



**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。  
■文中で旧 URL(<http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>) を記載している場合、新 URL(<http://i-agri.net>) に読み替えてください。

# 農作物技術情報 第6号 水 稲

発行日 平成20年 8月28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)

「いわてアグリベンチャーネット」は9月1日からリニューアル！  
新しいアドレスは「<http://i-agri.net>」(8月中は<http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>)

県内の水稲は平年並みに出穂期を迎えましたが、出穂期以降の低温・少照経過により登熟がやや停滞したこともあり、刈り取り時期は平年よりやや遅くなる予想です。登熟を低下させないための水管理を行うとともに、適期刈り取りに向けた準備を進めましょう。

## 登熟を低下させない水管理

落水の目安：排水が悪く地下水位が高い水田(出穂後30日～35日)

排水の良い水田(出穂後35日～40日)

## 適期刈り取りの励行

刈取適期の判定は黄化率で80～90%を目安。

籾水分(20～25%)を確認し、晴れ間をぬってすみやかに収穫

仕上げ水分は15%以下

籾の乾燥では二段乾燥を心がけ、玄米水分を15%に仕上げる

## 異品種混入防止

収穫前にコンバインや乾燥・調製施設等の清掃・点検で、異品種混入防止

## 1 生育状況

県内の水稲は、県全体で平年並みの8月8日、8月上旬から低温傾向が続いた県北部では平年よりやや遅い8月10日に出穂盛期を迎えました。

出穂期以降は低温・少照傾向が続いたこともあり、登熟はやや緩慢となっており、現在は概ね乳熟期から糊熟初期となっています。

表1 水稲の地帯別出穂時期

各農業改良普及センター調べ

地帯名	本年(月/日)			平年(月/日)			平年差(日)			前年(月/日)		
	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期
北上川上流	8/3	8/8	8/12	8/3	8/7	8/11	0	1	1	8/3	8/7	8/11
北上川下流	8/5	8/8	8/11	8/4	8/8	8/11	1	0	0	8/5	8/8	8/11
東 部	8/6	8/10	8/14	8/5	8/9	8/13	1	1	1	8/5	8/8	8/12
北 部	8/8	8/10	8/14	8/3	8/7	8/11	5	3	3	8/4	8/8	8/12
県 全 体	8/5	8/8	8/12	8/4	8/7	8/11	1	1	1	8/4	8/8	8/11

注) 1, 平年値は平成9年～19年(除15年)の10か年の平均値。

2, 始期、盛期、終期は各々地帯で概ね10%、50%、90%の水田が出穂期となった日。

## 2 登熟を低下させない水管理

登熟期間の水管理は食味、品質及び収量に大きく影響します。

早すぎる落水は収量のみならず品質を落とす原因になりますので、根の活力を維持するため間断かんがいをを行い、田面が湿っている程度の水分を保つような水管理を実施してください。

落水時期は、以下を目安に実施してください。

排水が悪く地下水位が高い水田・・・出穂30～35日頃

排水のよい水田・・・・・・・・・・・・出穂35～40日頃

## 3 適期刈り取りの励行

刈り取り適期を予測するには出穂期からの日平均気温の積算による方法があります。品種ごとに刈り取り適期の目安となる積算気温が定められていますので下表を参考にしてください。

本年の各地域における出穂始期から日平均積算気温950に到達する日は9月17日～28日、出穂盛期から日平均積算気温が950に到達する日は9月25日～10月2日で、県全体の刈り取り適期は平年よりやや遅い9月20日頃(平年：9月17日)から始まると見込まれます(図1)。

地域毎に計画的な刈り取りを行うための準備を進めましょう。

表2 主要品種の積算気温による刈り取り適期の目安

品種名	刈り取り適期の積算気温
ひとめぼれ	900～1,050
どんぴしゃり	950～1,050
あきたこまち	950～1,100
かけはし	950～1,050
いわてっこ	950～1,050
ササニシキ	1,000～1,050
ヒメノモチ	950～1,050
もち美人	950～1,050

### 刈り取り適期の判断

登熟積算気温が950に近づいてきたら、

籾の黄化割合を随時チェックし、

籾の黄化割合が80～90%となったら刈り取りを行ってください。

### 刈り取り適期判断等の留意点

積算気温は目安にとどめる

積算気温による方法は栽培法や日照時間によりズレが生じる場合もあるので、最終的には、籾の黄化割合(80～90%が黄色で、穂基部の1割程度が緑色)で判断するのを基本としてください。

