

農作物技術情報 第6号の要約

平成21年 8月27日発行
岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部

作目	技術の要約
水稲	<p>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30~35日) 排水の良い水田(出穂後35日~40日)</p> <p>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。</p> <p>仕上げ水分は15%: 籾の乾燥では二段乾燥を心がけ、玄米水分を15%に上げる。</p> <p>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。</p>
畑作物	<p>大豆: 開花、生育量ともほぼ平年並に進んでいます。マメシンクイガの防除適期は8月下旬から9月上旬です。薬剤が莢によく付くように散布しましょう。</p> <p>小麦 いよいよ22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。</p>
野菜	<p>雨よけトマト・ハウスピーマン: 気温の低下に応じた適切な保温管理をしましょう。</p> <p>露地きゅうり 強い摘心は避け、病葉や黄化葉の摘葉、不良果の摘果により草勢を維持します。病虫害防除は褐斑病、炭そ病、べと病を重点に行います。</p> <p>雨よけほうれんそう 気温の低下に応じて適切な品種の切り替えを行いましょ。換気や薬剤防除によりべと病の発生を防ぎましょ。</p> <p>露地葉菜類 排水対策、適切な防除、適期収穫により収穫率の向上を目指ましょ。</p> <p>施設全般 台風に備えて、ハウスビニールや支柱、排水路などの点検を行いましょ。</p>
花き	<p>りんどう 病虫害防除を徹底し、良品の出荷に努めましょ。収穫後、翌年に向けた管理を徹底ましょ。</p> <p>小ぎく 健全な親株を確保・養成ましょ。</p> <p>施設花き 施設の風通しなどの環境管理に注意ましょ。</p>
果樹	<p>りんご りんごの肥大は順調。早生種の収穫期は平年並みの見込みなので適期収穫を図りましょ。</p> <p>ぶどう 多くの品種で収穫期をむかえますが、それぞれの品種特性が発揮される適期収穫を図りましょ。</p>
畜産	<p>飼料用トウモロコシ ・生育ステージは平年並みですが、予想される収量は平年並み若しくはやや少なめです。収穫適期を見極め、速やかにサイレージ調製を行いましょ。 ・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。 ・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。</p>

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6号 水 稲

発行日 平成21年 8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 0197-68-4435)

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/i/>」

県内の水稲は平年並みに出穂期を迎えました。出穂期以降の気温が平年並みに経過したこともあり、登熟は順調に進んでおり、刈り取り時期も平年並となる予想です。

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初率で80～90%を目安。

初水分(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%

初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、県全体では平年並みの8月7日に、また7月下旬から8月上旬に低温傾向が続いた県北および沿岸部は平年よりやや遅い8月11日に、出穂盛期を迎えました。

出穂期以降の気温が平年並みに経過したこともあり、登熟は順調に進んでおり、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	8/4	8/7	8/11	8/3	8/7	8/11	1	0	0	8/3	8/8	8/12
北上川下流	8/4	8/7	8/12	8/4	8/8	8/11	0	-1	1	8/5	8/8	8/11
東 部	8/6	8/11	8/15	8/5	8/9	8/13	1	2	2	8/6	8/10	8/14
北 部	8/8	8/11	8/14	8/3	8/7	8/12	5	4	2	8/8	8/10	8/15
県 全 体	8/4	8/7	8/12	8/4	8/8	8/11	0	-1	1	8/4	8/8	8/11

注) 1, 平年値は平成9年～20年(12と15年を除く)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・・・出穂後30～35日頃

排水のよい水田・・・・・・・・・・・・出穂後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14日～26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17日～10月2日で、県全体の刈り取り適期は平年並の9月16日頃（平年：9月16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）で判断すること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。

テスト籾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、随時テスト籾すりを行い、刈取適期を判定してください。

