



1. 気象経過と生産への影響

経過：冬季 小雪 ⇒ 春季 低温・降霜 ⇒ 6/7 梅雨入り ⇒ 梅雨 日照不足・低温
 ⇒ 8 月酷暑・台風 10 号 ⇒ 9 月残暑・少雨・台風 17 号 ⇒ 10 月台風 19 号・低日照・
降水量（極多） ⇒ 11 月少雨・日照量（極多）⇒ 12 月～過去にない暖冬

果樹類の開花期：昨年より 7 日程度遅く到達 ⇒ H29 並み

品目名	ナシ	りんご	もも	プラム	サクランボ
2019 満開日	4/30	5/3	4/24	4/20	4/26
昨年差	+10	+9	+7	+8	+7

- ① 1～3 月：小雪・高温
- ② 4 月：低温（生育停滞）・4/28 降霜（ -1.6°C ）
- ③ 5 月：5/8 降霜（ -1.3°C ）・高温・乾燥
- ④ 6 月：6/7 梅雨入り（昨年比+1） 日照不足・低温
- ⑤ 7 月：中旬まで極度の日照不足・低温 7/29 梅雨明け（昨年比+30）
- ⑥ 8 月：猛暑日 13・中旬平均気温 35.4°C ・台風 10 号（8/16 最大 19.0m/s ・南南東）
- ⑦ 9 月：上旬残暑（猛暑日 2）・高温少雨傾向・台風 17 号（9/23 最大 18.9m/s ・南）
- ⑧ 10 月：台風 19 号（10/12 最大 17.5m/s ・北東）・降水量（極多） 平年比 287%
- ⑨ 11 月：平均気温 $+0.9$ （高）・少雨（平年比 42%）・日照量（平年比 134%極多）
- ⑩ 年間：平均気温 11.9°C （ $+0.6$ ）・降水量 1182 mm（99%）・日照量 1981.8h（99%）

品目名	収穫開始時期
ナシ類	幸水 8/25～・豊水 9/5～・あきづき 9/10～・南水 9/20 オーロラ 8/25～・バラード 9/15～・ラフランス 9/20～9/30
りんご	極早生：恋空 8/2～・夏あかり 8/5～ 早生：つがる 8/25～・シナノリップ 8/23～・すわっこ 9/7～ 中生：秋映 10/1～・スイート 10/5～・ゴールド 10/15～ 晩生：ぐんま名月 11/5～・シナノホッペ 11/10～・百年ふじ 11/10～・ふじ 11/15
もも	早生：たまき 7/17・白鳳系 7/30・あかつき 8/3 中生：なつっこ 8/12 晩生：川中島 8/24・黄金桃 8/25・白根 9/10・GP9/20

2. 病虫害発生状況と次年度対策

- 3月～：腐らん病（極多）
- 4～5月：カメムシ（多）・アブラムシ類（少）・黒星病（少）
- 梅雨期間：輪紋病（並～多）・黒斑病（並）
- 梅雨明け後：シンクイムシ類（やや多い）・ハダニ（並）
- 8月：ハダニ（多）・シンクイムシ類（やや多い）・カメムシ（少）
- 9月：シンクイムシ類（少）

① シンクイムシ類 *2019 多

全体で発生は多かった。梅雨明け後から急増して、発生ピークは8月中旬。特に8月下旬に収穫を迎えた幸水に多かった。

⇒ 対策：有袋化。梅雨明け～盛夏期の防除強化（散布間隔7～10日維持）。

② 輪紋病（西洋梨）*2019 多

全体では平年並みの発生。ラ・フランス無袋栽培では、輪紋病の発生がやや多かった。梅雨後半～成熟期に感染。予防散布不徹底と薬液到達不足が要因。

⇒ 対策：早期有袋化。梅雨期間防除徹底。薬液の通り易い環境作り他。感染源の除去。

③ 腐らん病（西洋梨）

西洋梨で早期（3月）から全域で早期多発した。幹部だけではなく、枝単位の発生も目立った。

⇒ 対策：り病部の削り取り・抑制処理（シート巻き）・剪定時の傷口保護徹底等

④ ハダニ類

発生ピークは8月上旬。お盆過ぎまで断続発生した。多発園では黄変落葉等の実害あり。

⇒ 対策：（殺ダニ剤の7月下旬散布等）。薬液の通り易い環境作り他。

⑤ カメムシ類

結実後の5月中下旬の被害多かった。収穫前（8月）の被害は平年より少なめ。飛来型害虫のため薬剤防除が困難であるが、5月・8月等のポイントとなる時期の防除対策は必要。