### 籾水分の確認

コンバイン収穫では、作業開始前に水分計を用いて籾の水分状態が20～25%にあることを確認しましょう。

### 水田内で出穂のばらつきが大きい場合

1枚の圃場においても出穂のばらつきが見られます。水口などで登熟が大幅に遅れているような場所は、刈り分けして品質低下を避けてください。

倒伏した場合

台風や大雨等により倒伏した場合は刈り分けを行い、青未熟粒等の混入を避けてください。

テスト初すりによる品質チェック

着色粒は出穂後の日平均積算気温が750 頃から出始めることから、随時テスト初すりを行い、刈取適期を判定してください。

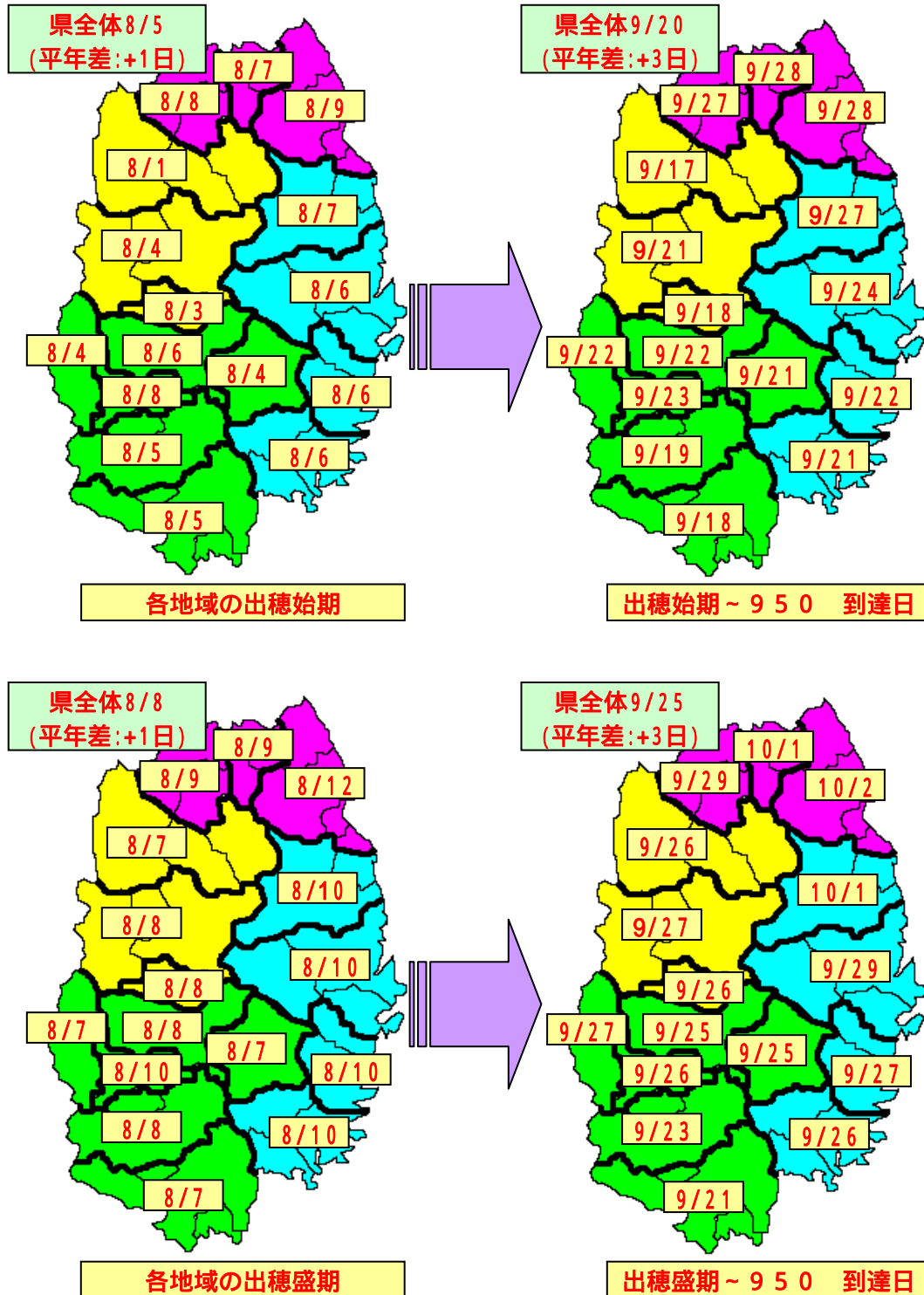


図1 各地域における出穂始期および盛期から日平均積算気温950 到達日の予測  
各地域の代表アメダス地点の日平均気温の積算(8/27までは実測値、それ以降は準平年値を使用)

## 4 乾燥・調製の留意点 **仕上げ水分は15.0%以下を徹底！！**

### (1) 胴割れ粒の発生防止

毎時乾減率(1時間当りの水分低下)を0.8%以下とし、送風温度に十分に注意してください。急激な乾燥を避け、また、過乾燥にならないよう注意が必要です。

水分のバラつきが大きい場合は、水分測定をこまめに行い、籾水分18%の時に一旦乾燥機をとめて放冷・循環常温通風し、その後仕上げ乾燥して籾水分の均質化を図ります(二段乾燥)。

自然乾燥においては、稲束の詰め過ぎに注意し、掛け替えを行うとともに、乾燥期間は2週間以内としてください。

### (2) 籾すり時の肌ずれの防止

玄米水分15.0%以下の適正水分で籾すりを行います。(肌ずれ米の防止)

ゴムロールのすき間は、籾の厚さの約1/2(0.5~1.2mm)が標準です。

脱ぶ率は条件により変化するので、85%程度になるようロール間隔を調整します。

### (3) ライスグレーダー

出荷製品となる玄米は、LL(1.9mm)の篩い目使用を基本とし、整粒歩合80%以上となるよう努めましょう。

## 5 異品種混入の防止

現在、全国的に異品種の混入が問題となっており、DNAの解析により米一粒からでも品種の判定ができるようになってきました。

異品種の混入が発生した場合には、品種名の表示ができなくなり、そのまま米を出荷すると、JAS法表示違反となるばかりか、産地全体のイメージを損ねることになります。

このような事態を回避し産地の信頼を確保するため、異品種混入を防ぐ管理に心掛けましょう。

特に、コンバイン、運搬機、乾燥機や籾摺機など収穫・乾燥・調製機械や施設内には、前年に収穫した籾等が残留している可能性があります。収穫が始まるまでにこれらの機械や施設の点検・清掃を行い、異品種の混入を未然に防止してください。

農作物技術情報第7号は9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。  
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。

9月15日～11月15日は秋の農作業安全月間  
「気をつけて」朝のひと声で 初心忘れず ゆとりの仕事

**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6号 畑作物

発行日 平成20年8月28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 - 県域普及グル - プ (電話 0197-68-4435)

「いわてアグリベンチャーネット」は9月1日からリニューアル！  
新しいアドレスは「<http://i-agri.net>」(8月中は <http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>)

- 大豆：開花は平年並となりました。過乾燥による初期生育の遅れもその後の天候によりほぼ回復し、生育は順調です。8月中旬頃に県中南部でウコンノメイガの発生がみられましたが、現在目立った病害虫の発生はありません。
- 小麦：いよいよ21年産小麦栽培が始まります。播種適期を逃さないよう作業計画を立て、排水対策を必ず実施しましょう。播種は土壌条件が整ってから行い、出芽・初期生育を確保しましょう。

## 1 大豆

### ア 収穫作業のまえに

#### 除草

収穫作業は10月に入ってからとなりますが、雑草が多発してるほ場が見られます。雑草は収穫時に汚損粒の原因となります。また、次年度の発生源となりますので、収穫作業が忙しくなる前に除草を行いましょう。

#### コンバインの清掃

収穫作業の前には必ず清掃を実施し、作業に支障が出ないか確認しておきましょう。また、土をかみ込んだ時など収穫作業中でもコンバインの清掃が必要となりますことがあります。清掃のポイントを把握し、効率的に行えるようにしておきましょう。

#### 乾燥・調整施設の確認

乾燥・調整施設を利用する場合には、その稼働計画について確認し、ほ場の様子を踏まえた上で、刈り取りの順番、収穫機械やオペレーターの確保等、準備をすすめておきましょう。

## 2 小麦

### これからの作業

#### ポイント！

- 1 排水対策・・・できるだけ早く
- 2 ブラウ耕・・・作土深は20cm以上に
- 3 碎土・整地・・・碎土の良否は発芽率、除草剤の効き目に反映
- 4 適期播種・・・遅れたら播種量を調節
- 5 除草剤処理・・・時期を逃さず

生育量の確保

## ポイント1・・・排水対策

水稲の刈り取り作業と小麦の播種作業が競合することにより播種適期を逃してしまうことが心配されます。排水対策を早めを実施し、圃場を乾かしておきましょう。

- ・ 圃場にあった排水対策を必ず実施しましょう。
- ・ 水稲の刈り取り後、小麦を作付けするほ場については地表水の速やかな排水を促すため、できるだけ早く額縁明渠を設置しましょう。 **必ず排水路につなげて下さい。**
- ・ 圃場内明渠は、播種後に実施することも可能です。十分な準備ができない場合、播種後の施工も想定しておきましょう。

## ポイント2・・・プラウ耕

水田ではロータリー耕が一般的ですが、小麦栽培では深耕のためにプラウ耕が必要になることもあります。深耕が難しい場合もありますので、どのような土壌条件の圃場なのかあらかじめ確認しましょう。