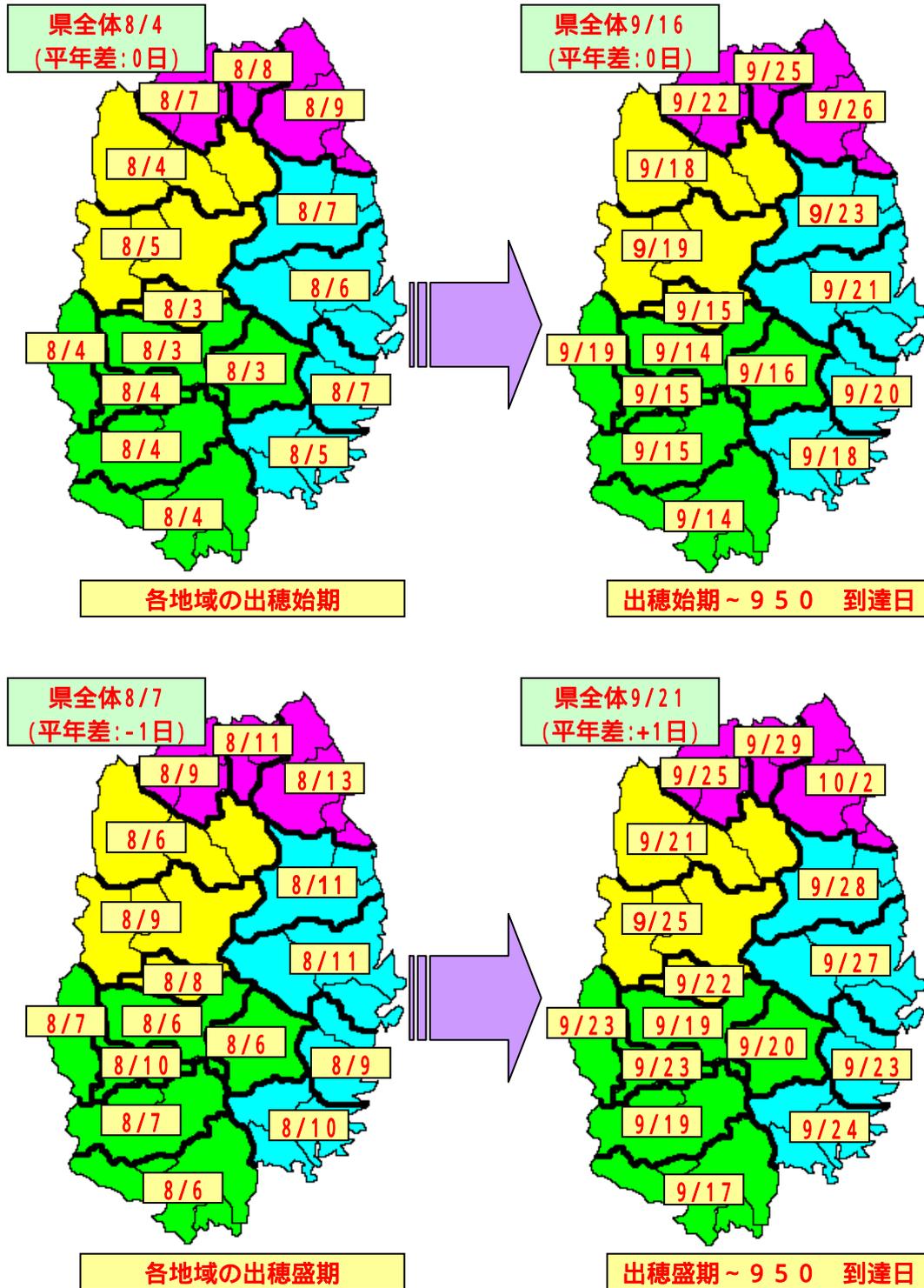


図1 各地域における出穂始期および盛期から日平均積算気温950 到達日の予測
各地域の代表アメダス地点の日平均気温の積算(8/24までは実測値、それ以降は準平年値を使用)

4 乾燥・調製の留意点 **仕上げ水分は15.0%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、脱ぶの防止

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
急ぐより 家族の笑顔を大切に 想う心で 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21年 8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 0197-68-4435)

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/i/>」

大豆：一部、排水不良のほ場では、日照不足・長雨の影響で葉の黄化や生育の停滞がみられましたが、全般的には、開花、生育量ともほぼ平年並に進んでいます。

マメシクイガの防除適期は8月下旬から9月上旬です。薬剤が莢によく付くように散布しましょう。

小麦：いよいよ22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

雑草は収穫時に汚損粒の原因となります。また、次作の発生源になりますので、種子をつけ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ることがあります。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

ポイント1・・・排水対策

水稻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。排水対策を早めに行い、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。

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

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planter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。ワントンポ早く播く準備をしておくと、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、萎縮病類が発生した圃場にやむをえず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/m²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、「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 ² ）	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。

