

果樹

実況

1 ウメ

(1) 生育状況 (園芸研究センター)

「紅サシ」の最終的な結実率は43.0%であった。

「紅サシ」の硬核完了期は5月12日であり、平年よりも1日遅かった。5月18日時点で胚固化が始まっている。このまま進むと、胚固化完了期は平年より3日、前年より2日早い5月28日頃と予想される(表1)。

果重は平年よりも大玉傾向で推移している(図1)。また、本年は生理落果個数が多めに推移している。

気温が平年並に推移した場合、開花盛期からの平均気温積算値による収穫始期の目安は「紅サシ」(=1,300℃)が6月11日、「剣先」(=1,150℃)が6月7日となっている。

当センター内の「紅サシ」について、胚固化完了期の果重と気温の平年値に基づく予測(平成19年度普及に移す技術)では、落果盛期(半数落果期)は6月20日頃となり、その時期における平均果重は平年並みの34.8gと予測される。

病害虫に関して、ウメシロカイガラムシ第1世代幼虫のふ化始期は5月2日(前年比5日早い)であった。5月20日現在、黒星病の発病はまだ確認されていない。

表1. 「紅サシ」の開花・結実状況および果実成熟ステージ

年度	花芽密度* (個/cm)	完全花率 (%)	結実率 (%)	開花期 (月/日)			開花日数 (日)	硬核期 (月/日)		胚固化期 (月/日)	
				始期	盛期	終期		始期	完了期	始期	完了期
2006 (H.18)	1.97	78.7	57.8	3/11	3/26	4/04	25	5/08	5/12	5/22	6/12
2007 (H.19)	1.98	80.7	75.7	2/13	2/26	3/07	24	5/01	5/11	5/14	5/31
2008 (H.20)	0.81	70.9	66.8	3/02	3/17	3/26	25	4/30	5/12	5/16	6/2
2009 (H.21)	1.81	82.8	39.3	2/04	2/23	3/11	37	4/28	5/10	5/15	5/29
2010 (H.22)	1.13	79.3	43.8	2/25	3/06	3/19	24	4/30	5/15	5/24	6/5
2011 (H.23)	1.65	85.7	71.1	2/26	3/19	4/01	36	5/06	5/16	5/23	6/7
2012 (H.24)	1.67	70.8	64.8	3/12	3/28	4/09	29	5/07	5/17	5/24	6/6
2013 (H.25)	1.88	91.0	54.3	3/07	3/14	3/22	16	4/30	5/13	5/20	6/1
2014 (H.26)	1.28	72.9	52.2	3/04	3/18	3/26	23	5/02	5/12	5/19	5/30
2015 (H27)	1.92	80.2	43.0	3/03	3/20	3/30	28	5/02	5/12	5/18	
平年値 (H9-H26)	1.67	76.5	59.7	2/20	3/11	3/24	34	4/30	5/11	5/14	5/31

*短果枝の花芽密度

(2) 地域状況

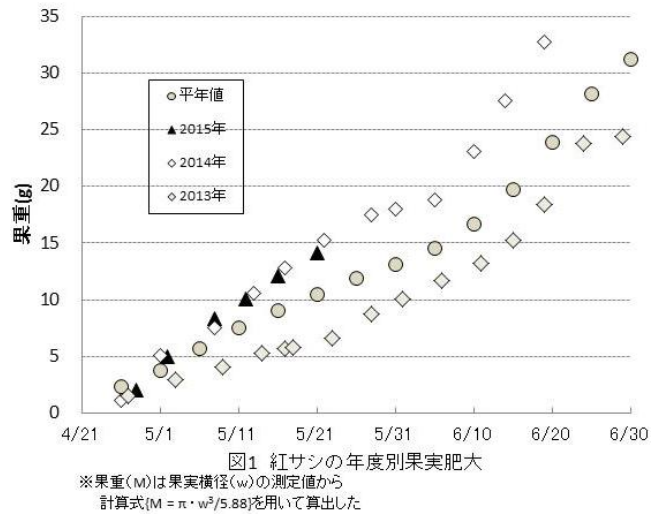
着果量はやや少なく、2月下旬から3月中旬にかけての天候不順により、開花の早かった地域で着果量の少ない圃場が見られる。果実肥大は平年並みかやや大きく推移している。

5月11~12日に通過した台風の影響により1割程度の落果が見られた。

2 ナシ

(1) 生育状況 (農業試験場)