表1 プラウ耕とロータリー耕の利点と欠点

	プラウ耕	ロータリー耕
利点	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 深耕・砕土による透排水の改善</li><li>・ 有効土層確保（15cm以上）</li><li>・ わら等のすき込みが容易</li><li>・ 雑草の種子や塊茎の低減</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 砕土、整地を兼ねた省力作業</li><li>・ 小型トラクタで対応可能</li></ul>
欠点	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 20ps程度のトラクタでは対応が難</li><li>・ 耕起後の整地作業が必要</li><li>・ 一気に深耕すると肥培管理が難</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 耕深が10～12cm程度と浅い</li><li>・ 耕盤ができ排水不良、土壌構造が緻密化</li><li>・ 湿田では土を練ってしまう</li><li>・ 有機物のすき込みがしにくい</li></ul>

## ポイント3・・・砕土・整地

砕土は一般的に地表部10cm層の砕土率（粒径2.0cm以下の土塊の割合）を70%以上とする必要があるとされています。砕土作業はハロー耕やロータリー耕が効率よく行えますが、作業時の土壌水分によっては砕土性が劣る場合があります。また、ロータリー耕のあとは土壌が水分を含みやすく、降雨があると乾きにくくなる場合があります。

表2 転換田（初年度）と畑における砕土率と発芽率（昭和42年；東北農試）

転換田		畑		備 考
砕土率 （%）	発芽率 （%）	砕土率 （%）	発芽率 （%）	
64	77	77	83	・ 土壌型：多湿黒ボク土 ・ 耕起、砕土：プラウ耕、ロータリー耕 ・ 品目：とうもろこし ・ 播種法：コーンplanター播種
61	72	74	84	
57	70	71	86	
49	67	66	84	
45	68	57	78	

## ポイント4・・・適期播種と播種量

播種期が遅くなると、年内に確保できる茎数が少なく、穂数不足による減収や、根張りが少ないため凍上害にあうことが多くなります。適期播種に努めましょう。ワントンボ早く播く準備をしておく、適期近くに降雨の予報があっても対応できます。

品種別の播種量と目標株立数を参考に、**播種が遅れた場合には播種晩限から1週間遅れるごとに播種量を1割ずつ増やしましょう。**また、やむをえず萎縮病類が発生した圃場に今年もナンブコムギを作付ける場合には、播種量は標準の3割増とし、出芽個体として100～130株/m<sup>2</sup>を目指します。

## 萎縮病対策

岩手県内全域で萎縮病類に汚染されている圃場が目立ちます。抵抗性の高い品種（ゆきちから等）の導入が有効です。ナンブコムギを作付けする場合は、発病圃場では安定した収量は望めないため、圃場の変更を検討しましょう

萎縮病類は土壌伝染するので、農業機械、農機具および作業者の靴の土壌をよく洗い、汚染土壌を他の圃場に持ち込まないようにしましょう。また、やむをえず作付けする場合は、「播種晩限」より遅れない範囲で播種期を遅らせることで、早期感染を防ぎ被害の軽減につながります。

萎縮病対策には冬期播種も有効ですが排水条件が良く、雪解けの早い地域でないとう生育量が確保できないことがあります。実施にあたっては十分留意してください。

表3 県内の地帯別播種適期

地帯	播種期（月・日）		適期日数 （日間）
	早限	晩限	
高標高地	9.15	9.25	11
県北部	9.15	9.30	16
県中部及び沿岸北部	9.20	10.5	16
県南部	9.25	10.20	26

表4 品種別の播種量と目標株立数

品 種 名	播種量（kg/10a）		目標株立数 （株/m <sup>2</sup> ）	千粒重 （g）
	ドリル播	全面全層播		
ナンブコムギ	4～6	5～8	75～120	41
ネバリゴシ	6～8	8～10	130～170	37
ゆきちから	6～8	8～10	120～160	39
コユキコムギ	6～8	8～10	120～160	41
キタカミコムギ	6～8	8～10	115～150	42
ファイバースノウ （大麦）	6～8	8～10	130～170	38

注）播種粒数に対して株立率を80%（全面全層播は64%）として求めた。

## ポイント5・・・除草剤処理

除草剤をよく効かせるためには、

- ・ 散布のタイミングを逃さないこと。
- ・ 砕土・整地を吟味すること。
- ・ 土質によって薬量が変わる場合があるので、ラベルをよく読むこと。

過湿条件では薬害が発生する危険があるので、散布を避けましょう。また、輪作や周囲の草刈りなど耕種的な防除を併せて実施し、総合的な雑草防除を行いましょう。

（参考）難防除雑草に対する防除法の例

優占草種	適する除草剤
カミツレモドキ	ハーモニー75DF水和剤（秋処理）＋アクチノール乳剤（春処理）
イタリアンライグラス	輪作＋ガレス乳剤またはガレスG（播種後） クリアターン乳剤（土壌処理）＋ガリル水和剤（茎葉処理）
キク科一年生・越年生雑草 アブラナ科越年生雑草	カイトック乳剤、ハーモニー75DF水和剤など（秋処理） ＋アクチノール乳剤
ギシギシ・ヨモギ	ラウンドアップハイロード（耕起前） ＋ハーモニー75DF水和剤（秋処理）＋畦畔管理

注：難防除雑草は除草剤のみの防除では効果が不十分であるため、輪作や休閑期の耕耘、マメな畦畔管理など耕種的な防除を組み合わせ、総合的に行う必要がある。

**農薬を使用する際は、必ずラベル等で使用基準（登録の有無、収穫前使用日数、散布濃度、使用回数等）を確認して使用してください。**

農作物技術情報第7号は9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。  
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。

**9月15日～11月15日は秋の農作業安全月間**  
**「気をつけて」朝のひと声で 初心忘れず ゆとりの仕事**



**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6号 野菜

発行日 平成20年8月28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)

「いわてアグリベンチャーネット」は9月1日からリニューアル！  
新しいアドレスは「<http://i-agri.net>」(8月中は <http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>)

ハウス果菜類	草勢維持と障害果の発生防止
露地きゅうり	摘葉と重要病害に対する防除の徹底
ほうれんそう	気象条件に応じた適切な管理、台風への備えを万全に
露地葉茎根菜類	適期収穫と効率的な病害虫防除

## 1 生育概況

- (1) きゅうりは露地栽培では収穫ピークを迎えたことと低温、日照不足の影響で草勢低下がみられ収穫量が減少しています。病害虫では褐斑病、べと病、ハダニ類の発生が見られます。抑制栽培では生育は概ね順調です。
- (2) トマトの雨よけ栽培は日照不足により着色が進まないほか収穫ピークを過ぎてやや小玉化傾向です。高温の影響で草勢低下や落花もみられました。また、裂果や葉かび病がやや多い傾向です。露地栽培でも裂果の発生がみられます。
- (3) ピーマンのハウス栽培では主枝の摘心が行われ側枝の伸長も順調ですが、低温によりやや草勢が低下してきています。病害虫では斑点病やアザミウマ類の被害がみられます。露地栽培でも低温により草勢の低下がみられますが、着果は良好な状態です。
- (4) 雨よけほうれんそうは8月上旬の高温により生育不良や土壌病害の発生が見られたものの、その後、気温が低めに経過しているため生育は概ね良好となっています。
- (5) レタス、キャベツでは軟腐病等の高温多湿で発生する病害が見られましたが、現在は少なくなっています。雨の影響で圃場に入れず出荷が不安定になっているところもあります。
- (6) ねぎの収穫は順次行われていますが、雨の影響で収穫が遅れている圃場も見受けられます。また、アザミウマ類や黒斑病、さび病等の病害虫の被害がみられます。

