

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農薬使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

# 農作物技術情報

# 第4号

# 果樹

発行日 平成23年 6月29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 0197-68-4435)

携帯電話用QRコード



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

- ◆ りんごは、翌年の花芽形成を促進するため、適期栽培管理を進めましょう！
- ◆ ぶどうは、結実を確認のうえ、状況に応じた適切な摘房、摘粒を進めましょう。

## りんご

### 1 生育状況

県内の定点観測調査結果によると結実率は平年並みとなっています。これは開花期間中が比較的天候に恵まれたためと考えられます。しかしながら、昨年の猛暑の影響により、花芽量にばらつきが見られ、園地によっては摘果によって選べる果実が少なくなることも考えられます。

果実の肥大(横径)は、開花期が平年より遅れたため、6月21日時点の県平均では平年の90%程度、概ね昨年並みとなっています(表1)。

表1 県内各定点圃場における果実肥大(横径)状況(6月21日現在)

単位:mm

市町村	地区	つがる					ジョナゴールド					ふじ				
		本年(H23)	前年(H22)	平年	前年比(%)	平年比(%)	本年(H23)	前年(H22)	平年	前年比(%)	平年比(%)	本年(H23)	前年(H22)	平年	前年比(%)	平年比(%)
農研センター		32.6	36.5	37.6	89	87	31.8	37.0	38.8	86	82	31.5	32.5	35.3	97	89
岩手町	一方井	30.0	28.6	32.8	105	91	31.1	30.6	33.8	102	92	28.7	28.7	30.7	100	93
盛岡市	三ツ割	31.3	34.5	36.9	91	85	32.7	33.7	37.9	97	86	27.7	30.1	33.9	92	82
紫波町	長岡	32.1	33.0	39.0	97	82	30.8	36.5	39.7	84	78	32.5	32.8	34.4	99	94
花巻市	中根子	36.4	37.5	37.4	97	97	35.7	39.0	41.1	92	87	33.5	33.4	34.7	100	97
北上市	立花	36.3	36.9	41.0	98	89	36.8	35.0	43.0	105	86	33.9	31.3	37.5	108	90
奥州市	前沢区稲置	33.6	38.0	41.2	88	82	34.0	39.5	42.1	86	81	36.5	37.0	37.5	99	97
	江刺区伊手	33.9	33.4	35.7	101	95	31.0	32.2	36.8	96	84	26.6	27.8	32.0	96	83
一関市	花泉町金沢	37.3	33.2	38.5	112	97	35.8	35.8	39.9	100	90	33.0	30.1	34.0	110	97
	大東町大原	33.8	33.7	36.5	100	93	34.8	32.4	37.3	107	93	32.2	30.5	33.2	106	97
陸前高田市	米崎	37.6	31.5	38.5	119	98	35.4	32.3	37.7	110	94	32.9	27.0	34.5	122	95
宮古市	崎山	32.5	26.2	34.7	124	94	33.4	27.5	36.5	121	92	32.5	26.2	33.4	124	97
岩泉町	乙茂	31.2	28.7	35.0	109	89	36.1	30.9	34.3	117	105	28.3	27.0	32.2	105	88
洋野町	大野下長根	27.8	26.6	28.6	105	97	29.6	25.7	28.9	115	102	26.2	27.8	26.7	94	98
軽米町	高家	29.8	29.5	32.6	101	91	30.8	31.0	34.4	99	90	26.6	26.7	28.8	100	92
二戸市	金田一	31.4	30.0	35.1	105	89	30.6	29.6	35.9	103	85	28.6	26.6	31.3	108	91
県平均(参考)		33.0	32.1	36.2	103	91	33.2	32.8	37.3	101	89	30.6	29.5	33.0	104	93

表2 暖候期の気温と花芽率

盛岡定点、盛岡アメダス観測点

年次	花芽率	6月			7月			8月			9月		
		平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
2010	31.6	20.6	26.2	15.8	24.4	29.2	20.9	26.2	31.4	22.4	19.8	24.4	16.1
2002	49.7	17.4	22.7	12.8	22.9	27.1	19.5	22.3	26.5	19.1	18.5	23.9	14.2
2001	33.3	17.9	22.6	13.4	23.2	28.2	19.3	22.0	26.7	18.5	18.4	24.0	13.6
1999	42.1	19.2	24.9	14.3	23.1	28.2	19.3	25.4	30.5	21.8	20.3	24.9	16.2
1994	39.7	17.9	22.9	13.4	24.2	29.1	20.2	25.8	31.7	21.5	20.3	25.5	16.4
1989	46.5	17.3	22.7	12.6	22.0	27.1	18.1	24.1	29.5	19.9	18.6	23.0	15.1
1987	45.0	19.1	25.3	13.5	21.9	26.4	18.1	22.4	26.8	19.3	18.5	23.6	14.0
平年	60.6	18.3	23.5	13.8	21.8	26.4	18.1	23.4	28.3	19.6	18.7	23.6	14.6