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
急ぐより 家族の笑顔を大切に 想う心で 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6号 野菜

発行日 平成21年 8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 0197-68-4435)

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/i/>」

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	摘葉と病害防除の徹底、台風への備えも万全に
ほうれんそう	秋雨、台風への備えを万全に
露地葉茎根菜類	収穫率向上のための適切な管理と病害虫防除

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。病害虫では褐斑病や炭そ病、べと病、ホモプシス根腐病、ハダニ類のほか、低温の影響から一部で黒星病の発生も見られます。ハウス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、草勢低下や落花もみられました。また、果実は小玉傾向で裂果や灰色かびがやや多い傾向です。
- (3) ピーマンのハウス栽培では日照不足や成り疲れ、気温の低下から果実肥大が緩慢です。病害虫では斑点病やアザミウマ類の被害がみられます。露地栽培でも夜温の低下に伴い果実肥大が緩慢です。
- (4) 雨よけほうれんそうは7月後半からの日照不足の影響もあり細めの株が多くなりましたが、回復傾向です。
- (5) レタス、キャベツでは、天候不順により裂球や小玉が多くなり、収穫、定植作業の遅れも見られました。また、収穫の遅れから腐敗性病害の被害を増長しているほ場も見られます。
- (6) ねぎの収穫は順次行われていますが、天候不順の影響でやや細めの生育となっています。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

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、ハウス周囲の明きょ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。

病害では今後、灰色かび病や葉かび病、疫病の発生が懸念されるので、これら病害に効果のある薬剤を選択し、防除に努めてください。

本年は日照不足等の影響から、例年より収量が少ない圃場もみられますが、少しでも収量を確保するために、通常栽培終了時に未収穫となる果実を収穫することも検討しましょう。

方法は、9月末から10月初めまでの間に写真のように葉を全て摘んだ後、霜が降りる前につる下げし、不織布をべたがけします。低温や霜の影響が回避され、収穫可能な果実が増加するとともに、裂果の発生を減らすことができます。



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

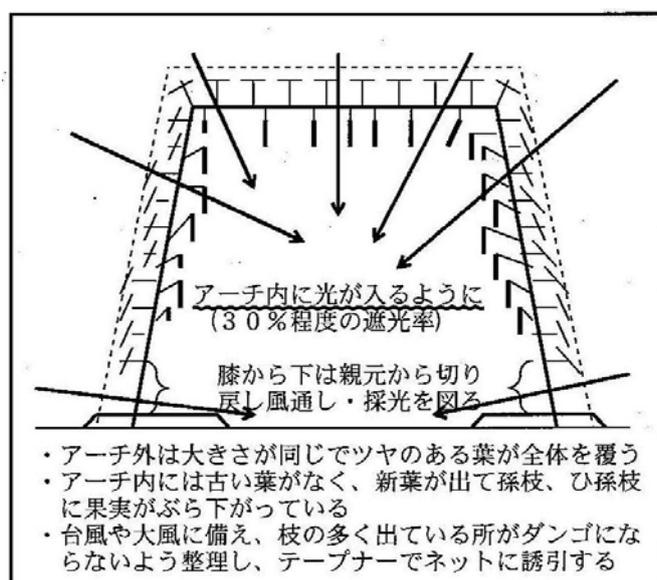
草勢低下が著しい圃場では、不良果の摘果に努めて草勢回復を図るとともに、摘心はアーチの外側に飛び出しているところを指先で止める程度にとどめます。

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。

摘葉は、生育後半でも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右図を参考に行います。

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。

病害では今後、褐斑病、炭そ病、べと病の増加が懸念されるので、これら病害に効果のある薬剤を選択し、摘葉作業と併せながら効果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、病葉は早めに摘葉してください。



(3) 雨よけほうれんそう

天候不順の影響により株が細めで、葉色もやや薄めでしたが、回復傾向にあります。

気温の低下に伴いほうれんそうの生育には適した条件となりますが、品種によっては気温の低下により生育が大幅に遅れる場合がありますので、各地域で示されている作付品種体系に従い適切な品種をは種しましょう。

萎凋病等の土壌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壌消毒の実施を検討しましょう。初夏に土壌消毒する従来の方法以外に、作付終了後の晩秋に土壌消毒を行う方法もあります。具体的な方法については、最寄りの農業改良普及センター等にご相談下さい。

今年度、土壌消毒を実施した圃場では、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様にしましょう。本年度の栽培期間も残り少なくなってきます。

