

# 農作物技術情報 第3号 果 樹

発行日 平成30年 5月31日  
 発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部  
 編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます  
 パソコン、携帯電話から「<http://i-agri.net/Index/gate002>」

- ◆ りんごの開花は、3月以降の高温の影響により、満開期で平年より7日程度早まりました。開花期間中、前半は暖かい日が続き受粉に適した条件でしたが、後半は気温が低下しまとまった雨もあったため、地域や品種によっては中心果の結実に不安が残る場合もあります。結実の状況を慎重に見極め、摘果作業を早めに行いましょう！
- ◆ ぶどうの生育も平年より早まっています。今後の気温の推移では更に生育が進むことも考えられますので、計画的に開花期前後の管理を進めましょう！

## りんご

### 1 生育概況

#### 1) 県内の開花期の状況

定点観測地点の調査結果(表1)から、「ふじ」の開花始期は県平均で4月29日と、平年より7日早く昨年より6日早まりました。開花前の4月中下旬が高温で経過したため、品種間・地域間の差が少なく開花した状況です。また「ふじ」の満開期は県平均で5月3日と、平年より8日早く昨年より6日早まりました。

開花期間中、5月2日までは比較的天候は落ち着いており、受粉環境は比較的良好と思われませんが、3～5日頃に気温が下がりまとまった降雨もあったことから、その時点の開花ステージによっては結実への影響も懸念されます。

表1 定点観測地点の「ふじ」の開花状況

市町村	開花始(月/日)			満開期(月/日)			落花期(月/日)			開花期の平年・前年差(±日)					
	本年		前年	本年		前年	本年		前年	開花始		満開期		落花期	
	本年	前年	前年	本年	前年	前年	本年	前年	前年	平年差	前年差	平年差	前年差	平年差	前年差
岩手町一方井	5/2	5/11	5/10	5/4	5/14	5/15	5/11	5/19	5/19	-9	-8	-10	-11	-8	-8
盛岡市三ツ割	5/2	5/8	5/7	5/6	5/12	5/9	5/11	5/16	5/15	-6	-5	-6	-3	-5	-4
紫波町長岡	4/30	5/7	5/6	5/4	5/10	5/8	5/10	5/15	5/14	-7	-6	-6	-4	-5	-4
花巻市上根子	4/30	5/6	5/5	5/2	5/10	5/8	5/7	5/14	5/13	-6	-5	-8	-6	-7	-6
北上市更木	4/29	5/6	5/4	5/2	5/9	5/7	5/6	5/14	5/11	-7	-5	-7	-5	-8	-5
奥州市前沢稲置	4/28	5/3	5/3	5/1	5/7	5/6	5/6	5/11	5/11	-5	-5	-6	-5	-5	-5
奥州市江刺伊手	4/30	5/8	5/7	5/4	5/12	5/11	5/11	5/17	5/16	-8	-7	-8	-7	-6	-5
一関市花泉町金沢	4/28	5/4	5/5	5/1	5/8	5/7	5/6	5/18	5/13	-6	-7	-7	-6	-12	-7
一関市大東町大原	4/29	5/7	5/5	5/2	5/11	5/9	5/7	5/16	5/15	-8	-6	-9	-7	-9	-8
陸前高田市米崎	4/23	5/4	5/3	4/29	5/9	5/6	5/3	5/14	5/11	-11	-10	-10	-7	-11	-8
宮古市崎山	4/29	5/7	5/5	5/2	5/12	5/8	5/8	5/17	5/15	-8	-6	-10	-6	-9	-7
岩泉町乙茂	4/30	5/7	5/5	5/3	5/11	5/8	5/7	5/16	5/14	-7	-5	-8	-5	-9	-7
洋野町大野	5/7	5/12	5/9	5/9	5/16	5/13	5/13	5/21	5/19	-5	-2	-7	-4	-8	-6
二戸市金田一	4/30	5/8	5/5	5/5	5/12	5/10	5/12	5/16	5/15	-8	-5	-7	-5	-4	-3
県平均(参考)	4/29	5/7	5/5	5/3	5/10	5/8	5/8	5/16	5/14	-7.2	-5.9	-7.8	-5.8	-7.6	-5.9

