

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(農業使用基準等)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5号

果樹

発行日 平成23年 7月27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)

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/>」

- ◆ 7月は高温で推移しました。りんごは見直し摘果を実施し、花芽の充実を図りましょう！
- ◆ ぶどうは品質向上のため、適切な着果管理を！

りんご

1 生育状況

定点観測結果(表1)による果実肥大(横径)状況を県平均で見ると、春先の低温で開花が遅れたことにより平年をやや下回りますが、昨年よりは進んでいます。しかしながら、7月中旬まで高温で推移したため、7月後半になり果実生育はやや停滞傾向にあります。

表1 県内の定点観測ほ場における果実肥大(横径)状況(7月11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(%)
農業研究センター	50.6	54.2	56.1	93	90	48.2	53.6	56.1	90	86	45.5	46.9	49.6	97	92
岩手町一方井	47.2	44.1	51.2	107	92	51.7	44.9	52.1	115	99	45.1	44.6	46.1	101	98
盛岡市三ツ割	51.7	54.3	54.8	95	94	52.8	50.4	55.0	105	96	45.2	45.5	49.0	99	92
紫波町長岡	50.6	49.3	57.6	103	88	49.9	54.8	57.2	91	87	49.9	48.1	50.4	104	99
花巻市中根子	55.8	57.3	55.8	97	100	54.1	57.0	58.0	95	93	49.9	47.9	49.2	104	101
北上市立花	56.2	56.3	60.1	100	94	56.7	53.1	60.2	107	94	49.1	46.3	53.4	106	92
奥州市前沢区稲置	52.0	57.3	59.1	91	88	50.0	55.1	57.9	91	86	51.3	52.3	51.8	98	99
奥州市江刺区伊手	51.8	49.2	52.6	105	98	49.1	49.2	54.4	100	90	41.6	42.1	47.0	99	89
一関市花泉町金沢	56.3	48.9	56.7	115	99	52.6	53.6	56.6	98	93	47.3	44.5	48.4	106	98
一関市大東町大原	52.8	51.6	54.9	102	96	53.1	49.4	54.0	107	98	48.2	46.4	48.6	104	99
陸前高田市米崎	56.5	48.9	56.2	116	101	52.4	48.9	54.3	107	97	47.2	40.3	48.9	117	97
宮古市崎山	52.7	47.6	52.3	111	101	50.5	47.5	54.1	106	93	48.0	44.0	48.6	109	99
岩泉町乙茂	47.5	44.8	53.1	106	89	54.3	50.9	50.9	107	107	43.0	43.4	47.9	99	90
洋野町大野下長根	52.0	46.4	47.0	112	111	53.8	45.9	48.4	117	111	48.0	45.1	43.2	106	111
軽米町高家	48.3	47.8	50.7	101	95	48.5	48.8	51.4	99	94	42.8	42.0	44.3	102	97
二戸市金田一	50.3	46.2	53.0	109	95	47.9	47.1	54.0	102	89	45.2	43.9	47.1	103	96
県平均値(参考)	52.1	50.0	54.3	104	96	51.8	50.4	54.6	103	95	46.8	45.1	48.3	104	97

※ 県平均値に農研センターのデータは含まれていない

2 管理作業

(1) 摘果の見直し、誘引、徒長枝の整理

仕上げ摘果がほぼ終了し、これから見直し摘果になります。着果の多い部分や病虫害果、傷果などを摘果して行きます。「ふじ」では、生育不良果が見えてきますので、随時摘果します。

樹体管理では、枝の誘引、徒長枝の間引きなどを行い、樹冠内部の日光や薬剤のとおりを良くします。また、台風などに備えて、支柱との結束の確認、園地の排水対策を行いましょう。

(2) 早生種の着色管理

- ア 早生種の葉摘み開始時期は、収穫予定の10～20日前です。
- イ 果そう葉を中心に、最初は軽く2～3枚程度摘みます。
- ウ 陽光面の着色が進んだら、葉や枝カゲをつくらないように玉回しを行うとともに、適当な強さに葉を摘みます。必要以上の葉摘みは、逆に着色が進まないのを避けます。
- エ 着色適温は15～20℃です。**残暑で最低気温が20℃を越える日が続く場合は、いくら葉を摘んでも着色が進み難くなりますので注意してください。**