⑥ アブラムシ類

全体では小発状態。園地によっては薬液不到達箇所の徒長枝付近の葉に被害が多かった。

⇒ 対策：予防散布の徹底。専用薬剤の特別散布。薬液の通り易い環境作り他。

3. 生育調査・成熟調査結果

● 南水肥大調査（9/1 時点）

実測地点：長丘田麦 高橋暁様園		
	実測値（mm）	前年比（%）
縦径	67.8	94
横径	88.2	100

春先の低温・霜により、全体的に結実やや不良。また、霜被害によるサビが南水、ラ・フランスに発生した。サビ果については大きな問題は無く製品として集荷。南水の果実肥大は、昨年並みに推移したが8月から降水量が平年に比べ少なく園地によって小玉率が高かった。

南水の共選結果では、平均糖度は13.7%（昨年14.0%）であったが、陽だまり率は19.8%（昨年18.3%）と苦しい中昨年を上回った。

● ラフランス肥大調査（9/2 時点）

	実測値（mm）	前年比（%）
縦径	75.5	114
横径	72.2	114

● 南水糖度結果（共選品）

平均糖度：13.7%

⇒

陽だまり率：19.8%

*全期間

玉流れ：14>16>18

*全期間全体 70%

● 品種別成熟調査結果（収穫直前データ）

南水成熟調査 更科（9/10）

果実重（g）	440
糖度（%）	12.8
陽光面硬度（P）	12.4
陰光面硬度（P）	11.9
CC値	2.2

南水成熟調査 田麦山（9/10）

果実重（g）	512
糖度（%）	13.2
陽光面硬度（P）	12.0
陰光面硬度（P）	11.5
CC値	2.3

南水成熟調査 田麦沖（9/10）

果実重（g）	467
糖度（%）	13.2
陽光面硬度（P）	12.6
陰光面硬度（P）	12.1
CC値	2.0

ラフランス成熟調査 5地区平均

果実重（g）	373
糖度（%）	12.0
陽光面硬度（P）	12.0
陰光面硬度（P）	12.5
ヨード反応	4.6

成熟調査及び日持ち性（販売期間）を考慮し各品種の収穫開始日を設定。収穫期間は昨年より5日程度遅かった。台風接近もあり予定より前倒しで収穫が進んだ。温暖化により秋の高温が顕著であるので、引き続き中期的販売を考慮し、鮮度重視の収穫を徹底する。

【和梨】

幸水：8/25～、豊水：9/5～、あきづき：9/12～、南水 9/13～

【西洋梨】

オーロラ：8/24～、バラード：9/10～、ラフランス：9/20～30、シルバーベル 10/5～10/14

2019 栽培日誌提出率

・和梨： 64／67 ＝ 95%

・西洋梨： 43／47 ＝ 91%

4. 2019 特記

① 有袋化の推進について（2年目） *反省会トピックス！

- 高品質化を目的として、2019 農業振興開発事業を絡めて、有袋化の促進を図った。
- 実績（部会員・一般注文含む）

ナ シ	南水	特選南水袋 ビ	187,500
		特選南水袋(特大)ビ	22,800
		特選南水袋(特大)ビ縦止	60,400
	あきづき	サン1 重袋(特大)	56,400
	幸水	ラッキー1 重袋	121,200
		サン1 重袋(中)	33,800
	ラ・フランス	1-YX(ビ)ミニ	95,800
		1-YX 縦止 1切	18,200
	ラ・フ、オーロラ、その他	ラ・フランス 2(1切)	199,000
		1-YX 特大(ビ)	20,300
	合計		815,400

◆ 2019 園芸特別対策ナシ果実袋の購入助成について

- 対象：ナシ部会員 助成率 20%以内（税抜き金額に対して）
- 対象果実袋：特選南水袋・西洋梨 2 重袋（1-YX）・ラフランス 2
- 実績：導入数 535,200 袋・事業費：2,788,065 円・助成額：557,538 円
- 助成金入金日：2020 1/28 予定

◆ 有袋化の効果面

- ① 有袋化によるロス率低下・秀級率向上あり。
- ② 石梨（日焼け）防止にも効果あり。

② 南水糖度向上対策

高糖度南水生産者の共通栽培管理以下。（昨年同様）

- 芽すぐり・摘花・摘果の早期実施 ⇒ 初期の養分競合回避。
- 園地内の適正土壌水分管理。（幹まわりの敷きワラ・定期的な灌水実施等）
- 計画的な側枝更新 ⇒ 5年以上の古い側枝を利用していない。