## 2 技術対策

### (1) 果菜類(トマト・ピーマン)

#### ア ハウス果菜類

このところの日照不足や今後秋雨前線が活発になるとハウス内が過湿になりますので、十分な換気を行うことが重要です。また、病害虫の防除にはくん煙剤を使用する等、湿度を上げない工夫が必要です。

気温が低下してくることからハウス果菜類では夜間の保温が必要となります。最低気温がピーマンでは17℃、トマトでは10℃の時期をめどに保温を開始します。

#### イ 雨よけトマト

裂果の発生が増えつつありますが、土壌水分の急激な変化を起こさないよう少量多回数のかん水管理とします。ハウス外からの雨水の横浸透にも留意し、ハウス周囲の明きよを再確認しましょう。

また、主枝摘心後は半放任とし、果実に直射日光が当たらないようにします。既に葉かび病の発生が見られますが、これから葉かび病が増加し、疫病の発生もみられる時期を迎えます。前号を参考に防除に努めてください。

簡易雨よけ栽培圃場では疫病等を中心に防除を実施しましょう。

## ウ ピーマン

ハウスピーマンの主枝摘心は9月初めまでに実施します。ハウス・露地とも尻腐果等はおさまってくるものと思われませんが、気温の低下とともに黒変果の発生が増えてきますので、ハウス栽培では保温管理に努めてください。

露地栽培では、斑点病中心の防除が必要です。

## (2) 露地きゅうり

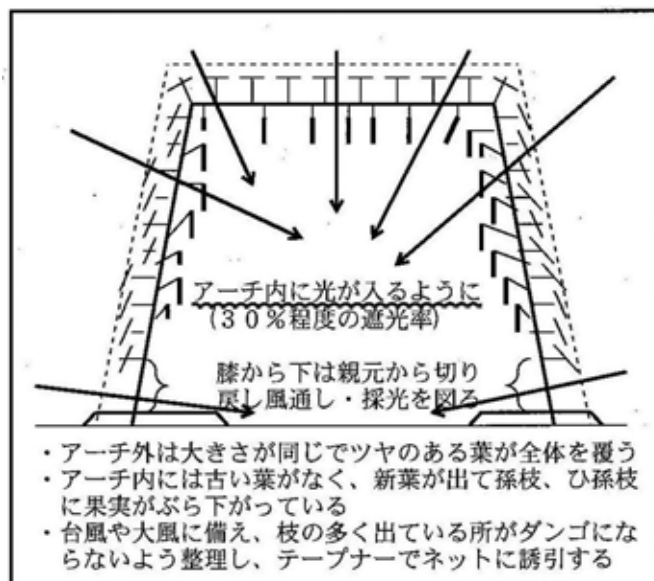
草勢低下が著しい圃場では不良果の摘果に努めて草勢回復を図るとともに、摘心はアーチとアーチの間に飛び出しているところを指先で止める程度にとどめます。

ただし、強風により側枝がもまれ、茎葉の重なり合っている部分は、混み合って病害虫の発生源となる恐れがあるため、適度に摘心する必要があります。

生育後半の草勢は右図のように太陽光がアーチ内部に十分入り込み、新葉が常に発生するように摘葉を行います。

さらに、草勢回復には液肥を薄い倍率で葉面散布することや土壌かん注も有効です。気温も徐々に低下しておりますので、追肥は速効性の資材を利用するようにします。

現在、病害虫は褐斑病、べと病、ハダニ類等の発生が見られますが、今後は特に褐斑病、炭そ病、べと病が増加してくるものと思われしますので、発生状況に応じて薬剤を選択し、天候の晴れ間を確認しながら効率的な防除に努めます。特に、アーチの上部に病害がまん延しないように防除に努め、まん延した場合は早めに摘葉してください。



## (3) 雨よけほうれんそう

8月上旬の高温の影響で、発芽不良や生育の停滞、萎凋病等の土壤病害の発生が多く見られましたが、8月中旬以降は低温寡照の状態が続き生育は落ち着いています。

気象条件に応じた管理を行うことで発芽、生育の斉一化を図りましょう。特に遮光資材の掛け外しを適切に行い、萎れや徒長を招かないようにしましょう。

萎凋病等の土壤病害が多く見られた圃場では、次年度以降の対策として土壤消毒の実施を検討しましょう。具体的な消毒方法については、最寄りの農業改良普及センター等の指導機関にご相談下さい。

今年度、土壤消毒を実施した圃場では、耕耘深を浅めにする、作業機械は洗浄する等、未消毒の土壌が混和して消毒の効果が早期に低下しないように注意しましょう。また、収穫後の圃場には根や残渣を残さないようにしましょう。

本年度の栽培期間も残り少なくなってきます。生育が不揃いで収穫期間が長引く場合には、無理せず収穫を切り上げ、次作の作付け準備をしましょう。

気温の低下や秋雨の影響でハウスを閉める時間が長くなると、べと病の発生も多くなります。

抵抗性品種を利用している場合であっても、日中は積極的に換気して病害が発生しにくい環境にしましょう。

台風の影響を受けやすい時期になります。屋根ビニールが破損したり、ハウス内に雨水が流入するのを防止するためビニールの破れの補修、ハウス周りの排水対策を再度確認します。

#### (4) 露地葉菜類

##### ア ネギ

雨が続いた影響で収穫がやや遅れている圃場が見られます。最終土寄せをした後の日数が長くなると葉鞘部のしまりが悪くなる等して品質が低下します。収穫の20～30日前を目安に最終培土は行いましょう。

ネギアザミウマの被害が多く見られていましたが、それに加えて黒斑病や軟腐病、さび病の発生も見られてきています。農薬の使用にあたっては収穫前日数を確認して適切に防除しましょう。

##### イ キャベツ・レタス

高冷地の定植作業はほぼ終了しています。今後は収穫率が向上するように生育中の栽培管理をしっかり行いましょう。

まとまった降雨により腐敗性の病害が多くなりますので、圃場排水を確認し、降雨後の防除が円滑に行えるようにしましょう。また、収穫終了後の廃棄株や残渣は放置せず、病害虫の発生源とならないように注意しましょう。

ヨトウガは第2世代の防除時期となっています。産卵数がやや多い傾向ですので発生に注意して、早めに防除を行いましょう。

##### ウ アスパラガス

普通栽培および立茎栽培のアスパラガスは、現在地上部の茎葉部に存在している養分が地下部へ徐々に移行する時期となります。これからの追肥は養分転流の妨げになりますので行いませんが、茎葉部を健全に保つことが株養成には重要です。倒伏防止対策をしている場合には、もう一度ネットや誘引線の確認を行いましょう。

促成伏せ込みアスパラガスの株養成においても、茎葉部を健全に保つことが収量向上につながります。倒伏させずに自然に茎葉が黄化するよう心がけましょう。



フラワーネットを利用して倒伏防止している圃場の例

発行日 平成20年8月28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)

「いわてアグリベンチャーネット」は9月1日からリニューアル！

新しいアドレスは「<http://i-agri.net>」(8月中は <http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>)