「幸水」の収穫期(カラーチャート値4.0到達日)を、開花日と細胞分裂期(開花後33日間)の平均気温



に基づいて推定すると、平均収穫日は8月21日と予測される(表2)。

表2 「幸水」の開花期・収穫期と予測成熟期

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
開花盛期	4/22	4/26	4/25	4/17	4/19	4/18
予測収穫日	8/29	8/31	8/29	8/25	8/25	8/21
収穫始期	8/20	8/19	8/13	8/19	8/18	
収穫終期	9/7	8/30	9/3	8/28	8/29	

(2) 地域状況

開花期間の低温の影響などで、着果量は品種によりばらつきがある。「幸水」では着果量の多い園が目立つ。

黒星病の発生が一部の園で見られる。ニセナシサビダニの被害が平年よりめだっている。

3 カキ

(1) 生育状況 (農業試験場)

「刀根早生」の開花始期は5月15日(平年比5日早い)、盛期は5月17日(同5日早い)、終期は5月19日(同6日早い)であった。

「平核無」の開花始期は5月15日(平年比7日早い)、盛期は5月17日(同7日早い)、終期は5月19日(同7日早い)であった(表3)。

表3 カキの開花状況

品種	年次	開花期(月/日)		
		始期	盛期	終期
刀根早生	2015	5/15	5/17	5/19
	2014	5/22	5/24	5/26
	2013	5/22	5/24	5/26
	平年	5/20	5/22	5/25
平核無	2015	5/15	5/17	5/19
	2014	5/22	5/24	5/26
	2013	5/22	5/24	5/26
	平年	5/22	5/24	5/26

(2) 地域状況

坂井地区では5月上旬から摘蕾作業が順調に行われている。開花盛期は平年より3~4日早い5月20日頃であった。

南越地区(南越前町)の「刀根早生」は、5月17日から開花が始まっている。

4 イチジク

(1) 地域状況

若狭管内では5月19日現在、やや生育が遅れている。地域全体で収穫期を後退させる栽培管理技術の適用を検討している。

5 ブドウ

(1) 地域状況

各地におけるジベレリン処理は、M園(坂井市)では、「サニールージュ」で5月13日から、「藤稔」で5月20日から行われている(昨年より1~2日早い)。K園(福井市清水町)の「藤稔」は5月24日から、H園

(福井市白方町)の「サニールージュ」は5月20日から行われている。

対 策

1 共通技術

(1) 乾燥被害の防止

5月は降水量が少なく高温乾燥で経過した。今後さらに高温乾燥が継続すると、樹体の水分不足により、果実肥大や樹勢の低下などの悪影響が懸念される。

雑草との養水分競合を避けるため、果樹園内全体の草刈りを行い、刈り倒した雑草は樹冠の下に集めて、土壌水分の蒸散防止に努める。

スプリンクラーや定置配管などのかん水施設がある圃場では、7～10日おきに10a当たり20～30トン程度のかん水を行う。かん水施設がない圃場では、樹冠の下を中心に1樹当たり100リットル程度のかん水を行う。

植付けから数年以内の幼木・若木は、根が十分に発達しておらず、特に乾燥に弱いので、1樹当たり20～50リットルを目安になるべく頻繁にかん水を行う。

(2) 排水対策

北陸地方の梅雨入り平年日は、6月12日頃である。

梅雨により果樹園内に雨水が停滞すると、根の活力が低下して、生育に影響を及ぼす可能性がある。

本格的な降雨時期を迎えるまでに、排水溝・明きょなどを点検しておく。さらに、降雨日には圃場内外に停滞する雨水がないか点検を行う。大雨の直後にも点検を行い、すみやかな排水対策を施す。

降雨が続くと病害が発生しやすくなるので、雨の止み間をねらって殺菌剤を散布する。

2 ウメ

(1) すず斑病の予防

完熟果をネット収穫する園地または熟期が遅い「新平太夫」では、すず斑病を予防するため、5月下旬～6月上旬に薬剤散布を行う。この時期は枝葉の繁茂が進み、スプリンクラー散布では果実に到達する薬液が減少して薬剤の効果が劣るので、手散布により樹冠の下から吹き上げ防除を行い、薬液が果実に付着するように努める。園芸研究センターが開発した防除器具「吹き上げブーム」(平成26年度実用化技術)は吹き上げ防除に有効である。

今年は成熟期が前年よりかなり早まると予測されるので、薬剤ごとに定められた**収穫前日数に特に注意**して防除を行う。

(2) 青ウメの適期収穫

「紅サシ」における青ウメの収穫始期は、開花盛期からの日平均気温積算値で1,300℃が目安となる。また、胚が完全に固まってから7～10日後という基準も収穫開始の目安となるので、5月中旬～6月上旬に胚固化の経過および胚固化完了期を観察し、各園地における収穫開始時期を決定する。

