割程度）を目安に施用する。

なお、樹勢が強い樹、葉色が濃く、遅伸びしているような新梢が多い樹には、秋肥を施用しない。

5 病虫害防除上の留意点

(1) 病害

ア リンゴ褐斑病、リンゴ炭疽病

8月中下旬における褐斑病の発生は場割合は県中・県南地方で平年よりやや高く（令和7年9月12日付け病虫害発生予察情報・発生予報第9号）、今後発生が急拡大するおそれがある。本病は罹病落葉で子のう胞子が越冬し、翌年の伝染源となるため、越冬菌密度を低く抑えることが重要である。本病の発生が多い場合、晩生種を対象にストライド顆粒水和剤 1,500 倍を使用する。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する。なお、農薬の総使用回数と収穫前日数に注意する。

また、炭疽病の発生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する。

イ モモせん孔細菌病

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る。

秋期防除薬剤は4-12式ボルドー液、またはICボルドー412 30倍、クレフノン 100倍加用コサイド3000 2,000倍、またはクレフノン 100倍加用ムッシュボルドーDF 500倍を使用し、前回の散布から2週間間隔で散布する。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ため注意する。

ウ ナシ黒星病

秋期防除は、翌年の伝染源となるりん片への感染を予防するために重要であり、特に、りん片生組織の露出（図9）が多くなる10月上旬～11月上旬頃が重要な防除時期である（図10）（参考：令和4年度普及に移しうる成果（<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/566356.pdf>））。薬剤散布は、落葉率80%頃を最終散布の目安とし、オーソサイド水和剤80 600倍を当該時期に2週間間隔で2～3回散布（キャプタンの総使用回数に留意）する。散布に当たっては、薬液が棚上まで十分量かかるよう丁寧に散布する。



図9 露出した芽りん片生組織（杓内）

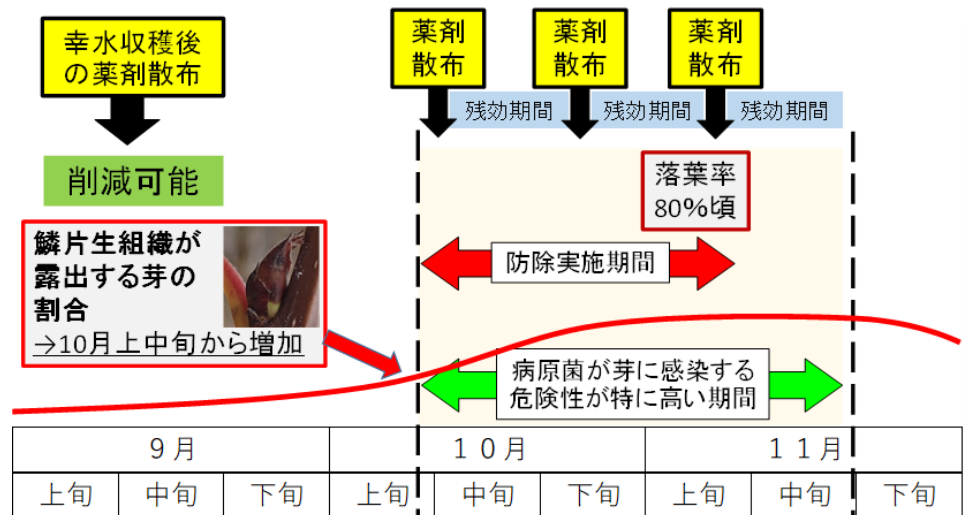


図10 ナシ及び病原菌の生態に基づく秋期防除の考え方

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

今後の気温が2℃高く推移した場合、モモハモグリガの第6世代成虫の誘殺盛期は、9月4半旬頃と予測され、第7世代の防除適期は9月5半旬頃と推定される(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する。

イ ナシヒメシンクイ

近年、本種の第5世代によるナシの中晩生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では中晩生種を対象に防除を実施する。また、シンクイムシ類の被害果を発見したら摘除し、水づけ等により適切に処分する。

ウ カイガラムシ類

ナシマルカイガラムシ第3世代のふ化開始は、9月2半旬頃と予測され、気温が2℃高く推移した場合、ふ化盛期は9月5半旬頃と推定される(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する。

エ コスカシバ

本種による被害が多いモモ園では、収穫後(9月中旬～下旬)にトラサイドA乳剤200倍を樹幹部及び主枝に散布する。

オ 樹上越冬害虫

ナミハダニやコナカイガラムシ類などの樹上越冬害虫を誘殺するため、9月下旬頃に枝幹部に麻袋や飼料袋などを巻き付けて(バンド誘殺)、2月上旬に取り外して適正に処分する。

表10 果樹研究所における防除時期の推定(令和7年9月16日現在)

今後の気温予測	モモハモグリガ		ナシマルカイガラムシ	
	第6世代 誘殺盛期	第7世代 防除適期	第3世代 ふ化開始	第3世代 ふ化盛期
2℃高い	9月18日	9月22日	9月9日	9月22日
平年並	9月18日	9月24日	9月9日	9月24日
2℃低い	9月18日	9月25日	9月9日	9月26日

起算日：モモハモグリガ第5世代誘殺盛期8月28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)