今栽培しているほうれんそうの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 ねぎ

天候不順の影響で管理作業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を行いましょう。

ネギアザミウマの被害がやや多めです。黒斑病やべと病、葉枯病の発生も見られてきています。収穫が近くなってからの病害虫被害は品質の低下に直結しますので、早めの防除を心がけましょう。なお、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。

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、地上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、台風などに備えてもう一度ネットや誘引線の確認を行いましょう。

伏せ込み促成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。病害を防除し、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た倒伏防止している圃場の例

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
急ぐより 家族の笑顔を大切に 想う心で 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 花き

発行日 平成21年 8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 0197-68-4435）

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/i/>」

病害虫防除を徹底し、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

早生種はほぼ平年並みの開花となり、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、ほぼ平年並みとなっています。早生種はやや草丈が短く花段数が少ない傾向となりましたが、晩生種も同様で短茎傾向となっています。

病害虫の発生は全般に少なく経過していますが、圃場によっては褐斑病の発生が多く見え始めています。また花腐菌核病は、若干早め～平年並みの発生始めとなっています。

（2）病害虫防除の徹底

ハダニ類：発生は全般に少なめに推移しています。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はじめ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、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こと考えられ、収穫後も防除を継続します。

アザミウマ類：収穫後の残花で増え、多発します。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、収穫後の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：本年の発生は少なめですが、一部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月以降発生が増加します。本年の6～7月の感染時期の降雨により防除が徹底されなかった圃場での発生が見られます。葉の濡れが数日続くことで感染し、有効な薬剤を株内部に散布するほか、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。

気温の低下に伴い、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害虫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、残花のある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。また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、生育の状況により、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月咲き品種と同様に、9月咲き品種は短茎傾向となっています。病虫害では白さび病の発生が多くなっています。ハダニ類、アザミウマ類の発生が見られます。

(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、品質低下や蕾の発達が遅れる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たい株ごと抜き取り、圃場に残さないようにしてください。また、下葉からの枯れ上がりが見られる株は、根の張りや圃場の状態によるものの他に、土壤病害によるものも見られ、その場合は、翌年の苗にすることで感染が広がることも考えられるので、枯れ上がりの見られる株は極力母株への使用はさけます。

残した株は病虫害防除を継続し、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

保温にともなう施設の開閉をおこなうこれからの時期は、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

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。

遮光：活着後は速やかに遮光資材を除去し、十分な日照を確保します。

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

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

夏期間や強光時に行った遮光資材は、日照を十分確保するように除去し花芽の発達を促します。除去する際は葉焼け等の防止のため、晴天時は避け、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、風通しをよくすることで品質を確保に努めます。

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。

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
急ぐより 家族の笑顔を大切に 想う心で 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6号 果樹

発行日 平成21年 8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 0197-68-4435)

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/i/」

りんごの肥大は順調！早生種の適期収穫・すぐりもぎの徹底を！！
ぶどうも品種特性が発揮される適期収穫を！！

りんご

1 生育状況

(1) 果実肥大

定点観測地点(表1)の果実肥大(横径)を県平均でみると、平年をやや上回り、ほぼ前年並と順調に生育しています。品種別では「ふじ」の肥大が良好な傾向となっています。

表1 県内の定点観測ほ場における果実肥大(横径)状況(8月21日時点)

(単位:mm)

Table with columns for location (市町村, 地区), variety (つがる, ジョナゴールド, ふじ), and metrics (本年, 前年, 平年, 前年比, 平年比).

県平均値に農研センターのデータは含まれていない

(2) 果実品質

定点観測地点の「つがる」の果実品質を県平均でみると、硬度は平年よりやや低めで推移して
ますが(図1)、糖度(図2)、デンプン指数(図3)はほぼ平年並みとなっています。

開花が平年より早かった割に熟度はそれほど進んでいない傾向であり、収穫期はほぼ平年並み
と予想されます。また、大玉傾向であるため硬度がやや低めの傾向にあり、その点には十分に留
意して、適期の着色管理並びに適期収穫を進めましょう。