(3) 陥没果の防止対策

出荷初期には、収穫・選別時には正常果であっても、販売時に陥没果(写真1)になってしまう可能性がある。陥没果は市場評価を低下させるので、次のような発生防止対策が必要である。



写真1 陥没果の萎縮症状

①未熟果での収穫を避ける。②収穫前に降雨が少なく土壌が乾燥している場合は、収穫の数日前に十分なかん水を行い、収穫予定樹に水分を与えておく。③高温・強日射条件下で収穫すると果実からの水分蒸散が激しくなるので、高温・快晴の予報が出された日は早朝に収穫を行い、気温が高くなる前に収穫を切り上げる。

(4) 選別・出荷

出荷規格に従って自家選別する。青果出荷・一次加工ともに、樹脂障害果(ヤニ果)が混入しないように選別を徹底し、品質向上に努める。特に、ウメシロカイガラムシや収穫後期のすす斑病の発生に注意する。

(5) 礼肥の施用

果実生産で消耗した樹勢の早期回復と翌年のための貯蔵養分蓄積を目的に、収穫直後に礼肥を施用する。花芽分化開始期は7月下旬～8月上旬であり、その時期までに葉中窒素含量を高め、樹勢を回復させることで次年度の花芽着生を多くすることができる。

収穫後の施肥は、礼肥(6月下旬)と花芽肥(8月下旬)の2回に分けて施用する(表)。

表 施肥体系

[樹齢21年生以上の成木での設計]

施肥のタイプ	施用時期	資材名	施用量	
			(N:P:K)	(10a当たり)
基本設計	6月下旬(礼肥)	梅の力(有機質配合肥料)	(12:3:3)	60kg
	8月下旬(花芽肥)	梅の力(有機質配合肥料)	(12:3:3)	50kg
リン酸過剰・加里過剰土壌 ※	6月下旬(礼肥)	硫黄被覆尿素(Mタイプ)	(36:0:0)	20kg
	8月下旬(花芽肥)	発酵鶏糞	(2.5:6:3)	60kg

※土壌調査の結果等からP、Kが過剰に圃場に蓄積している場合

成木の場合、収穫直後に窒素成分で10a当たり7kg程度を施用する。なお、樹勢の回復が遅れると翌年の花芽形成に悪影響を及ぼすので、特にネット収穫をしている園では遅れないようにする。

(6) 高接ぎ樹の新梢誘引

接ぎ穂から発生した新梢が数十cmに伸びた頃に、紙ひもや添え竹などを用いて、新梢誘引を行う。収穫直前と収穫直後に、接ぎ木か所を残らず点検し誘引を行う。

また、元品種の枝葉の繁茂によって、接ぎ穂から伸長している新梢の伸長阻害や日当たりが悪くなる恐れがある場合は元品種の枝抜きを行う。

(7) 加工ウメのネット収穫

収穫用のネット敷設やセイロ、塩など一次加工の準備を遅れないようにする。

落下した果実をネット上に長時間放置しておく、果実にケシキスイ類が寄生したり、腐熟が進みやすいため、必ず朝夕2回以上の収穫を行う。

(8) 白干梅加工の高品質化

○果実の熟度確保

高品質の梅干し製品に仕上げるには十分な熟度が必要である。

ネット収穫は、ほぼ完全な熟度の果実が得られ、もっとも理想的である。

手もぎ収穫では、樹上で黄化した果実または黄化直前の果実を収穫する。果実の弾力や黄化程度が不足している場合は、コンテナなど通気性のある容器に入れて室温で果実を保管して、追熟できたもので漬け込みを行う。

○食品衛生管理の徹底

手洗い、室内清掃、器具洗浄を十分に行う。

髪の毛など異物の混入を防ぐため、必ず帽子・マスク等を着用して加工作業を行う。

○漬込み前の水洗いと漬込み

収穫した果実にはゴミや汚れが付着していることがあるので、必ず洗浄機等で水洗する。洗浄しても異物が除去できない果実は、洗浄後の選別で必ず取り除く。

塩の添加量は生梅重量の18%を基準とし、果実の層と塩の層を交互に作り、樽の底は少なめに、上に行くほど多めに塩を用いる。重石は、押しぶたが浮き上がらない程度で軽めの方が、歩留まりが向上する。