過去 25 年間の盛岡定点の花芽率において、特に悪かった年次の6～9月の気温を平年値と比較すると、1987年を除き全ての年次で7月の気温が平年より高くなっています。7月は花芽形成期であり、その時期に気温が高く推移すると、花芽の形成に影響を及ぼす可能性があります。早期摘果や適正着果が大切です。

## 2 花芽分化と管理

繰り返しになりますが、7月に入ると、りんごは翌年の花芽分化が始まります(表3)。着果過多や日照不足、高温乾燥などが花芽形成を阻害する要因になりますので、(1) 早期適正着果、(2) 徒長枝の整理などによる日照条件の改善、(3) 防除による健全な葉の維持、(4) 適正な土壌水分管理、に努めましょう。

(1) りんごの果実は、摘果作業が遅れると小玉果となる可能性が高くなります。表4の摘果強度に留意して、仕上げ摘果および着果量の見直しを進めてください。結実量にばらつきはみられますが、次年度のためにも計画的に摘果を進めましょう。

(2) 摘果のポイント

ア 三角実や扁平果など果形の悪い果実、病虫害果、さびなどの傷害果の摘果。

イ 「ふじ」で果台が極端に長いものや短いものは、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。

ウ 「ふじ」では、途中で肥大の止まる果実が出てくるので、随時見直しを行います。

表3 主要品種の花芽分化開始時期

時期	7月上	7月中	7月下
品種名	王林		
	陸奥・つがる		
		ふじ・ジョナ	

表4 主要品種の摘果強度

品種名	摘果強度
	わい性樹
紅玉	4～5頂芽1果
ふじ、つがる、王林、さんさ、千秋	5～6 "
ジョナゴールド、陸奥、北斗	6～7 "

(3) 土壌水分管理

りんごの樹体にとって、土壌水分を適正に管理することが果実肥大、花芽の確保など健全な樹体の維持に有効です。

ア 乾燥対策

今後、夏季が高温、干ばつで経過する場合は、養水分の競合を避けるため草生を短く維持し、樹冠下に刈草やわら等でマルチします。また、畑地かんがい施設の整備が進められている地域では、適宜かん水を実施します。

イ 排水対策

降雨が続く、園地内が過湿となる場合、根部が障害を受けて樹勢が衰弱することがあります。園地内に水が停滞しないよう、溝を掘るなど排水対策を講じましょう。

### 3 樹相診断

樹相診断でりんご樹の栄養状態の良否を判断し、適正な肥培管理に活かしてください。特に「ふじ」の収穫時の果実品質は、今の時期の樹相の良否が大きく影響しますので、樹相診断を積極的に実施しましょう。

岩手県農業研究センターでは、平成21年度研究成果としてりんご「ふじ」わい性台木利用樹の簡便な樹相診断法を報告しています。簡便な樹相診断では、先端新梢の葉枚数を主要な調査項目とし、葉の縦径を補助的な調査項目とします。従来の先端新梢長を測る代わりに先端新梢の葉数を数えることで樹勢の判断が可能です。また、葉の縦径を測ることで葉色の測定に代えることができます。物差しだけで簡単に行えますので、実践してみてください。

表5 「ふじ」わい果樹の簡便な樹相診断基準

調査項目		調査時期	基準値
簡便な診断項目	先端新梢の葉枚数	7月上旬	11～14枚
	葉の縦径		7～8cm
従来の診断項目	先端新梢長		20～30cm
	葉色カラーチャート値		4.5～5.5

#### (1) 強樹勢の対策

新梢長が長く、葉色も緑色が濃い強樹勢樹については、夏季剪定の実施、冬季剪定時は側枝の間引きを中心として結果枝を多めに残す、施肥量を減じるなどして樹勢を落ち着かせるよう管理します。

#### (2) 弱樹勢の対策

新梢の伸長が短く、葉色が極端に淡くなるなど弱樹勢樹については、着果量を減らし、冬季剪定で花芽の間引き、延長枝の切り戻し等を積極的に行い、施肥量を増やすなど樹勢の回復を図ります。

