



決め手は、青森県産。

特産果樹生産情報第6号
(9月3日～10月1日)

令和元年9月2日発表
青森県「攻めの農林水産業」推進本部



**生育は全体的に早め、適期収穫の徹底を！
台風にも備え、風害防止対策を万全に！！**

I 要約

- 台風にも備え、防風網の点検、支柱や縄による補強など風害防止対策をしっかりと行うとともに、台風情報等に注意し、収穫適期を迎えたものは、収穫が遅れないようにする。
- ぶどうの収穫は着色だけではなく、食味や糖度も確認して適期に行う。
- スチューベンのべと病対策として、排水不良園では排水溝を掘り、雨水が長く溜まらないようにする。
- ももの収穫適期は果実の着色や地色の抜け、手触りなどにより総合的に判定し、すぐりもぎを行う。
- もものせん孔細菌病の防除は、収穫後の9月中旬とその2週間後に、ICボルドー412の30倍を必ず散布する。
- 西洋なしのゼネラル・レクラークの収穫始めは、南部町で平年より3日早い9月17日頃と見込まれる。

<報道機関用>

報道機関用提供資料	
担当課	りんご果樹課
担当者	生産振興グループ 総括主幹 小松弘明
電話番号	直通 017-734-9492 内線 5092
報道監	農林水産部 次長（農商工連携推進監） 船水浩人 内線 4967

II 生産情報

1 生育概況

露地ぶどうの着色日は、五戸（県南果樹部）のキャンベル・アーリーでは平年より5日早い8月15日、黒石（りんご研究所）のスチューベンでは、平年より7日早い8月20日であった。

キャンベル・アーリーの収穫は、早いところでは8月末から始まっている。

8月30日現在、ももの川中島白桃と西洋なしのゼネラル・レクラークの果実肥大は平年を上回っている。

ももの川中島白桃の収穫が、早いところでは8月末から始まっている。

西洋なしのゼネラル・レクラークの熟度は、五戸で平年並みからやや進んでいると見込まれる。

露地ぶどうの着色日 (8月30日現在、月. 日)

地 点	品 種	本 年	平 年	前 年
五 戸 (県南果樹部)	キャンベル・アーリー	8.15	8.20	8.13
	スチューベン		9. 2	8.26
黒 石 (りんご研究所)	スチューベン	8.20	8.27	8.17

注1) 着色日は20%以上着色した果房が樹全体の80%以上になった日

2) 平年値：五戸は1999～2018年（20年間）の平均
黒石は2000～2018年（19年間）の平均

もも、西洋なしの果実肥大 (8月30日現在、横径cm、%)

地 点	樹 種 (品 種)	本 年	平 年	前 年	平年比
五 戸 (県南果樹部)	も も (川中島白桃)	8.0	7.6	-	105
	西洋なし(ゼネラル・レクラーク)	8.3	7.7	8.3	108

注1) 平年値：ももは2009～2018年（10年間）の平均
なしは1999～2018年（20年間）の平均

2) ももの横径は、縫合線を挟んで測定した最大径
ももの前年は熟度の進みが早く、肥大調査は8月20日で終了した。

西洋なし‘ゼネラル・レクラーク’の熟度の進み (8月30日現在)

年	果重 (g)	表面色 指数	地色 指数	硬度 (ポンド)	ヨード でんぷん 反応指数	糖度 (%)	酸度 (%)
本年	309	2.6	2.7	12.8	4.3	10.5	0.28
平年	283	2.7	2.6	13.6	4.4	11.0	0.33
前年	288	2.9	2.7	13.5	4.3	12.1	0.29

- 注) 1 調査地点：五戸(県南果樹部)、平年：2001～2018年の18か年平均
 2 表面色指数及び地色指数：1(緑色)～6(黄色)
 日本なし地色カラーチャートを使用
 3 ヨードでんぷん反応指数：0(100%でんぷん消失)～5(ほとんど染色)
 4 硬度：ペネトロメーター使用