梅酢が上がって、果実が梅酢液中に沈む状態になったら、重石を減らす。「紅サシ」は梅酢の上がり早い品種なのでこまめに観察して重石の重量を調節する。

3 ナシ

(1) 仕上げ摘果

仕上げ摘果は、6月上旬(満開後45日)までに実施する。仕上げ摘果の遅れや着果過多により小玉化しないように注意する。すでに果実形質ははっきりしているので、大きさ・果形・キズ・病害虫の被害などに注意しながら摘果する。着果数は4果そうに1果(約15cm間隔)を目安に、成木で10a当たり「幸水」10,000果、「豊水」12,000果とする。「幸水」は梅雨時期の裂果対策として着果予定量より10%程度多く着果させる。

(2) 摘心

摘心は棚面にある果そう葉の受光環境を良くして、花芽着生を良好にする効果がある。「幸水」では満開後40～50日後(6月上旬)に側枝先端部の2本程度の新梢を残し、その他の新梢は基部の果そう葉を残して摘心する。摘心後に再伸長した新梢も随時摘心する。ただし、側枝数が少ない場合は、過度に摘心すると葉数不足となり、果実肥大に影響を及ぼすので注意する。



(3) 新梢管理

「幸水」など長梢のえき花芽を利用する品種は、翌年の側枝確保のために、新梢の伸びが停止する前後の7月上旬頃に、骨格枝の側面から発生した長梢を仰角45°に誘引する。時期が早すぎると新梢の二次伸長を誘発するので注意する。なお、主枝・亜主枝の上面からしか新梢の発生がない場合には、基部をねじるようにしてから誘引すると翌年の側枝としての利用が期待できる。

(4) 「二十世紀」の大袋掛け

小袋掛け後30日を目安に大袋掛けを行う。梅雨に入り、黒斑病菌の活動が活発になる時期なので、

大袋掛け前には薬剤防除を行う。

(5) 追肥の施用

果実の生長と花芽形成を促すために、樹勢の弱い樹を中心に年間施用量の10%程度の追肥を施す。「幸水」・「豊水」は多肥を好む性質があるが、「二十世紀」で施肥を多くすると黒斑病の発生を助長したり、糖度低下の原因になるので注意する。

(6) 病害虫防除

6月は黒星病および黒斑病の第二次感染時期を迎え、防除作業に注意を払う必要がある。梅雨時期は防除のタイミングを逃しがちになるが、雨のやみ間をぬって薬剤散布を行い、病害のまん延を防ぐ。

黒斑病は、徒長枝や発育枝に病斑が拡大してくるのでいねいに散布する。

また、ハダニは発生初期の防除が決め手になるので、圃場を巡回し、発生状況をよく観察する。雑草中に生息しているハダニは、草刈り後、ナシ樹に上がってくるので、草刈りと同時に防除を行う。

4 カキ

(1) 摘果

摘蕾の際に見落として、着果過多になっている結果枝があれば、早急に摘果する。

(2) 新梢管理

主枝・垂主枝の屈曲した部分、太枝をせん定した切り口などから、継続して発育枝(徒長枝)が発生するので、骨格枝の真上から発生し、樹冠内部を暗くするような新梢は早めに芽かきする。ただし、新梢が少なすぎると日焼け障害が発生するので、旧盆までの数回に分けて行うとともに、日焼け防止のために勢力の弱い新梢は残すようにする。

(3) 樹勢の強い樹における生理落果防止

樹勢の強い樹では、環状剥皮、ノコ目処理などの樹勢調節を行い、生理落果防止とともに花芽着生を促進する。

(4) 樹勢の強い樹における花芽着生対策

通常、骨格枝の上面から発生する徒長枝を側枝として利用するのは困難である。6月下旬から7月下旬に、1 m程度の徒長枝を対象に、その発生基部から10cm程度の位置にE型金具(写真2)を取り付け、徒長枝を水平に捻枝しながら新梢先端を摘心する(写真3)ことで、翌年に着果可能な結果母枝に育成することができる(平成25年度実用化技術)。

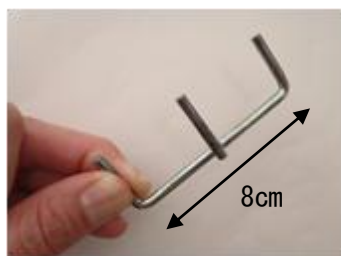


写真2 E型金具



写真3 E型金具による徒長枝の側枝化

(5) 病害虫防除

今月は病害虫の重要な防除時期である。病害では、炭そ病・落葉病を対象に、害虫ではカキミガ・スリップス類・フジコナカイガラムシを対象に防除を行う。

5 イチジク

(1) 誘引

新梢が40～50cm程度伸びた頃から誘引する。主枝延長枝は、支柱を使って45°の角度で誘引する。結果枝は、架設したワイヤーにひもやビニールテープでそれぞれ誘引する。