- 病虫害防除を徹底し、良品の出荷に努めましょう
- 収穫後、翌年に向けた管理を徹底しましょう
- 小ぎくの健全な親株を確保・養成しましょう
- 施設の風通しなどの環境管理に注意しましょう

## りんどう

### (1) 生育概況

早生種は平年よりやや早めの開花となり、おおむね盆需要期に出荷されました。現在晩生種が開花し始め、ほぼ平年並み～やや早い生育となっています。アザミウマ類、ハダニ類などの害虫の発生が多い地域が見られます。地域によっては褐斑病、リンドウホソハマキの発生が多く見られています。

### (2) 病虫害防除の徹底

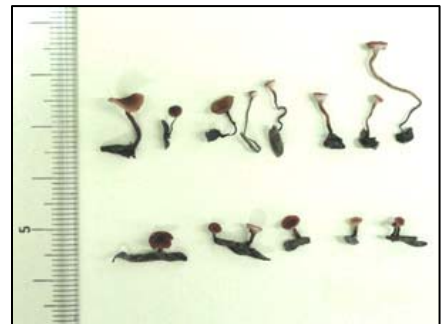
- ハダニ類：発生が多く見られます。気温の低下に伴い発生は減少しますが、9月中旬頃には越冬成虫が現れ防除効果が低下する(農薬が効きにくくなる)ため、防除が必要な場合は9月上旬までに行います。葉裏へ十分薬剤が付着するように薬剤散布を行います。
- アブラムシ類：収穫後に残花の部分を中心にアブラムシ類が多発する場合があります。ウイルス病を媒介する可能性があるため、収穫後も防除を継続します。
- アザミウマ類：各地で発生が多く、多発圃場も見られます。蕾が着色する頃から寄生して花の内部で増殖するので、その時期から防除を徹底します。アブラムシと同様に収穫後に残った花で増殖するので、残花の着いた茎部分を折り取ります。圃場周辺の作物や雑草の防除も併せて実施します。
- 葉枯病：上位葉での発生が見られ始めています。秋期にも拡大する場合がありますので、今後収穫する品種と併せ、収穫終了した品種も防除を継続します。
- 褐斑病：8月以降発生がやや増加します。有効な薬剤を散布するほか、被害茎葉を圃場外に持ち出して処分し、拡大防止に努めてください。
- 花腐菌核病：菌核にできた子実体(きのこ)から胞子が飛散し、花卉に付着して感染します。本年は8月中旬まで気温が高めでやや乾燥ぎみに経過したため、子実体の形成はやや遅れ気味となっていますが、8月下旬の低温経過により形成が進み、冷涼地から胞子飛散期となるので、地域での着蕾状況を確認して防除情報を参考に適用薬剤での防除を開始してください。



花腐菌核病被害花



株元に形成された子実体



菌核上に形成された子実体

### (3) 収穫後の管理

- 収穫後の圃場では防除が手薄になり病虫害が多発する場合があります。翌年の発生源となるので、収穫後も防除を継続してください。収穫後の薬剤は葉の汚れへの配慮は不要なのでコスト

低減も考慮して選定してください。

- 害虫や花腐菌核病の防除のため、残花の着いた茎部分を折取ってください。この作業は株養成のためにも効果的です。定植年の株でも開花しますので、できるだけ花を摘み取ります。
- 追肥：早生・中生種で生育が劣るものについては、収穫後に窒素成分で3～5kg（10aあたり）を施用します。

## 小ぎく

### (1) 生育概況

8月咲き品種はやや開花が遅れましたが、9月咲き品種はやや生育が進んでいます。白さび病の発生が多くなっています。病害虫では、ハダニ類、アザミウマ類の発生が多く見られます。

### (2) 圃場管理：キクの根は過湿に弱く、多湿条件下では生育障害が発生します。降雨が続くような場合、長時間圃場に滞水しないよう排水対策を行ってください。逆に乾燥している場合、品質低下や開花遅れの原因となりますので適宜かん水を実施します。ただし、長時間水を溜めることや高温時のかん水は避けてください。

### (3) 病害対策：白さび病は気温15～23℃、多湿条件で感染しやすくなります。定期散布に加え、降雨前の薬剤散布を行い防除を徹底しましょう。またハダニ類等の害虫の発生が多く見られるので、十分な薬量を葉裏に散布し防除を徹底します。

### (4) 母株選抜・養成：翌年採穂用の母株は、収穫前の選抜を徹底します。特に、えそ病やわい化病の感染株は見つけしだい株ごと抜き取り、圃場に残さないようにしてください。残した株は病害虫防除を継続し、茎葉が伸びた場合は適宜台刈りを行います。またマルチ栽培の場合には収穫後すぐにマルチをはがし追肥と土寄せを行います。

## 施設花き

### (1) 全般

施設の開閉するこれからの時期は、天気予報を確認して施設内が高温にならないように開閉して換気に努めます。また、循環扇なども活用して灰色かび病等を予防します。

### (2) ストック

ア かん水：活着後は2～3日おきにたっぷりかん水します。最初に根を深く張らせることで後半にかん水を控えても萎れないようになり、品質確保につながります。過剰なかん水は立ち枯れ性病害の発生を助長するので、適量かん水を心がけます。

イ 遮光：活着後は速やかに遮光資材を除去し、十分に日照があたるようにします。

ウ 温度管理：ハウスは開放し、気温が上がらないように管理し、高温による生理障害や品質低下の発生を防ぎます。

エ 追肥：生育が劣る場合、窒素・加里肥料を5kg/10a程度施用します。

オ コナガ防除：殺虫剤による防除をしますが、抵抗性獲得を避けるため異なる系統の薬剤をローテーションで使用します。ハウスの開口部を防虫ネット（目合いが1mm以下のもの）でふさぐことも効果的ですが、通気性が悪くなり品質低下の原因となる場合があるので、注意します。

### (3) アルストロメリア

ア 夏期間や強光時に行った遮光資材は、花芽が上がる時期になるので、日照を十分確保するように除去します。除去する場合は葉焼け等の防止のため、晴天時等は避け、曇天時に行い徐々に光に慣らします。また、施設の開口部を開放し、風通しをよくしてください。

イ 施肥は、化成肥料や液肥等で肥料切れしないように生育状況に応じて適宜施肥します。

ウ 枯れ茎や過剰な葉芽などは間引きます。一時に多量の間引きを行うと後に発生するシュートが細くなるので、少量ずつ数回に分けて間引きます。

農作物技術情報第7号は9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。  
※ 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。

9月15日～11月15日は秋の農作業安全月間  
「気をつけて」朝のひと声で 初心忘れず ゆとりの仕事

**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6号 果 樹

発行日 平成20年8月28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)

「いわてアグリベンチャーネット」は9月1日からリニューアル！  
 新しいアドレスは「<http://i-agri.net>」(8月中は <http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>)

**りんご早生種の適期収穫・すぐりもぎの徹底を！！**  
**ぶどうの適期収穫で、品種特性の発揮される収穫を！！**

## りんご

### 1 生育の状況

#### (1) 果実肥大

りんごの果実肥大は、8/21現在、平年並からやや大きくなっています(表1)

表1 定点調査におけるわい化りんごの果実肥大(調査日8/21, 果実横径: 単位 mm)

8月21日時点 の生育状況	つがる			ジョナゴールド			ふじ		
	20年	19年	平年	20年	19年	平年	20年	19年	平年
二戸市	82.4	80.2	81.1	84.2	77.2	80.9	75.3	73.2	72.9
岩手町	79.0	76.6	80.8	78.2	75.5	79.7	75.7	72.0	70.8
盛岡市	79.7	79.2	80.4	79.7	71.8	78.9	75.1	70.7	72.8
紫波町	80.9	74.3	85.1	82.7	74.5	80.4	75.1	65.1	74.4
花巻市	84.2	79.4	80.4	85.0	77.2	79.3	79.2	73.9	70.9
農研センター	85.2	81.8	82.8	80.1	74.5	80.8	77.6	72.5	73.6
北上市	92.1	84.6	84.6	84.8	76.4	82.9	82.7	75.5	76.7
奥州市前沢区	82.9	82.1	83.3	79.0	77.3	79.5	77.2	73.7	74.9
奥州市江刺区	81.0	78.7	80.1	80.9	75.6	80.0	73.0	68.1	70.9
一関市花泉町	81.6	77.8	82.2	84.5	79.7	78.0	71.6	66.5	70.9
一関市大東町	86.5	77.3	82.0	79.5	74.7	76.6	72.1	64.3	73.1
陸前高田市	84.8	76.6	82.7	73.6	74.5	78.2	69.1	70.0	72.4
宮古市	81.0	81.3	80.0	85.0	77.6	80.1	78.2	75.0	73.5
岩泉町	95.9	93.4	81.3	79.7	79.0	73.1	79.1	76.8	72.0
洋野町大野	78.3	74.4	77.6	76.8	74.2	76.7	71.9	69.1	69.4
県平均(参考)	83.7	79.8	81.6	80.9	76.0	79.0	75.5	71.1	72.6

#### (2) 果実内容

本年のりんごの開花期は、平年より7~10日早まり、早生品種の熟期も早まることが予想されましたが、早生品種の果実内容を見ると、糖度および硬度、デンプンの抜けなど平年並み~やや早い程度となっています(図1~3)

これは、8月後半から平年より気温の低い日が続いたためと思われる。しかし、今後の気象によって変わることもありますので、着色管理を進め適期収穫に心がけましょう。

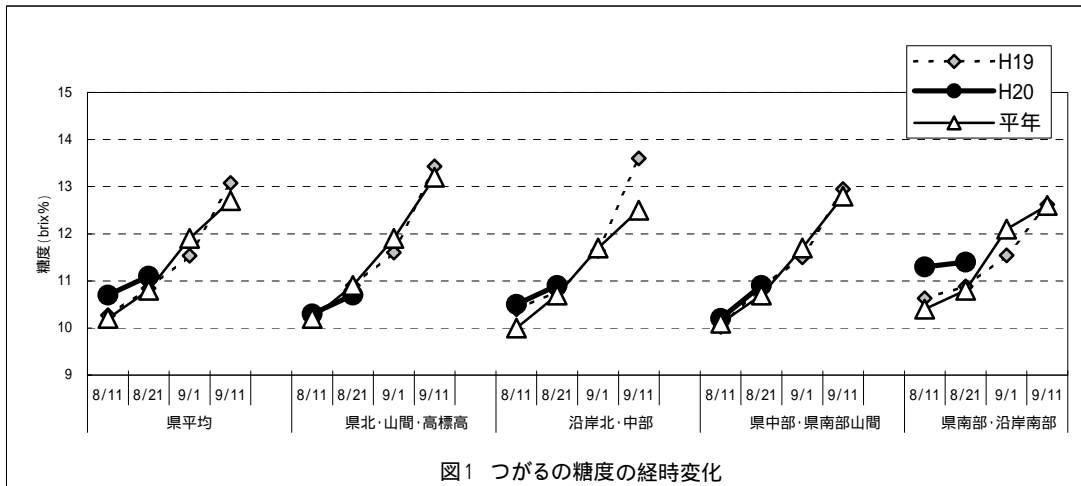


図1 つがるの糖度の経時変化

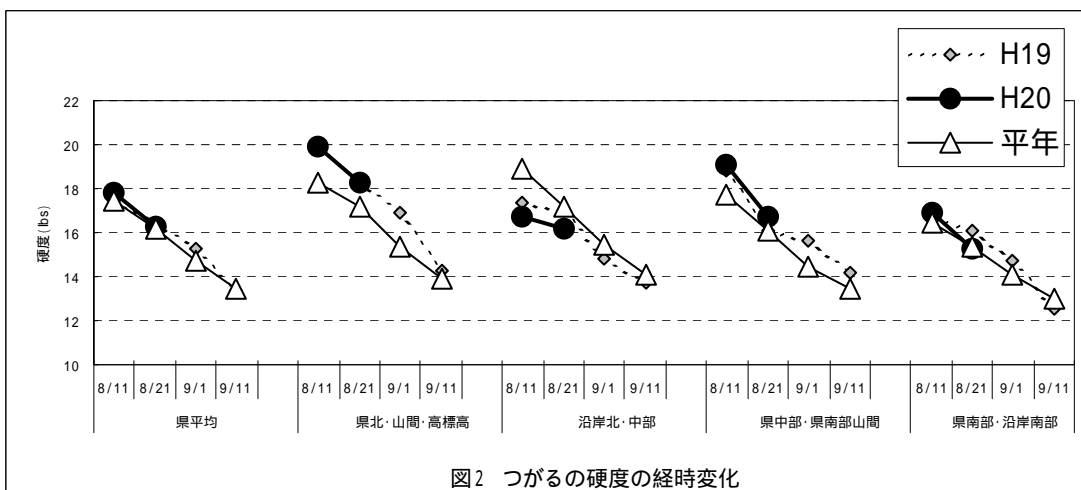


図2 つがるの硬度の経時変化

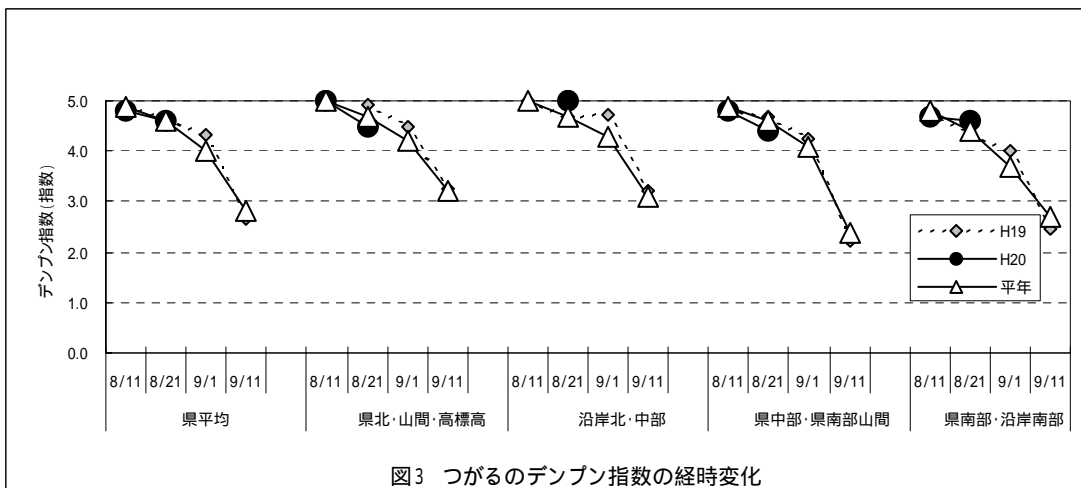


図3 つがるのデンブンの経時変化

## 2. 管理作業

### (1) 早生種の着色管理

ア 「さんさ」、「つがる」について作業を進めましょう。

イ 1回目の軽い葉摘み終了後、陽光面の着色が進んでから、葉や枝カゲをつくらないように玉回しを収穫まで2～3回行います。玉まわしと同時に適度な強さに葉を摘みます。しかし、果皮に急に直射日光が当たると日焼けが発生しますので、徐々に葉摘みを進めましょう。

ウ りんごの着色適温は15～20です。気温の高い日が続くと、必要以上に葉摘みを強くしても着色は進まないの、過度の葉摘みとならないよう注意します。

### (2) 収穫

ア すぐりもぎが基本です。特に熟期が不揃いな「つがる」や「きおう」は徹底しましょう。

イ 「きおう」は、ツル浮き（内部裂果）が発生しやすく、これは正常果よりも早く熟しますので、特に収穫前半はツル浮き果が混入しないよう注意してください。本年は、ツル浮きの発生が多い傾

向にありますので、特に注意が必要です。

ウ 「つがる」は、収穫後の果肉の軟化が早く、また、収穫が遅れると果面に油上がりが発生しやすいので、地色に注意して遅取りを避け、収穫後はできるだけ早めに予冷しましょう。

エ 落果防止剤にストッポール液剤を散布した場合は、散布日から7日以上開けて収穫します。

表2 早生種の収穫期の目安

品 種	満開日 起算日数	硬度 (ポント)	糖度(Brix%)	デンプン指数	カラー チャート 指数
さんさ	115日	13.5~14	13~14	2~3	ふじ用地色 2~3
つがる	115~125	13~14	12~14	3~3.5	2~3
きおう	115~125	13~14	13以上	2~3	きおう用表面色 2.5~3.5

### (3)「黄香」の管理について

本年の「黄香」の開花期は、他の品種と同様に春先の高温の影響で、昨年に比べて10日前後早まり、県中南部で5月5日前後、県北部及び県中高標高地では8日前後となりました(表3)。また、地域間の差が少なくなっています。そこで、以下の点に留意して収穫前管理を進め、品質の良い果実の収穫に努めてください。

ア 満開起算日数からみた収穫期の目安について

「黄香」の収穫期の基準は、表4のとおりです。

収穫期の目安として、満開起算日数130~135日がありますが、本年は開花が例年よりかなり早まり、収穫期が早まると予想されました。しかし、つがるなどの早生品種の熟度が、平年並みからやや早い程度となっていることなどから、「黄香」についても極端に早まらないと考えられ、満開起算日数の遅い方である**満開135日後**が収穫期の目安となると考えられます。

なお、今後の気象や果実品質の変化によって変わることがありますので、注意してください。

表3 黄香の満開期と収穫始期の目安

市町村	調査 地区	満 開 期			収穫期の目安となる満開起算日数(135日)到達日
		H20	H19	前年差(日)	
盛岡市	川目	5月9日	5月25日	-16	9月21日
紫波町	長岡	5月5日	5月16日	-11	9月17日
北上市	立花	5月4日	5月15日	-11	9月16日
奥州市	江刺区鴨沢	5月5日	5月14日	-9	9月17日
一関市	花泉町	5月4日	5月10日	-6	9月16日
一関市	川崎町	5月6日	5月15日	-9	9月18日
二戸市	舌崎	5月7日	5月16日	-9	9月19日
県平均		5月5日	5月15日	-10	9月17日

表4 「黄香」収穫期の果実品質の目安

満開起算日数	硬 度	糖 度	酸 度	デンプン指数
130~135日	16lbs前後	13%以上	0.3%前後	2以下

イ 「黄香」表面色カラーチャートを利用した収穫期の判断

農研センターの平成18年度における研究成果で、**表面色カラーチャート**を利用した収穫適期判断が可能となりました。収穫適期の目安は、**指数4~4.5**となります。表面色カラーチャートについて、欲しい方や詳しい使い方については、各普及センター、農協に問い合わせてください。

ウ 収穫時の留意事項

「黄香」の最終的な収穫期の判断は、果皮色、糖度、硬度等を加味し総合的に判断します。収穫が早すぎると食味が劣り、収穫が遅れると裂果を助長する要因となりますので注意して下さい。

「黄香」の果実は、比較的熟期が揃う傾向がありますので、ほぼ一斉収穫が可能と思われますが、すぐりもぎをする場合は、熟期の遅れているものを残す感覚で行ってください。

エ 落果防止剤の散布

「黄香」は収穫前落果が見られることから、落果防止剤を散布する必要があります。

薬剤はストッポール液剤の1,000倍を使いますが、散布時期は落果防止効果と果実品質への影響を考慮して収穫の8~10日前が望ましいと考えられます。これを収穫期の目安から計算すると、**散布時期は9月第2週頃**になると考えられます。

オ 裂果が発生した場合について

「黄香」は、場合によって、収穫前に裂果(縦割れ)が発生する場合があります。園地で裂果が発生した場合は、果実内容が十分かどうかを確認して収穫を開始します。なお、いずれの場合も落



果防止剤の散布後の日数を確認し、使用基準を遵守の上収穫を開始するようにしてください。

### 参考 落果防止剤の使用法

薬剤名	対象作物	使用方法(濃度、使用法等)	使用時期	留意事項
ストップール液剤	りんご	1,000～1,500倍 成木で300～600L/10a を散布	収穫開始予定日の 25～7日前	使用回数は1回(登録上の年使用 回数は2回以内) 展着剤は不要 落果防止効果は散布後5～7日か ら始まり、3～4週間持続する。
マデック		6,000倍 成木で300～600L/10a を散布	収穫開始予定日の25日 及び15日前の2回処理	持続性が弱く、落果が始まると止 める力はない 展着剤を加用する 年使用回数は2回以内

#### 共通の留意事項

- 農薬を使用するに当たっては、ラベルなどで**使用基準を確認**してください。
- 着色、熟期が促進されるので、過熟にならないよう適期収穫に努める。
- 薬剤が葉先からしたたり落ちる程度にむら無く散布する。
- 他剤との混用は避ける。
- 周辺作物にかからないよう注意し、使用後の散布器具は十分洗浄する。

## 3. 病害虫防除および気象災害対策

### (1) 病害虫防除

予察情報によると、王林を中心に斑点落葉病の発生が見られています。今後の気象条件によって本病害の他、褐斑病やハダニ類等が発生することがあります。今後の情報を参考にして、必要な防除を実施しましょう。農薬を使用するに当たっては、**使用基準**(倍率、**収穫前日数**等)に十分注意してください。