2 風害等防止対策

台風等に備え、棚や支柱、防風網等を再度点検し、必要に応じて補強や補修等をする。また、幹や主枝などに空洞などが生じている樹は支柱で支え、縄などで補強する。幼木は倒伏しやすいので支柱を立てて結束する。

台風情報等に注意し、収穫適期を迎えたものは、収穫が遅れないようにする。果実を加工用に仕向ける場合は、農薬使用上の問題がないことを確認する。

3 今後の重点作業

(1) ぶどう

ア 結果枝の管理

着色後の副梢の生育はわずかに伸長する程度が望ましいが、着色後もかなり副梢が伸びている場合は、結果枝の葉数が25枚程度になるように随時摘心する。また、過繁茂防止に努め、果房や結果枝の基部まで日光が十分に当たるようにする。

イ 収穫

収穫は品種特有の着色を示し、芳香を放ち、食味も良くなり固有の風味に達してから行うこととし、収穫時の糖度(下表)も目安とする。

キャンベル・アーリー及びスチューベンの収穫は、果皮色が紫黒色となり、果粉に覆われ、品種固有の食味に達してから行う。

シャインマスカットは果皮色の変化が少ないため、外観では収穫適期の判定が難しいので、糖度を測定してから収穫する。

品種別収穫時の糖度の目安

品 種	糖度(%)
スチューベン	18
キャンベル・アーリー	14
シャインマスカット	18

ウ 収穫時の留意点

- (ア) 朝夕の果実温度が低い時間に行う。
- (イ) 完熟果でも降雨があった直後は糖度の低下や、輸送中の腐敗も多くなるので、なるべく晴天時に収穫する。
- (ウ) 脱粒したり果粉が落ちたりするので、穂軸を持って丁寧に扱う。

エ 貯蔵

スチューベンの貯蔵にあたっては、次のことに注意して品質の確保に努める。

- (ア) 冷蔵庫への入庫は収穫後できるだけ早く行う。
- (イ) 貯蔵用の果実は裂果粒や腐敗粒を取り除き、果軸が太く、果房全体が引き締まり果粒に張りのあるものとし、穂軸は長めとする。病虫害の被害の大きい果房は混入しない。
- (ウ) 普通冷蔵では温度0℃、湿度約95%で約60日の貯蔵が可能である。
- (エ) 貯蔵中に果粒及び果房に発生する腐敗は灰色かび病菌によるものが多い。この菌は5℃以上の多湿条件で多発しやすいので、貯蔵温度を0℃付近に保持するとともに、貯蔵中でも発病した果粒及び果房は随時取り除く。
- (オ) 貯蔵限界の目安は穂軸、果軸の萎縮や褐変が軽く見られ始め、脱粒が果房当たり1～2粒になり始めた頃である。

オ ベと病対策（スチューベン対象）

発病葉や発病果房は見つけ次第、摘み取って処分する。また、被害落葉も集めて処分する。排水不良園では、排水溝を掘って、雨水が長く溜まらないようにする。

カ 灰色かび病対策

長期貯蔵向けのスチューベンでは、「8月下旬～9月上旬」にフルーツセイバー1,500倍を特別散布する。フルーツセイバーの使用時期は収穫7日前までなので、散布時期には注意するとともに、薬剤耐性の懸念があるので、年1回の使用にとどめる。

(2) も も

ア 収穫

収穫適期は果実の着色や地色の抜け、手触りなど総合的に判断する。1樹の中では日当たりの良い南側や西側の主枝・亜主枝先端の大玉の果実ほど早く熟し、樹冠内部は遅れる。樹全体で見ると、収穫期間には10日程度の幅があるため、収穫は数回に分けて行う。

収穫は地色が淡黄緑色になり、着色の良いものから始める。収穫時の糖度は早生種で10%、中生種で11%、晩生種で12%を目安とする。果実の硬さは、手のひらで押さえた時にわずかに弾力を感じ、指で軽く押さえても跡がつかない程度がよい。

イ 追 肥

ももは花芽が着きやすく、炭水化物の消耗が激しいので、収穫後、速やかに礼肥として、成木（7年生以降）で10a当たり窒素2.8kg、リン酸1.2kg、カリ2.0kgを目安として施用するが、土壌条件や樹勢によって加減する。

ウ 病虫害防除

(ア) 薬剤散布

散布時期	殺菌剤	殺虫剤	散布量 /10a
9月上旬	ロブラール水和剤 1,500倍 又はDMI（EBI）剤	—	400ℓ
9月中旬 (川中島白桃収穫後)	ICボルドー412 30倍	—	400ℓ
9月中旬散布の2週間後頃	ICボルドー412 30倍	—	400ℓ

注) ロブラール水和剤とDMI（EBI）剤は薬剤耐性の懸念があるので、それぞれ年1回の使用にとどめる。

※DMI（EBI）剤

〔 インダーフロアブル5,000倍、アンビルフロアブル1,000倍
スコア顆粒水和剤2,000倍、オンリーワンフロアブル2,000倍 〕

(イ) せん孔細菌病対策

風を強く受ける地帯で多発するので、防風網や防風垣を設置するなどの耕種的対策も併せて行う。新梢に発生する夏型枝病斑は伝染源になるので、速やかに切り取って処分する。

また、翌年の一次伝染源となる春型枝病斑を減少させるために、収穫後の「9月中旬（川中島白桃収穫後）」と「9月中旬散布の2週間後頃」の2回、それぞれICボルドー412の30倍を必ず散布する。

(ウ) 灰星病対策

樹上の発病果は見つけ次第、摘み取って土中深く埋めるなど処分する。

(エ) シンクイムシ類対策

幼虫が果実から脱出する前に被害果を採取し、7日間以上水に漬けるか、穴を掘り10cm以上の土をかぶせて埋める。被害果をそのまま園地に放置すると次世代の発生源となるので、必ず処分する。

(オ) モモハモグリガ対策

多発園では「9月上旬」にスカウトフロアブル2,000倍も使用する。

(3) 西洋なし

ア 収 穫

ゼネラル・レクラークの収穫始めは、南部町で平年よりも3日早い9月17日頃と見込まれる。西洋なしは、収穫時期が早過ぎると追熟が正常に進まず硬いまま

となり、遅すぎると内部褐変などが発生し、食用にならないので適期に収穫する。収穫適期は気象に大きく左右されるため、満開後の日数、ヨードでんぷん反応、地色などの状況から総合的に判断する。

なお、ゼネラル・レクラークでは高品質果実生産のため、これらの指標に加えて表面色（日本なし地色用カラーチャートを使用して果実の胴部を比色）、糖度もあわせて判定する。収穫適期の指標は表面色指数3、糖度12.5%前後である。

中・晩生種の満開日からの日数による収穫始めの目安

品 種	満開日から収穫 始めまでの日数	ヨードでんぷん 反応指数	地色指数
フレミッシュ・ビューティ	140	3～3.5	2～2.5
ゼネラル・レクラーク	145	3～3.5	2～3.0
ラ・フランス	165	1～1.5	2～2.5

注) 1 ヨードでんぷん反応指数 (図参照)

2 地色指数: 1 (緑色) ~ 6 (黄色)

日本なしの地色用カラーチャートを使用し、果実の尻の部分のコルク層を薄く剥ぎ、変色しないうちに比色 (図参照)



0 : 100%でんぷん消失



1 : 90%でんぷん消失



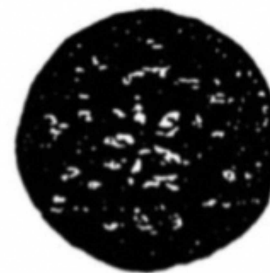
2 : 70%でんぷん消失



3 : 50%でんぷん消失



4 : 30%でんぷん消失



5 : ほとんど染色

図 ヨードでんぷん反応指数 (でんぷんの消失割合)

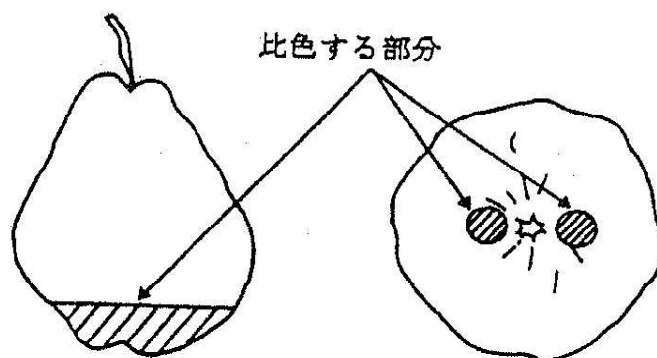


図 地色の見方（ていあ部）

イ 追熟

- (ア) 追熟の適温はゼネラル・レクラークでは15～20℃、ラ・フランスでは10～15℃である。一般に25℃以上の高温では追熟が齊一に進まず、品質や風味を損ね、果実腐敗が多くなる。10℃以下の低温では追熟日数が長くかかり、目減りや果皮の萎凋が目立つようになるので、温度管理には注意する。
- (イ) 予冷処理を行うと、追熟日数が短縮され、追熟の揃いが良くなる。予冷処理を行う場合は、収穫後直ちに冷蔵庫へ入れる。処理の温度と日数は、ゼネラル・レクラークが0～5℃で15日、ラ・フランスが2～5℃で7～10日である。
- (ウ) 追熟完了までの日数は温度、収穫時期、品種によって異なるが、予冷後、20℃の条件の場合、晩生種では8～15日程度である。
- (エ) 追熟完了の目安は果実を軽く指で押してみ、押し跡がつく頃である。果実硬度の目安は、ゼネラル・レクラークで2ポンド、ラ・フランスで2.6ポンド前後である。また、ゼネラル・レクラークのように果皮が黄変する品種では、果皮の黄化や地色の抜けも参考にする。

ウ 長期貯蔵

- (ア) 貯蔵用の果実は適期に収穫したものを、収穫後できるだけ早く冷蔵庫に搬入する。
- (イ) 貯蔵期間はゼネラル・レクラークでは温度3℃、湿度90%で2ヶ月程度可能であり、追熟後の香りや食味も良好に保たれる。ラ・フランスでは温度0℃、湿度90～95%で4ヶ月程度貯蔵が可能である。なお、冷蔵果の追熟は15℃以下の低めの温度で行う。

エ 病害虫防除

(ア) 薬剤散布

散布時期	殺菌剤	殺虫剤	散布量 /10 a
9月中旬	オキシラン水和剤 500倍 (収穫3日前まで) 又はトップジンM水和剤 1,500倍 (収穫前日まで)	—	450ℓ

(イ) 黒斑病対策

ゼネラル・レクラークで発生がみられる場合は、「9月中旬」にオキシラン水和剤500倍を選択する。

(ウ) 輪紋病対策

ゼネラル・レクラークやラ・フランスなどの中・晩生種では、「9月中旬」も重要な防除時期になるので、必ず薬剤散布を行う。

樹勢が衰えると枝幹が被害を受けやすくなるので、肥培管理に気をつけて樹勢を適正に保つ。発病枝は伝染源となるので、見つけ次第切り取って処分する。

(エ) シンクイムシ類対策

幼虫が果実から脱出する前に被害果を採取し、7日間以上水に漬けるか、穴を掘り10cm以上の土をかぶせて埋める。被害果をそのまま園地に放置すると次世代の発生源となるので、必ず処分する。

(オ) カメムシ類対策

発生がみられた場合は、MR. ジョーカー水和剤 (年間使用回数2回以内) 2,000倍を特別散布する。

なお、MR. ジョーカー水和剤の使用時期は収穫14日前までなので、散布時期には注意する。

(4) 日本なし

ア 収穫

収穫適期は食味で判定するのが最も簡便かつ正確である。また、地色で判定する場合は、「日本なし地色用カラーチャート」を使用し、ていあ部の地色が多摩で4、幸水で3～4くらいの時に収穫する。

なお、ジベレリンペーストを使用した場合、熟期が5～7日くらい早まるので注意する。

4 収穫後の管理（各樹種共通）

（1）施肥（基肥）

ぶどう、おうとう、もも、うめ、あんずの基肥は下表を目安に施用する。いずれの樹種も適切な施肥量は土壌条件や樹勢によって違いがあるので、樹の状態を把握して加減する。

基肥の施肥時期と施肥割合

樹種	施肥時期	標準施肥量(kg/10a：成木)			施肥割合 (標準施肥量に対して)
		窒素	リン酸	カリ	
ぶどう	10月上～中旬	15	10	10	60～80%
おうとう	10月中旬	15	6	12	80%
もも	10月上旬	14	6	10	80%
うめ あんず	10月上旬	14	6	10	80%

（2）園地の清掃

病害虫は落葉や落果で越冬して翌年の発生に影響するものが多い。今年、病害虫の発生が多かった園地では、越冬菌等の密度を低下させるために、落葉や落果を集めて土中に埋めるなど処分する。特におうとうのミイラ果は見つけ次第摘み取って、園地外で処分する。

《 農薬使用基準の遵守 》

青森県農薬危害防止運動期間中（5月1日～8月31日）です！

農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認する。

また、短期暴露評価の導入により使用方法が変更される農薬は、登録内容の変更前であっても、変更後の使用方法で使用する必要があるため、変更の有無を次のWebサイトで確認してから使用する。

○農林水産省「農薬情報」

http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/

○(独)農林水産消費安全技術センター「農薬登録情報提供システム」

http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm

○青森県農業情報サービスネットワーク「アップルネット」農薬情報

<http://www.applenet.jp/>

農薬の使用にあたっては、事前に周辺住民に対し、農薬の散布日時や使用者の連絡先等を十分な時間的余裕を持って知らせる。また、農薬の飛散により、周辺作物や近隣の住宅等に被害を及ぼすことのないように、農薬飛散低減対策に留意して散布する。

《 ポジティブリスト制への対応 》

農薬の飛散により、周辺住民及び作物に被害を及ぼすことのないように、散布情報の提供・交換等地域が連携し、農薬飛散低減対策に留意して散布を行う。

～農業保険（農業共済及び収入保険）への加入について～

自分にあったセーフティネットに加入し、農業経営に万全の備えを！

○農業共済

「農業共済」は、自然災害等により農作物・家畜・園芸施設に損害が生じた場合に補償される制度です。

○農業経営収入保険

令和元年から始まった「農業経営収入保険」は、自然災害に加え、農産物の価格低下などにより販売収入が減少した場合に補償される制度です。加入には、青色申告の実績が条件となっています。

※詳しくは、お近くの農業共済組合にお問い合わせください。

《《 参観デーのお知らせ 》》

りんご研究所（黒石市）	9月 5日（木）	9時～16時
	～6日（金）	9時～15時

りんご研究所県南果樹部（五戸町）	9月12日（木）	9時～15時
------------------	----------	--------

詳しくは、産業技術センターりんご研究所のホームページ (<https://www.aomori-itc.or.jp/docs/2019071800011/>) をご覧ください。

秋の農作業安全運動展開中！

- ・慣れた作業でも油断せず、注意して行いましょう。
- ・必ず、作業の合間に十分な休憩を取りましょう。
- ・自分を過信せず、無理のない作業を行いましょう。
- ・一人での作業は避け、やむを得ず一人で行う場合は、家族に作業場所を伝え、携帯電話を持ちましょう。
- ・家族や周りの人など、地域全体で注意を呼びかけましょう。

次回の発行は、令和元年10月1日(火)の予定です。