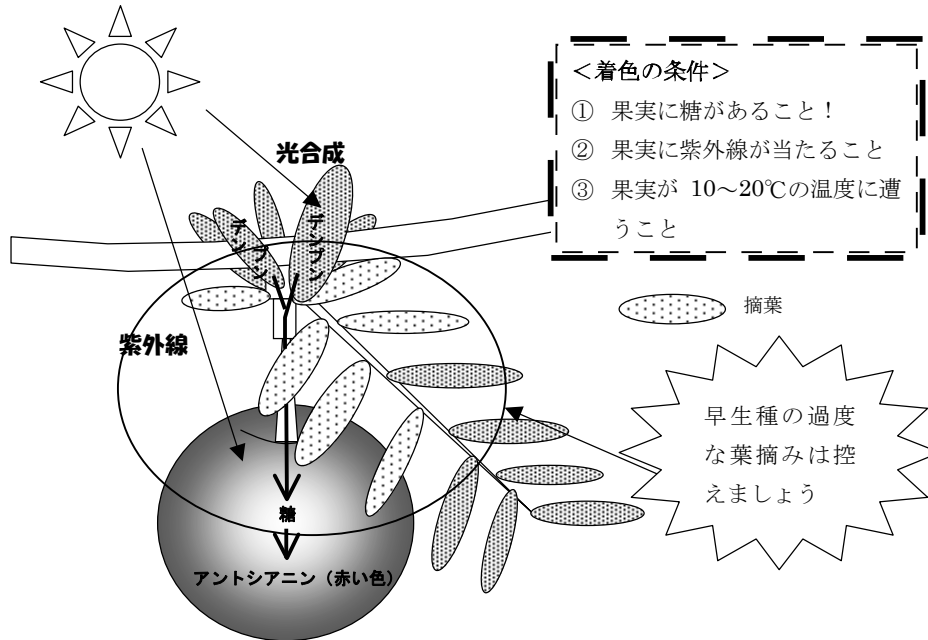


図1 りんごの着色の模式図

(3) 落果防止剤の散布

収穫前落果しやすい「つがる」や「きおう」には、落果防止剤を上手に使用して落果を抑えましょう。使用法は表2のとおりですが、登録内容を確認のうえ使用してください。特に「きおう」の内部裂果で早めに熟す果実の取り扱い、農薬安全使用基準に違反しないよう厳重に注意してください。

表2 落果防止剤の登録内容(一部抜粋)

対象作物	商品名	使用基準		使用方法	使用上の留意事項
		使用時期	本剤の使用回数	散布量・濃度等	
りんご	ストップール液剤	収穫予定日の25日前～7日前	1回	1,000～1,500倍 300～600L/10a	(1)落下防止効果は散布後5～7日目から始まり、3～4週目まで持続する。 (2)展着剤は不要。 (3)登録上の使用回数は2回以内である。
	マデック	収穫開始予定日の25日前及び15日前	2回	6,000倍 300～600L/10a	(1)持続性が弱く、落果が始まると止める力はない。 (2)展着剤を加用する。
	ヒオモン水溶剤	収穫開始予定日の21～4日前	2回以内	1,000～2,000倍 300～600L/10a	2回使用する場合は、収穫開始予定日の21～14日前に1回目の散布を行い、薬効を確認してから必要に応じて1回目の散布7～10日後に2回目の散布を行う。

(4) 新規落果防止剤(商品名:ヒオモン水溶剤)について

ヒオモン水溶剤の落果防止効果の発現は比較的早く、その効果は散布後2～3週間程度は持続すると考えられており、ストップール液剤と同等の効果は期待できると思われます(表3、4)。

登録内容は表2のとおりですが、**希釈倍数によって効果に差が出ると考えられますので、効果を確認しながら使用回数を検討する必要があると思われます。**

なお、本剤の特性は未確認の点多いため、本県における効果的な使用法については、現在岩手県農業研究センターにて検討中です。

表3 ‘きおう’におけるヒオモン水溶剤の落果防止効果 2006(岩手農研)

供試薬剤	処理日 (収穫予定日前日数)	希釈倍率	処理回数	全着果数 (果)	累積落果率(%)		
					処理日～収穫予定3日	～収穫予定日	～収穫予定2日後
ヒオモン水溶剤	7日前	1,000倍	1回	328	1.2	3.7	4.3
	21日前	1,000倍	1回	353	0.3	6.5	7.9
	21日前さらに10日後	2,000倍	2回	238	2.1	2.5	2.5
ストップール液剤	7日前	1,000倍	1回	233	3.0	4.3	4.3
	21日前	1,000倍	1回	254	0.0	0.4	1.6
無処理	—	—	—	216	3.2	31.9	50.5

表4 ‘つがる’におけるヒオモン水溶剤の落果防止効果 2005(岩手農研)

供試薬剤	処理日 (収穫予定日前日数)	希釈倍率	処理回数	全着果数 (果)	累積落果率(%)		
					処理日～収穫予定3日	～収穫予定日	～収穫予定4日後
ヒオモン水溶剤	7日前	1,000倍	1回	380	0.3	1.3	2.1
	21日前	1,000倍	1回	497	0.0	3.2	8.1
	21日前さらに10日後	2,000倍	2回	375	0.3	1.6	2.1
ストップール液剤	7日前	1,000倍	1回	383	0.5	2.4	3.1
無処理	—	—	—	433	0.9	3.5	14.8

(5) 夏期せん定(わい性樹)

ア 樹勢の強い樹を対象に、8月下旬～9月上旬にかけて行います。

イ 側枝の上面から発生している30cm以上の直上枝を間引くほか、30cm以下の新梢でも枝量と混み具合をみて日光、薬剤が通る程度に適宜間引きます。

ウ なお、過大な夏期せん定は樹勢を弱めるため、紋羽病の発病誘因となることがありますので、発病の恐れのあるところでの夏期せん定は最小限にとどめてください。

(6) 日焼け果：昨年は猛暑により日焼け果が多発しました。根本的な対策はありませんが、農業温暖化ネットの内容を一部抜粋しましたので、参照ください。

ア 一般的に日焼け果の原因は、1日の極端な高温により発生するとされ、気温が高いときに、直射日光が当たると発生します。果実温度が40～45℃を超えると危険とされますが、気温が30℃以上になった場合に直射日光があたると、果実温度が40℃を超える可能性があります。

午前より午後の方が気温や樹体温度が高くなるため、西日が当たる部分に発生しやすくなります。

葉や果実からの蒸散による気化熱で樹体温度は下がりますが、樹が水ストレス(水分不足)を受けると気孔が閉鎖し、蒸散しにくくなりことから、樹体温度や果実温度が高くなります。そのため、日焼け果発生の間接的な原因となります。

イ 対策：寒冷紗被覆、灌水、散水などがあります。

(ア) 寒冷紗の被覆

樹冠に寒冷紗を被覆して、果実への直射日光低減し、果実温度を低下させることにより、日焼け果発生を低減できます。寒冷紗の遮光率が高いほど温度抑制効果も高く、日焼け軽減効果も高くなります。一方、寒冷紗被覆した果実の方が、収穫が遅れ傾向があります。

(イ) 灌水

灌水により、樹体内の樹液流動が促され、蒸散により樹体温度が低下します。しかし、灌水施設が必要となります。

3 病害虫防除

夏期は、斑点落葉病、褐斑病、果実腐敗性の病害（輪紋病、炭そ病等）、ハダニ等の発生に要注意です。よく観察して適期防除を行いましょう。

早生品種の収穫が近づいていますので、8月の薬剤散布は、**安全使用基準の収穫前日数をよく確認**して、間違いの無いよう注意しましょう。除草剤についても同様です。

ぶどう

1 生育状況

紫波町赤沢の定点調査結果（表5）における「キャンベルアーリー」の生育では、結実率は開花期は天候に恵まれたものの乾燥状態であったため、平年をやや下回りました。なお、7月15日時点の新梢長、節数は、概ね平年並、房長、果径は平年よりやや小さい状況です。

表5 ぶどう(キャンベルアーリー)の生育状況 (紫波町赤沢)

調査年次	結実率 (%)	7月15日調査時点			
		新梢長 (cm)	節数 (葉数)	房長 (cm)	果径 (mm)
本年(H23)	40.8	130.9	17.0	11.8	15.1
平年差・比	-5.5	104%	105%	80%	96%
前年差・比	0.7	100%	102%	81%	90%
前年(H22)	40.1	131.2	16.7	14.6	16.8
平年(平均)値	46.3	126.0	16.2	14.7	15.7

2 管理の要点

(1) 摘粒

果房の形を整え、品質を向上するため、着粒の多い密着房、裂果粒、病虫害果粒を中心に摘粒を実施します。

《1房当たり粒数の目安》

キャンベル、ナイアガラ・・・70粒 サニールージュ、ノースレッド・・・60粒程度
紅伊豆、ハニーブラック・・・30～40粒 安芸クイーン・・・25～30粒

(2) 摘房

果実の糖度や着色など品質を向上し、樹体の養分の消費を防ぎ、翌年の花芽の充実を良くするため、適正着房数を目標に摘房を実施します（表6参照）。

「キャンベル」では、最終的には一坪（3.3m²）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考に、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、樹勢をコントロールする目的で1新梢2房としている場合がありますが、そのまま着色期以降までおくと、着色や糖度の上昇が遅れ品質を損なうばかりではなく、樹体が凍寒害の被害を受けやすくなりますので、着色開始を目途に最終房数としていきます。

「サニールージュ」は大粒種に分類されますが、粒径は中粒種に近いため着房数、目標収量とも「紅伊豆などの」大粒種と「キャンベルアーリー」などの中粒種の間程度が適当と考えられます。

表6 ぶどうの収量構成要素

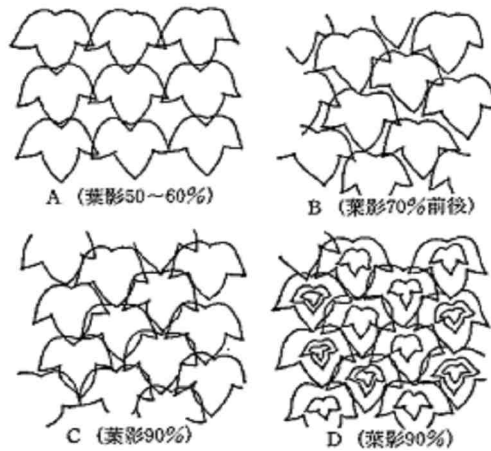
品種	新梢数 (本/坪)	着房数		目標収量 (kg/10a)
		(房/坪)	(房/新梢)	
キャンベルアーリー	20	27~30	1.35~1.5	2,200
紅伊豆等	15	10~12	0.67~0.8	1,200
サニールージュ	19	16.2	0.85	1,700

(3) 新梢管理

棚面を明るくして果房の着色を向上し、樹勢をコントロールして養分の浪費を防ぐため、勢力の強い新梢を中心に間引きや摘心を行います。

硬核期以降（7月下旬以降）に実施しますが、(1)赤色系品種、(2)紫色系品種、(3)白色系品種の順に棚面を明るくするようにします（図2参照）。

短梢栽培では、葉数確保のため副梢についても基部から2~3枚の葉を残して摘心していきます。しかし、混み合っている場合は適宜間引いてください。



- A. 赤色直光着色品種（紅伊豆等）
- B. 黒色及び散光品種（キャンベル、デラウエアなど）
- C. 白色品種（ナイアガラなど）
- D. 副梢葉（房の付近1~3枚）

図2 適度な棚の明るさを示す葉の配列模式
図（土屋、1956）

3 病虫害防除

病虫害の発生状況に応じて防除を実施しますが、収穫が間近になってきております。農薬の使用基準（収穫前日数、散布濃度、使用回数）に十分留意してください。

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8月25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。

熱中症防止

- 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行うとともに、休憩をこまめにとり、作業時間を短くする等作業時間の工夫を行うこと。水分をこまめに摂取し、汗で失われた水分を十分に補給すること。気温が著しく高くなりやすいハウス等の施設内での作業中については、特に注意。
- 帽子の着用や、汗を発散しやすい服装をすること。作業場所には日よけを設ける等できるだけ日陰で作業するように努めること。
- 屋内では遮光や断熱材の施工等により、作業施設内の温度が著しく上がらないようにするとともに、風通しをよくし、室内の換気に努めること。作業施設内に熱源がある場合には、熱源と作業中との間隔を空けるか断熱材で隔離し、加熱された空気は屋外に排気すること。

**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