## 2) 農業研究センターの結実状況

農研センターの結実率調査結果（表2）によると、いずれの品種も平年を上回り結実は良好な状況です。各普及センターの調査は現在とりまとめ中ですが、地域・品種によって結実率がバラつく傾向があり、5月3～4日の降雨とその時点の開花ステージの違いによって、結実に及ぼした影響が大きいと推察されます。

表2 農研センターの結実率調査結果（5月21日調査）

品 種 名	年 次	結 実 歩 合 (%)		
		果そう	中心果	全 果
き お う (M.9-)	本 年	100.0	91.3	82.4
	前 年	100.0	96.0	84.4
	平 年	97.6	86.1	74.7
つ が る (M.9A)	本 年	100.0	98.7	97.3
	前 年	100.0	99.3	94.5
	平 年	97.6	89.9	79.2
ジョナゴールド (M.26)	本 年	100.0	94.0	85.3
	前 年	100.0	86.7	74.4
	平 年	97.4	83.3	68.0
王 林 (M.9Fit)	本 年	100.0	99.3	95.2
	前 年	100.0	93.3	86.6
	平 年	98.1	81.5	75.9
ふ じ (M.9Fit)	本 年	100.0	95.3	90.9
	前 年	100.0	94.0	82.6
	平 年	96.0	81.8	69.0
紅 い わ て (JM7)	本 年	100.0	96.0	93.9
	前 年	100.0	70.0	73.6
	平 年			

## 2 摘果

### 1) 早期摘果の重要性

開花後1ヶ月位までは主に貯蔵養分で生長し、その後根や葉の生長に伴い当年の同化養分で果実や新梢、新根が生長するため、早期の摘果で貯蔵養分の消耗を少なくすることが、果実の初期肥大を促すためには重要です。

また早期の摘果によって種子（ジベレリンを分泌し、花芽形成を阻害する）を減らし、花芽分化を促進することも、隔年結果を防止し安定生産を図るうえでは非常に重要です。

これらと図1からも解かるように、今年の果実肥大と来年の花芽確保のためにも、早期のあら摘果が大切ですので、満開30日頃までには一回りあら摘果が終了できるよう、品種構成や労力等に応じた作業スケジュールを立て、計画的に摘果作業を進めましょう。

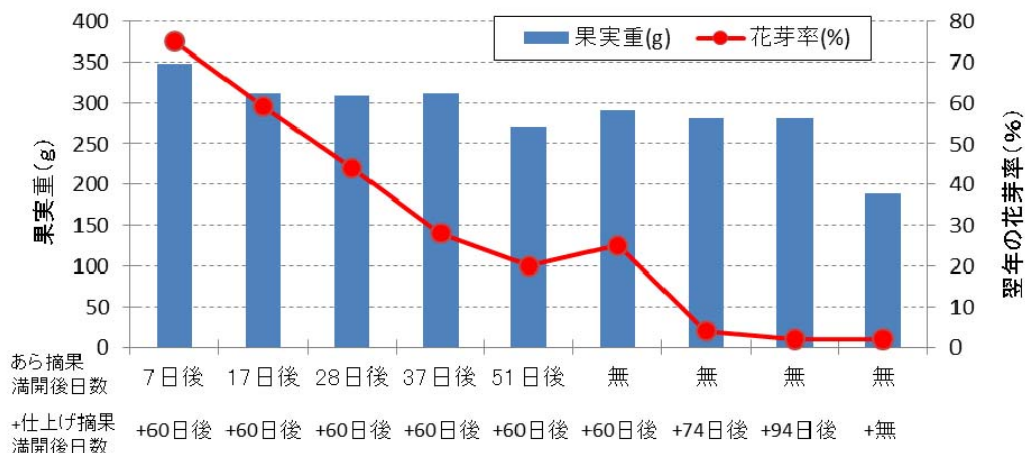


図1 摘果時期が「ふじ」の果実重及び翌年の花芽率に及ぼす影響  
(長野果樹試 平成12～13)