(2) 病虫害防除

6月はアザミウマ類の発生が多くなるため、果実への侵入前に防除する。また、シルバーマルチなどの光反射シートを地表に敷くとアザミウマ類の被害を軽減する効果があり、さらに樹冠内部の光環境が改善されるため、果実の着色促進効果も期待できる。

(3) 施肥(追肥)

イチジクの養分吸収量を時期別にみると、窒素・カリ・カルシウムは新梢の生長につれて吸収量が増加し、7月にもっとも多くなる。そのため、イチジクの施肥では新梢伸長期に窒素やカリを効かせ、その後は肥効の山をつくらないようにする。葉色が、暗緑～濃緑色であれば窒素過多、淡緑色であれば窒素不足と判断できるので、葉色が薄い場合は追肥する。

6 ブドウ (雨よけ・短梢せん定・無核栽培が対象)

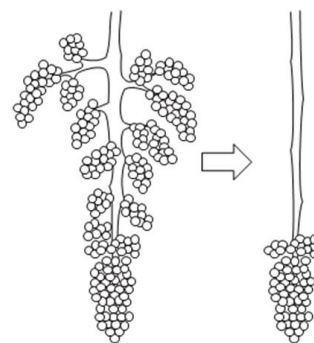
(1) 摘房

着果数を制限し、養分の浪費を抑えるとともに、ジベレリン処理や房づくりの省力化のために行う。無核栽培では、房づくり前に最終着房数の5割増し程度の房を残し除去する。

さらに房づくり後に、適正着房数まで摘房する。着房数の目安は表のとおりであるが、樹勢や樹齡、地力によって変更する。

(2) 花穂整形

房型を整えること、花蕾数の制限により残した果粒に養分を集中させ、結実を安定させるために行う。開花始期からジベレリン処理までに多すぎる穂軸を切り取る(右図)。品種ごとに果粒の大きさが違うので、残す花穂は品種に応じた長さに調整する。



(3) ジベレリン等の処理

ジベレリン処理は、無核化・果粒肥大促進・着粒安定の効果をもたらす。

1回目の処理は種子の形成を妨げ(無核化)、2回目は果粒を肥大させるために行う。

ジベレリンは次表にしたがい各品種に適合した濃度の液を調整し、浸漬用カップを用いて1房ずつ浸漬処理を行い、二度漬けしないようにマーカー等で管理する。

1回目の処理は、満開期～3日後の期間に行う。満開を見極めるポイントは、どれだけ咲いているかを見るのではなく、未開花の蕾が残っていないかを確認する。2回目は、満開10～15日後に処理する。

品種により無核化の難易が異なり、無核化しやすい順に「サニールージュ」>「ブラックビート」、 「藤稔」>シャインマスカットとなる。無核化しにくい品種は1回目のジベレリン液にフルメット液剤3ppmを混用し、それでも種子の混入がみられる場合は、アグレプト液剤1000倍を開花予定日14日前から開花始期までに散布するか、1回目のジベレリン液に混用する。

ジベレリンやフルメットの濃度や処理時期は、品種や栽培条件ごとに異なるので、薬剤の登録内容を十分に確認して処理する。

(4) 摘粒

粒数の制限による果粒肥大効果に加え、密着果房防止および房の形を整えるために行う。

果粒がダイズ大になった頃から行うが、ジベレリン処理の1回目と2回目の間に少しでも予備摘粒をしておくのがよい。内向きまたは下向きの果粒の除去を中心に、下表の粒数を参考に仕上げ摘粒を行う。

表 適正着房数、房づくり、粒数の目安(無核化栽培)

品種名	適正着房数	房づくり	ジベレリン処理濃度		粒 数
			1回目	2回目	
サニールージュ	4,300 房/10a	6~7cm	25ppm	25ppm	55 粒/房前後
藤稔 ブラックビート	2,800 房/10a	3.5~4cm	12.5ppm*	25ppm	35 粒/房前後
シャインマスカット	3,000 房/10a	4cm	25ppm	25ppm	42 粒/房前後

※ 前年までの果房品質または現在の樹勢により濃度を調節する