③ ラフランス新一重袋試験（継続）

- 試験地区：田麦沖
- 試験概要・成熟調査結果

試験袋：ハترون袋（@3.73 円/1 枚・横止めタイプ）

対象袋：ラフランス 2（@3.10 円/1 枚・縦止めタイプ）

収穫日：9/25・予冷：9/25～10/15、常温追熟：10/15～

● まとめ（傾向）

- ① 輪紋病：予冷中及び常温中の発生率も差がなし。
- ② 追熟：期間の差はほぼ無し。食味の差もなし。
- ③ 外観：差があり ⇒ 試験袋は明るい仕上がり。サビ模様の発生多い。
- ④ 糖度・硬度：袋別の差はほぼ無し。
- ⑤ 一重袋「ラフランス 2」を現在普及中。R1 で約 20 万袋。

④ ラフランスの果実品質について *反省会トピックス！

収穫期間は、生育の進み、果肉硬度低下具、ヨードデンプン反応を中心に考慮し 9/20～30 に設定。また、早生種の経過をみると平年に比べて追熟の進みが早く日持ち性が悪い状況だったため当初の収穫予想から早めた。

収穫後の追熟は平年並みであった。心配された内部褐変の発生は平年より少なく経過。

品種名	満開後日数 (平年収穫開始期)	果肉硬度 (P)	糖度 (%)	酸度 (%)	ヨード・デンプン 反応指数	追熟日数 (日)
オーロラ	115～130 (8/20～25)	14	12	—	3.5	14
ラ・フランス	160～170 (10/1～5)	13	13	—	2.5～3.5	20

◆ 内部褐変の発生要因（近年の傾向）

1. 収穫前の多湿 ⇒ 果肉水分量が多い。果肉が水ぶくれ状に肥大した。
2. 追熟超過 ⇒ 元々果肉軟化が進んでいた果実が予冷中の湿度もあり冷蔵庫内追熟が進む。
3. 荷造り場所の温度 ⇒ 10～11 月の日中の高温で荷造り時に追熟が進む。
4. 収穫時点の硬度低下が早い ⇒ 生育が大きく進む年度（H27・28・30・R1 等）

2020 年度 ナシ生産基盤維持・生産性向上対策

1. ナシ生産基盤維持・生産性向上対策

① 2020 年度生産計画

和梨：面積 12^{ヘクタール}（前年▲3^{ヘクタール}）・部会取扱量：43,000 箱（5 kg）⇒ 215^{トン}

西洋梨：面積 6.0^{ヘクタール}（前年▲1^{ヘクタール}）・部会取扱量：25,650 箱（5 kg）⇒ 128^{トン}

他品目（ぶどう他）への転換等あり、ナシ類合計面積は減少中。和梨（南水）は導入から面積を拡大維持（20^{ヘクタール}）してきたが H28 から減少。西洋梨は新・改植等ありここ 3 年間は 7^{ヘクタール}前後の面積維持をしてきたが多品目への転換等により減少。下記は年度別面積・生産者数の推移。

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2
和梨	20ha・86 人	19ha・80 人	17ha・75 人	16 ^{ヘクタール} ・72 人	15 ^{ヘクタール} ・67 人	12 ^{ヘクタール} ・67 人
西洋梨	7 ^{ヘクタール} ・55 人	7 ^{ヘクタール} ・53 人	6.5 ^{ヘクタール} ・53 人	7 ^{ヘクタール} ・47 人	7 ^{ヘクタール} ・47 人	6 ^{ヘクタール} ・47 人

② 生産計画量達成のための目標反別収穫量

和梨：2.2^{トン}/10a ⇒ ももコンテナで約 275 箱/10a

西洋梨：2.5^{トン}/10a ⇒ りんごコンテナで約 250 箱/10a

③ 生産基盤維持対策

老木園や低位生産園への苗木補植・改植を早めに進める。特に西洋梨は早急な対応が必要。

和梨：南水欠木部分への補植。少量品種の改植・更新（園地の若返り）。

西洋梨：改植によるラフランス園の若返り。欠木部分への補植。腐らん病対策徹底。

参考：R1 苗木導入状況

和梨： 45 本 ⇒ 約 30a 分（春・秋）

西洋梨： 43 本 ⇒ 約 10a 分（春・秋）

④ 生産性向上（高品質化）対策

主力品種南水・ラフランスの結実安定・高品質生産のため、初期管理の徹底を図る。

南水：有袋化推進・剪定時の花芽整理・開花期の花摘み・早期袋掛け他

ラフランス：有袋化推進・摘花・早期一輪摘果・早期袋掛け・一重袋推進他