表6 「ふじ」わい化樹の樹勢の目安

樹勢	先端新梢の葉枚数 (先端の新梢長)	葉の縦径 (葉色)	新梢停止期	樹相
強勢	17枚以上 (40cm以上)	8cm以上 (カラーチャート5.5以上)	7月中旬以降	栄養成長が盛んで繁茂し、樹幹内部は暗い。
適正	11～14枚 (20～30cm)	7～8cm (カラーチャート4.5～5.5)	6月下旬～ 7月上旬	栄養成長と生殖成長バランスがとれている。
弱勢	10枚以下 (20cm以下)	6.5cm以下 (カラーチャート4以下)	6月中旬以前	栄養成長が弱く、再生産力の弱い樹相。

### 4 病虫害防除

今後気温が上がり、降雨が続くようになると、斑点落葉病や褐斑病、輪紋病、炭そ病等の感染が増えてきます。また、シンクイムシ類やハダニ類などの害虫も発生してきます。

病虫害防除所の発生予察情報や防除情報を参照し、園地の発生状況をよく観察して、適期防除に努めてください。

# ぶどう

## 1 生育状況（表7）

定点観測地点（紫波町赤沢）の「キャンベル」の調査結果によると、発芽、展葉はやや遅れたものの、6月以降は比較的天候に恵まれたため満開期は6月16日と概ね平年並みとなりました。

新梢長、節数についても概ね平年並みとなっています。また、房長は平年より小さめとなっています。

表7 ぶどう(キャンベルス・アーリー)の生育状況(観測地点:紫波町赤沢)

調査年次		生態			6月25日時点での生育		
		開花期			新梢長 (cm)	節数 (葉数)	房長 (cm)
西暦	元号	開花始	満開期	落花期			
2011	23	6/14	6/16	6/23	104.8	13.5	11.1
平年差・比		-1	-2	1	108%	107%	90%
前年差・比		1	0	4	88%	92%	94%
2009	21	6/5	6/9	6/14	121.7	16.9	14.3
2010	22	6/13	6/16	6/19	119.6	14.7	11.8
平年(平均)値		6/15	6/18	6/22	97.4	12.6	12.3

## 2 管理の要点

### (1) 摘粒

- 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。

**満開後 30 日以内に終了するのが目標です。**

- 「キャンベル」、「ナイアガラ」、「サニールージュ」は1果房当たり 70 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2）。
- 「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3）。