## 2) 摘果の留意点

- (1) 最初に、1果そう1果とする予備摘果を実施します。その際、不要な果そうの果実を積極的に除いていきます。その後、果実肥大や品質を確認しながら仕上げ摘果を進めます。
- (2) 摘果終了の目安は表3の通りですが、今年は開花期が平年より早いことから、落花30日後は6月上旬になります。作業を計画的に進め、早期摘果を心がけてください。
- (3) 三角実や扁平果など、果形の悪い果実、病虫害果、傷果を中心に摘果していきます。
- (4) 果実は横の発育が良く、果硬が太くて長い正形果を残します。
- (5) 果台が極端に長いもの(25mm以上)や短いもの(10mm以下)は、斜形果の発生割合が高くなるので、できるだけ摘果します。

表3 品種別作業手順

項目	品種	摘果完了時期
早期に行う品種	ふじ、王林、きおう、さんさ	落花25日後
後期に行う品種	つがる、ジョナゴールド、紅玉	落花30~35日後

## 3 病虫害防除

- 1) 病虫害防除所の発生現況情報(平成30年5月30日発行)によると、ほとんどの病虫害は平年並から少ない状況です。そのなかで果樹カメムシ類の越冬量が例年より極めて多く確認されています。落花期以降、園地への越冬成虫の飛来が多くなるので発生状況に注意し、大量の飛来が確認された場合、ただちに効果の高い薬剤を特別散布してください。  
また、腐らん病の発生園地では、病患部を発見次第、切除、削り取るなど処置を施します。
- 2) 斑点落葉病や褐斑病、炭疽病は、これから梅雨期に入り、感染が増加する時期ですので、天気予報等を参考に降雨前の予防散布に努めましょう。  
ハダニ類は気温の上昇とともに増える可能性があり、新梢葉で寄生葉率が30%に達したら、速やかに防除を行ってください。  
また今年は生育が早いため、落花期防除が例年より1週間以上早まった園地では、6月の定期散布の間隔が空いてしまう可能性がありますので、追加防除(特別散布)の実施も検討してください。
- 3) ヒメボクトウの被害が県内全域で広がっています。平成28年度に、フェンプロパトリンエアゾル剤(商品名:ロビンフード)を6月上旬までに食入孔へ噴射することで(図2)、樹体内に食入したヒメボクトウ幼虫による被害を効果的に防ぐことができる、との研究成果が示されました。被害を確認した場合は、本方法で積極的に防除を実施してください。



図2 食入孔へのエアゾル剤の噴射(容器は製品と異なる)

# ぶどう

## 1 生育概況

紫波町赤沢の定点観測によると（表4）、3月以降の高温と適当な降雨で生育が促進され、発芽期は平年より5日早く前年より6日早まりました。発芽以降気温が高めで経過したため更に生育が早まり、展葉期で平年より7日早く前年より6日早い観測となっています。

展葉後、気温が低めで経過したため生育はやや落ち着きましたが、それでも5月25日時点の生育調査結果から、平年より5日前後、前年より3日前後進んでいると推察されます。

また5月24日発表の一月予報によると、気温は平年並または高いとなっており、更に生育が進む可能性があります。これから開花期にかけては管理作業が重なり忙しくなりますので、計画的に作業を進め、開花前の管理が遅れないよう注意しましょう

表4 ぶどう定点観測調査地点における生態・生育調査結果

（紫波町赤沢、キャンベルアーリー、短梢）

調査年次	生態(月/日)					新梢生育			
	発芽期	展葉期	開花期			5月15日		5月25日	
			開花始	満開期	落花期	新梢長 (cm)	節数 (葉数)	新梢長 (cm)	節数 (葉数)
本年(H30)	4/28	5/3				13.8	3.8	45.2	6.5
平年	5/3	5/10	6/14	6/17	6/21	-	-	26.6	5.0
前年(H29)	5/4	5/8	6/12	6/15	6/19	10.1	2.8	39.7	5.4
平年差・比	-5	-7							
前年差・比	-6	-5							
参考)H21	4/24	5/3	6/5	6/9	6/14	17.7	5.4	46.7	7.8
参考)H27	4/25	4/30	5/30	6/2.	6/6	25.7	4.8	54.0	7.1

## 2 管理の要点

### 1) 新梢の誘引

展葉7～8枚頃に、2回目の芽かき作業に合わせて良く伸びた新梢から誘引します。

### 2) 花穂の整理

「キャンベルアーリー」は、開花前に3穂着生している新梢については、1穂落として2穂とし、全体で目標着房数の1～2割増の着生数とします。

「紅伊豆」は、最終房数は1新梢1房とします。摘房の時期は、新梢の強弱を判断して強勢のものほど摘房を遅らせ、着色期を目途に最終着房数とします。

### 3) 花振るい防止

(1) 「キャンベルアーリー」は、強めの新梢を開花7～4日前に房先5～7枚の葉を残して摘心します。

(2) 大粒種で花振るいが強い品種や園地では、メピコートクロリド液剤（フラスター液剤）を使用することにより花振るいを軽減できます。使用する際は、登録内容を十分に確認し、使用時期や希釈倍率に注意して使用してください。

### 4) 花穂の整形（図3）

(1) 「キャンベルアーリー」では、摘心作業と同時に花穂の副穂を切除し、下端を切り詰めます（尻止め）。また、主穂が長すぎる場合は上段の枝梗を1～2段切除します。

(2) 「紅伊豆」などの大粒種は、1～2輪開花し始めた頃から先端部を切り詰めます。「紅伊豆」では副穂を切除し、主穂の基部から4～6段を切除して10～13段程度を残すように整形します。

(3) 「サニールージュ」では開花初期（副穂の開花が始まった頃）に副穂を除去し（長い花穂

は上部支梗を1～3段除去)、花穂の長さを概ね7～8cmとします。なお、花穂の先端は切りつめません。

- (4)「シャインマスカット」では開花初期(副穂の開花が始まった頃)に副穂と上部支梗を切除し、花穂の長さを概ね4cmとします。花穂の先端は切りつめません。また、花穂先端が2つに分かれ使えない場合は、第1支梗を利用します。

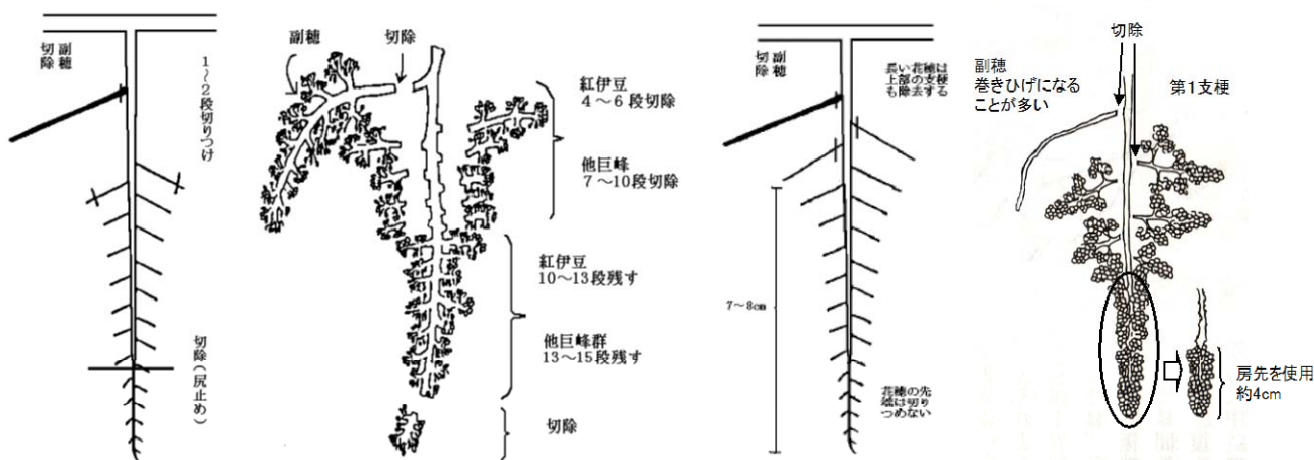


図3 花穂の整形(左からキャンベルアーリー、紅伊豆等大粒種、サニールージュ、シャインマスカット)