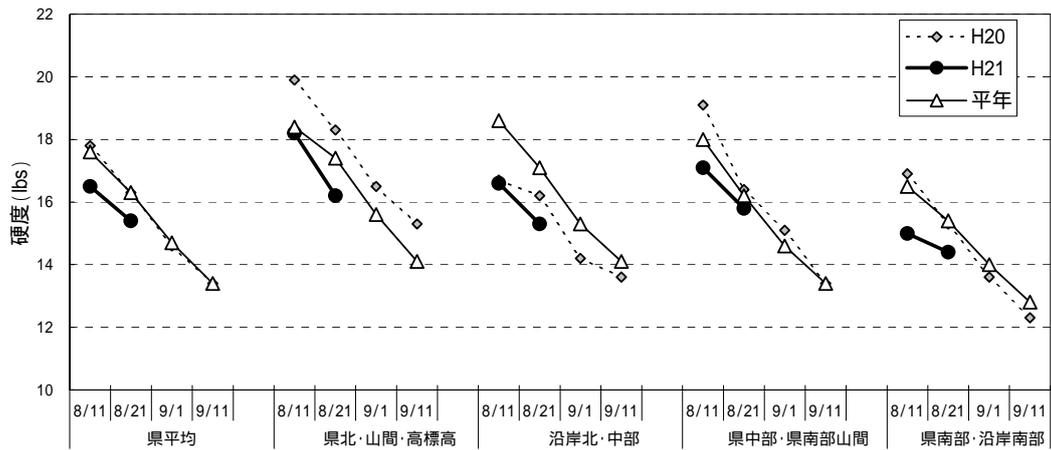


図1 つがるの硬度の経時変化

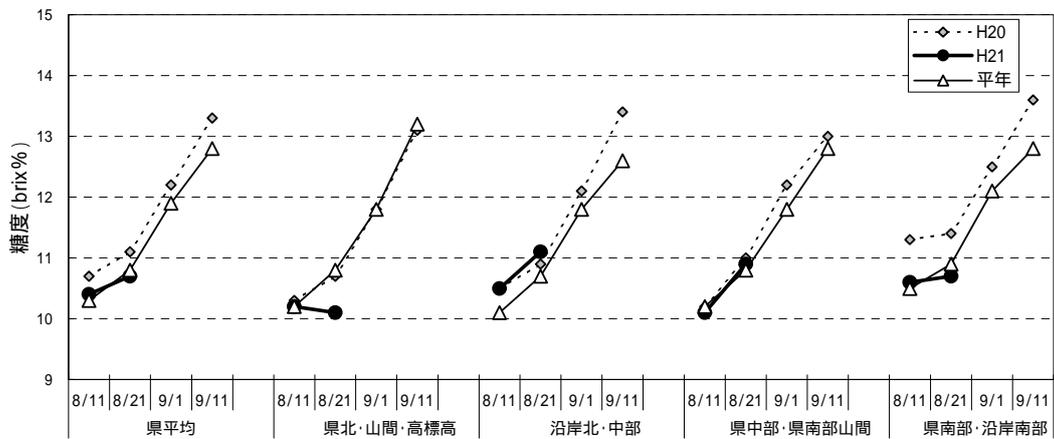


図2 つがるの糖度の経時変化

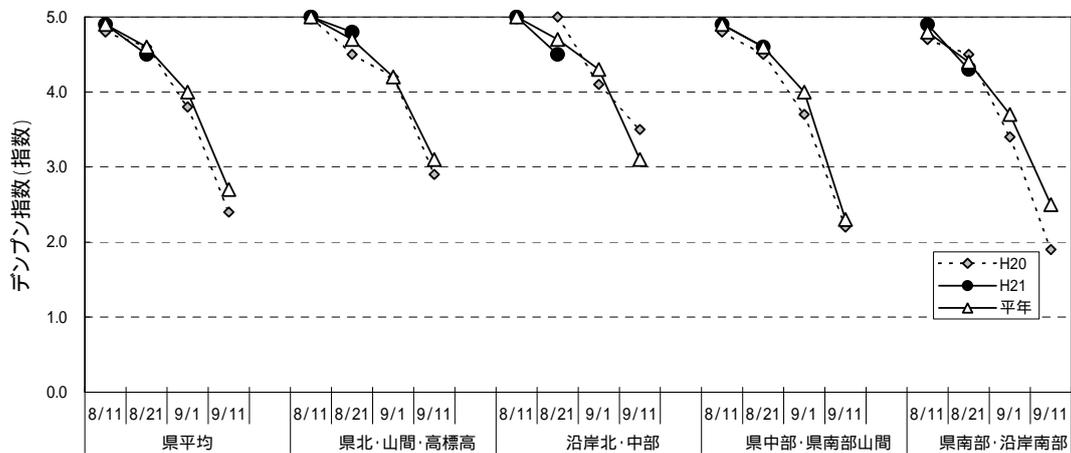


図3 つがるのデンブンの経時変化

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当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ため、過度の葉摘みとならないよう注意します。