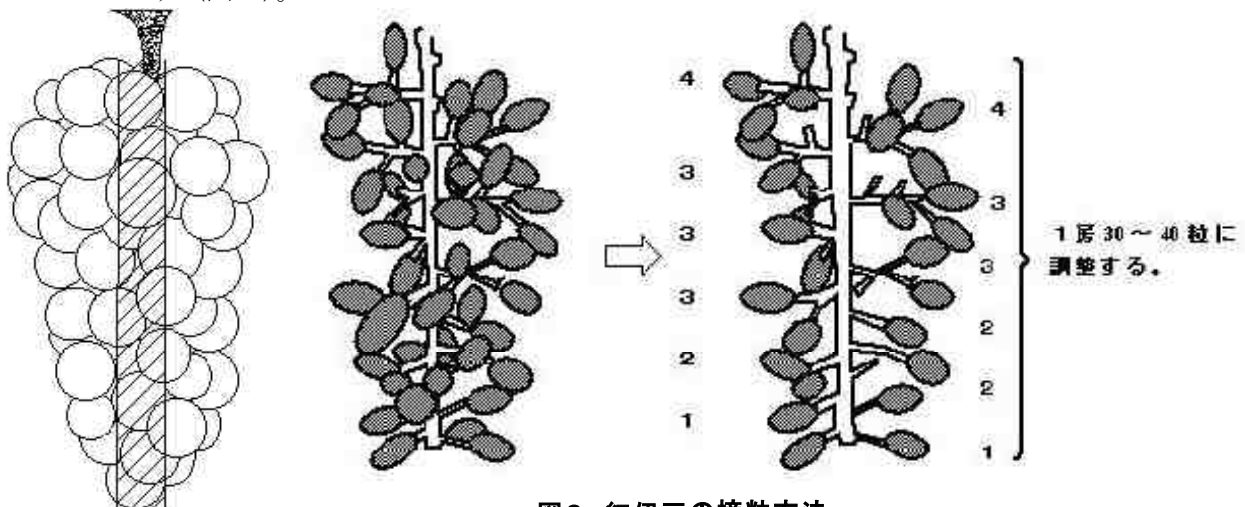


図2 紅伊豆の摘粒方法

図1 「キャンベル」、「ナイアガラ」等の摘粒方法

（2列抜く場合は、表と裏を1列ずつ抜く）

(2) 袋掛け

- ・時期は7月上旬以降できるだけ早い時期が良く、摘粒などが遅れる場合には、晩腐病の一次感染期を逃さずに防除し、その後、袋かけを行うことが大切です。

(3) 摘房

- ・「キャンベル」では、表8を参考に葉数に応じて着房数を決定してください。最終的には一坪(3.3m<sup>2</sup>)当たり、新梢数20本、着房数27~30房が基準となります。樹勢が弱い場合は、1房当たりに必要な葉数を参照に、葉数に応じて着房数を制限して下さい。
- ・「紅伊豆」、「ハニーブラック」、「安芸クイーン」などの大粒種では、1新梢1房が基本です。強い新梢は、1新梢2房着果させておき、着色期前までに1房に摘房していきます。弱い新梢は、早期に1新梢1房とし、同様に着色期をめどに、伸長の程度に合わせて2~3新梢1房に調整していきます(図4)。
- ・着色期以降も着果が多いままだと、着色や糖度上昇が遅れ収穫も遅れる他、樹体の凍寒害の危険が増しますので十分に注意してください。

表8 「キャンベル」の収量構成要素

品種	新梢数 (本/坪)	着房数		必要な葉数	目標収量 (kg/10a)
		(房/坪)	(房/本数)		
キャンベル	20	27~30	1.35~1.5	1房:12~16枚	2200
				2房:17~22枚	

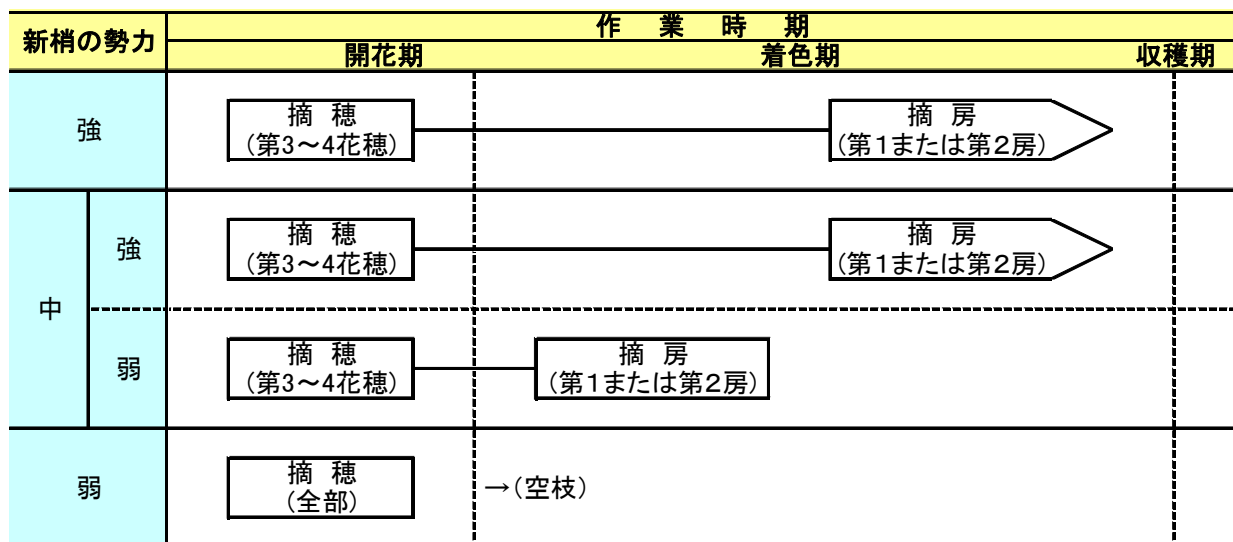


図3 「紅伊豆」の新梢の強弱と摘穂・摘房時期

### 3 病虫害防除

- (1) 病虫害の発生状況に合わせて防除を実施します。
- (2) 薬剤によっては、果粉の溶脱、果面の汚れなど品質を損ねることがありますので、薬剤を選択する際は注意してください。

次号は7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。

**6月1日~8月31日は  
農薬危害防止運動期間です**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう