

# 果樹

## 実況

### 1 ウメ

#### (1) 生育状況 (園芸研究センター)

「紅サシ」の硬核完了期は5月6日であり、平年よりも7日早かった。胚固化始期は5月13日で、平年より4日早く、前年より5日早かった。胚固化完了期は5月23日で、平年より9日早く、前年より4日早かった(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少なく推移している。

気温が平年並に推移した場合、開花盛期からの日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10日、「剣先」(=1,150℃)が6月4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前年より重い36.2g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4月30日(前年比2日早い)であった。5月17日に黒星病の初発が確認されている。

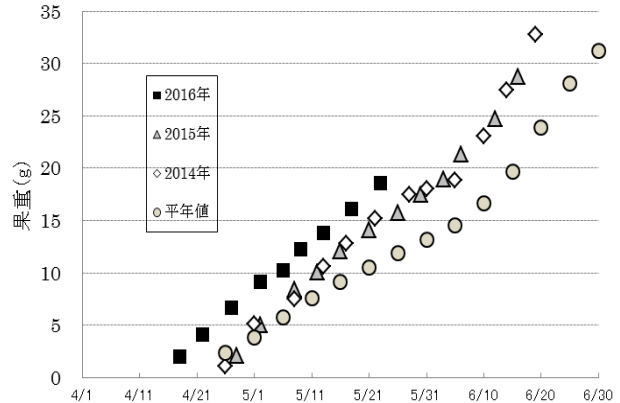


図1 紅サシの年度別果実肥大

※果重(M)は果実横径(w)の測定値から  
計算式 $M = \pi \cdot w^3 / 5.88$ を用いて算出した

表1 紅サシの年度別発育ステージ

年度	短果枝花芽 (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
2016	1.83	62.7	38.3	2/14	3/03	3/14	30	5/2	5/6	5/13	5/23
2015	1.92	80.2	43.0	3/03	3/20	3/30	28	5/2	5/12	5/18	5/27
2014	1.28	72.9	52.2	3/04	3/18	3/26	23	5/2	5/12	5/19	5/30
2013	1.88	91.0	54.3	3/07	3/14	3/22	16	4/30	5/13	5/20	6/1
2012	1.67	70.8	64.8	3/12	3/28	4/9	29	5/7	5/17	5/24	6/6
平年値(2005-2014)	1.68	77.5	58.8	2/25	3/13	3/24	29	5/1	5/13	5/17	6/2

#### (2) 地域状況

着果量は全般にやや少なく、地域別による開花時期の早晩と着果量との関係は判然としない。果実肥大は平年および前年よりやや大きく推移している。4月7日、4月16-17日、5月3日、5月16日と度重なる強風(最大瞬間風速20m以上)の影響で1割程度の落果が見込まれている。

### 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18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	2011	2012	2013	2014	2015	2016
開花盛期	4/26	4/25	4/17	4/19	4/18	4/13
予測収穫日	8/31	8/29	8/25	8/25	8/21	8/18
収穫始期	8/19	8/13	8/19	8/18	8/12	
収穫終期	8/30	9/3	8/28	8/29	8/26	

(2) 地域状況

開花期間の好天の影響などで、着果量は全体的に多く、特に「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が、全般的には少ない。

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16日(同6日早い)、終期は5月18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6日早い)、盛期は5月16日(同8日早い)、終期は5月18日(同8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	2016	5/15	5/16	5/18
	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	5/24
平核無	2016	5/15	5/16	5/18
	2015	5/15	5/17	5/19
	2014	5/22	5/24	5/26
	2013	5/22	5/24	5/26
	平年	5/21	5/24	5/26

(2) 地域状況

坂井地区は、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)では摘蕾作業が5月10日頃から行われている。開花は5月20日頃から始まっている。

4 施設イチジク

(1) 地域状況

若狭管内では5月24日現在、展葉10枚目程度の管理状態である。

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)が「サニールージュ」で5月7日から、「藤稔」で5月18日から行われている(昨年より2~3日早い)。K園(福井市清水町)の「藤稔」は5月26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月は降水量がやや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。

今年は成熟期が前年よ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℃が目安となるので、アメダスを参考にして適期収穫に努める。

#### (3) 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ず斑病の発生に注意する。

#### (4) 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4)。

表4 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)	(10 a 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10 a 当たり 7 kg 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。

### (5) 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。

### (6) 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。

### (7) 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。

敷設ネットに落下した果実もしくは樹上で黄化した果実や黄化直前の果実を収穫する。

#### ○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・マスクなど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・垂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ていねいに散布する。

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1)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2)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)。

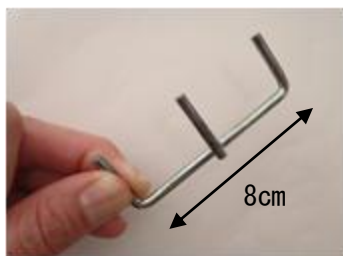


写真1 E型金具



写真2 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 施設イチジク

#### (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) 病害虫防除

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) 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。

ジベレリンは表5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、二度漬けないようにマーカーなどで管理する。

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 3 ppmを混用する。

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。

## (2) 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 5 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		2回目ジベレリン処理時の房長	粒数
			1回目	2回目		
サニールージュ	4,300 房/10a	6~7cm	25ppm	25ppm	7cm	55粒/房前後
藤稔 ブラックビート	2,800 房/10a	3.5~4cm	12.5ppm※	25ppm	7cm	35粒/房前後
シャインマスカット	3,000 房/10a	4cm	25ppm	25ppm	7cm	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

## (3) 袋かけ

果粉(ブルーム)をきれいにし出すこと、日焼け防止、農薬による汚れ防止のために袋をかける。ハウス栽培の場合は、農薬散布が少ないので省くことも可能である。

## (4) 新梢管理

新梢の遅伸び防止、棚面の明るさ確保を目的に、まだ伸び続けている新梢、副梢を摘心する。副梢が伸び続けている場合は1~2枚程度を残して摘心する。