### (2) 台風対策

これから、台風が多く発生する時期になります。強風で倒木が発生しないよう、防風ネットの設置、支柱との結束を確認してください。また、気象情報に注意し、台風の接近前に収穫を進めるなど、被害を最小限にできるよう対策を講じてください。

### (3) 湿害対策

台風に伴う大雨や秋の長雨など、園地内が過湿となった場合、裂果や根部の障害による樹勢衰弱の要因となります。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。

## ぶどう

### 1. 生育の状況

紫波町の定点調査における「キャンベル」の果実品質は、果粒肥大および糖度の上昇は平年より良好(表5)となっています。

ただし、8月後半からの降雨により、裂果や灰色カビ病の発生が見られています。

収穫は、糖度や酸抜けなどの果実品質を十分に確認してから行います。

表5 8/25現在のぶどうの生育状況

(調査地点:紫波町赤沢)

項目	本年	平年	前年
新梢長(cm)	122.9	138.3	119.3
節数(葉数)	15.5	18.0	14.4
房長(cm)	14.5	15.7	15.2
粒径(mm)	20.7	19.3	20.0
糖度(%)	13.2	11.0	10.6

### 2. 管理作業

#### (1) 収穫

収穫は着色、糖度などの食味に留意しながら、表6の品種ごとの基準糖度に達してから行います。過熟になると商品価値が落ちるので、適期収穫に努めましょう。

早生品種や栽培法によっては、すでに収穫期に入っているものもあると思われますが、収穫に当たっては、**農薬安全使用基準の収穫前日数**には十分に注意してください。

収穫は、果実温度が低い早朝から午前中に行います。降雨直後は、糖度も下がり、輸送中の腐敗も多くなるので避けるようにしましょう。

選果・調整は、果粉を落とさないように穂柄を持ち、未熟果、腐敗果、裂果等を除き、出荷形態に即して房形を整え出荷しましょう。

表6 品種別収穫時期の目安

品 種	基準糖度	房の状態	備 考
キャンベル	14度以上	房全体が黒紫色	酸ぬけが遅い、食味重視
デラウエア	18度以上	着色完了から2～3日後	
ナイアガラ	15度以上	黄色みが増した頃	棚持ちがよい
ノースレッド	15～17度	房全体が赤褐色	
紅伊豆	18度以上	房全体が鮮紅色	過熟果は軟化や脱粒多
ハニーブラック	20度	房全体が紫黒色	脱粒少ない
安芸クイーン	18度	房全体が鮮紅色	脱粒少ない

(2) 裂果対策

収穫直前の**急激な土壌水分変化**は、裂果の発生を助長します。土壌が乾燥し過ぎないように、こまめな**雑草の刈り取り**、樹冠下に**敷きワラ等でマルチ**するなどの対策を実施します。また、降雨があった場合には、過剰な水分を早期に排水できるよう、根域の周辺にビニール等を敷く、溝掘り（明渠）するなどの対策を実施しましょう。

紅伊豆などの雨よけハウス栽培では、温度の高くなりやすいハウス中央部などで**果実の着色不良**や**果肉の軟化**が裂果や脱粒を引き起こすことがあります。気温が高くなると予想される日は、サイドのビニールを巻き上げる、換気扇を利用する等温度が上がりすぎないように努めます。

**農薬を使用する際は、必ずラベル等で使用基準（登録の有無、収穫前使用日数、散布濃度、使用回数等）を確認して使用してください。**

農作物技術情報第7号は9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。  
 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。

**9月15日～11月15日は秋の農作業安全月間**  
**「気をつけて」朝のひと声で 初心忘れず ゆとりの仕事**

発行日 平成20年8月28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)

「いわてアグリベンチャーネット」は9月1日からリニューアル!

新しいアドレスは「<http://i-agri.net>」(8月中は <http://www.nougyou.kitakami.iwate.jp/agri/>)

## 飼料用トウモロコシ

- ・ 生育は平年並みです。収穫適期を見極め、速やかにサイレージ調製を行います。
- ・ トウモロコシの刈り取り適期は黄熟期です。  
圃場・品種ごとに熟期を確認して作業を進めましょう。
- ・ 品質良好なサイレージを調製するためには、良質な細断材料を十分に鎮圧し、なるべく早く密封して嫌気状態を保ち、乳酸発酵の条件を整えることが大切です。

### 1. 刈り取り時期

#### (1) 適期

栄養収量と発酵品質の面からも「黄熟期」に収穫することが望めます。

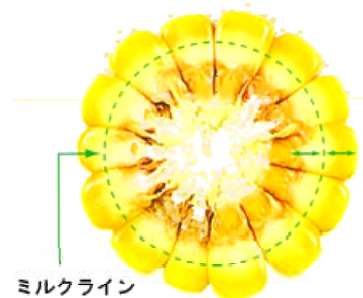
早刈りは子実が充実しないために栄養価が低く、水分も多いため発酵品質が劣ります。

#### (2) 黄熟期の判定

トウモロコシの黄熟期の判定は、「ミルクライン」による方法が簡単です。

黄熟期に近いトウモロコシの雌穂の中程を折って先端側の子実を見ると、黄色い部分と乳白色の部分に分かれています。この境目を「ミルクライン」と言い、熟度が進むにつれて子実の外側から中心に向かっていき、黄色い部分が増えていきます。収穫適期である黄熟期は、ミルクラインが子実の外側から40～50%に達した頃です。

黄熟期は栄養収量が最大になるばかりでなく、水分含量70%となり、サイレージ調製に最適な条件となります。



ミルクライン

### 2. サイレージ調製

#### (1) 細断

細断は詰め込み密度を高くしてサイレージの品質を向上させる効果があります。

切断長は10mm程度が適当です。鋭利に切断されるよう、ハーベスタの刃の研磨や調整に注意を払う必要があります。

#### (2) 踏圧・加重

サイロ内の空気を排除しサイレージ密度を高めるため、重要な作業です。全面に踏圧を加え速やかに密封します。

バンカーサイロにおいては、(タワーサイロなどに比べて)高さが低いため、材料の自重による沈み込みは期待できません。十分な踏圧が必要です。踏圧に合わせて詰め込み速度(サイロへの運搬量)を調整しなければなりません。

人が歩いても足跡が残らない程度まで十分に踏み込みましょう。(目安は700kg/m<sup>3</sup>以上です。)

#### (3) 密封

変敗の原因となる好気性微生物の増殖を抑えるためには、サイロを密封して嫌気状態に保たなければなりません。

密封が不十分であると、材料の中に空気が入り込んで好気性細菌等が増殖し、乳酸菌の増殖が抑制され、品質が劣化します。

また、刈り遅れや霜にあたったトウモロコシは、枯葉が多くなり二次発酵しやすくなりますので、添加剤の使用や詰め込み途中にビニールで仕切りを入れると効果的です。

詰め込みは、なるべく1日で終了させてください。2日に渡る時は、1日目の作業終了時と2日目の作業開始時にギ酸などを添加して品質の劣化を防ぎましょう。気密性のサイロではガスによる事故の恐れがありますので、2日目の作業は必ず換気してから開始してください。

農作物技術情報第7号は9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。  
※ 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。

9月15日～11月15日は秋の農作業安全月間

「気をつけて」朝のひと声で 初心忘れず ゆとりの仕事