### 5) ジベレリン処理

無核化のために「安芸クイーン」などの「巨峰系4倍体品種」、「サニールージュ」、「シャインマスカット」へのジベレリン処理は遅れないようにしましょう。また、「シャインマスカット」では、満開予定日の14日前～開花始期までの間にストレプトマイシン液剤(商品名:アグレプト液剤、ストマイ液剤20)を散布するか、1回目のジベレリン処理時に併用することで無核化率が向上します。

なお、ジベレリンやストレプトマイシン液剤を使用する際は登録内容を確認してください。

### 6) 摘粒

- (1) 果粒肥大を促し裂果や病害の誘発を防ぎ、着色向上など品質確保に不可欠な作業です。果粒の大きさが小豆から大豆くらいの大きさとなる満開後30日以内に終了するのが目標です。
- (2) 1果房当たり「キャンベルアーリー」、「ナイアガラ」は70粒程度、「サニールージュ」は50粒程度とし、二つ折りになる状態を目安に行いますが、縦に1～2列(2列の場合は表側1列と裏側1列)摘粒する方法や段抜きなどの簡便法もあります(図4)。
- (3) 「紅伊豆」、「ハニーブラック」は1果房当たり30～40粒、「安芸クイーン」は25～30粒、「シャインマスカット」は40～50粒程度とします。最上位に4粒程度着粒させ、下部に行くほど徐々に着粒数を減らし、下端は1粒となるようにします(図5)。

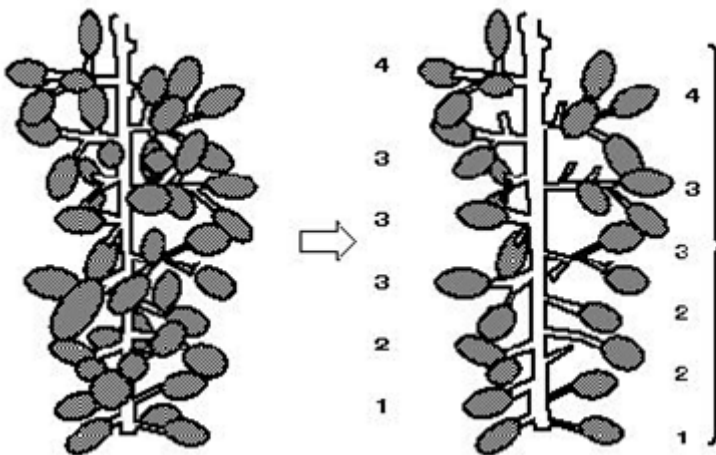
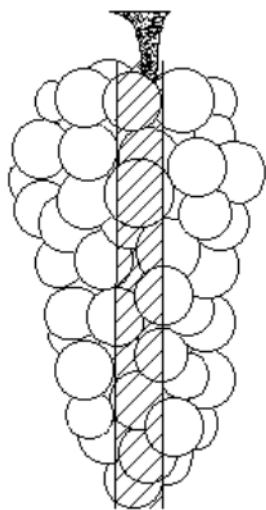


図5 紅伊豆の摘粒方法

図4 「キャンベルアーリー」、「ナイアガラ」、「サニールージュ」等の摘粒方法  
(2列抜く場合は、表と裏を1列ずつ抜く)

### 3 病害虫防除

- 1) ぶどうの開花期前後は、灰色かび病の発生時期です。生育ステージに合わせて、適期防除に努めましょう。なお、灰色かび病等の薬剤抵抗性回避のため、同一系統薬剤の連用はしないよう注意してください。
- 2) 露地栽培で有袋栽培をする場合、防除後、薬剤が乾いたら速やかに袋かけをしましょう。

**春の農作業安全月間実施中！** [ 4月15日 ]  
[ ~6月15日 ]  
農作業 ころこのゆとりで 事故防止

次号は6月28日（木）発行の予定です。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づき作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、地域農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。