(2) 収穫 (表2 参照)

- 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プ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 (lbs)	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日	13 ~ 14	12 ~ 14	3 ~ 3.5	ふじ用地色 2 ~ 3
きおう	115 ~ 125日	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、春先の高温の影響でやや早まったものの、前年に比べると3日前後遅れ、県中南部で5月6日前後、県北部及び県中高標高地では10日前後となりました(表3)。
 本年も「黄香」の安定生産のため、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。

表3 「黄香」の満開期と収穫始期の目安

市町村・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
	H19	H20	H21	
盛岡市川目	5月25日	5月9日	5月10日	9月22日
紫波町長岡	5月16日	5月5日	5月6日	9月18日
北上市立花	5月15日	5月4日	5月9日	9月21日
一関市花泉町	5月10日	5月4日	5月5日	9月17日
一関市川崎町	5月15日	5月6日	5月7日	9月19日
二戸市舌崎	5月16日	5月7日	5月11日	9月23日
県平均	5月16日	5月5日	5月8日	9月20日

ア 満開起算日数からみた収穫期の目安について

「黄香」の収穫適期判定基準は表4のとおりで、基準の1つに満開起算日数130~135日があります。本年は開花が早まり、収穫期も早まることが想定されましたが、早生品種の熟度を見るとほぼ平年並みとなっています。「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、変動することもありますので、注意してください。

表4 「黄香」の収穫適期判定基準

「黄香」表面色 カラーチャート 指 数	満開起算 日数	硬 度	糖 度	酸 度	デンプン 指 数
指数4 ~ 4.5	130 ~ 135日	16lbs程度	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、農協などにお問い合わせください。

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。なお、「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。

平成 20 年度の農研センターの研究成果で、「落果防止剤(商品名:ストップール液剤)の 1,000 倍の早期散布は、熟期を早める傾向が伺われ裂果を助長する」とされています。したがって、本年の落果防止剤の散布は裂果軽減を図るため、ストップール液剤を希釈倍数 1,500 倍、散布時期は収穫 10 日前の使用が望ましいと考えられます。なお落果防止効果は 1,500 倍でも十分にあることが認められています。

これを収穫期の目安から計算すると、本年の散布時期は 9 月第 2 週頃になると思われます。

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)が発生します。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。

3 病害虫防除および気象災害対策

(1) 病害虫防除

今後の気象条件によって、斑点落葉病や褐斑病、ハダニ類等が発生することがあります。予察情報等を参考にして、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 生育状況

8 月 25 日時点の定点調査地点における「キャンベル」の果実品質は、果粒肥大および糖度の上昇とも平年より高くなっています(表 5)が、着色は前年よりも遅れ気味です。

これから収穫時期をむかえますが、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しょう。

表 5 ぶどう(キャンベルアーリー)の生育状況(定点調査地点:紫波町赤沢)

調査年次	8月25日時点の生育				
	新梢長 (cm)	節数 (葉数)	房長 (cm)	果径 (mm)	糖度 (%)
本年(H21)	137.6	17.9	16.3	20.6	12.3
平年(平均)	137.8	17.9	15.2	19.3	11.1
前年(H20)	122.9	15.5	14.5	20.7	13.2
平年比	100%	100%	104%	107%	111%
前年比	112%	115%	112%	100%	93%

2 管理の要点

(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 品種別の収穫時期の目安

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	
デラウエア	18度以上	着色完了から2～3日後	酸ぬけが遅い、食味重視
ナイアガラ	15度以上	黄色みが増した頃	
ノースレッド	15～17度	房全体が赤褐色	棚持ちが良い
紅伊豆	18度以上	房全体が鮮紅色	過熟果は軟化や脱粒多い
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
サニールージュ	18度	房全体が紫赤色	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
急ぐより 家族の笑顔を大切に 想う心で 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6号 畜産

発行日 平成21年 8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 019-688-5525)

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/>」

飼料用トウモロコシ

- ・生育ステージは平年並みですが、予想される収量は平年並み若しくはやや少なめです。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まれます。

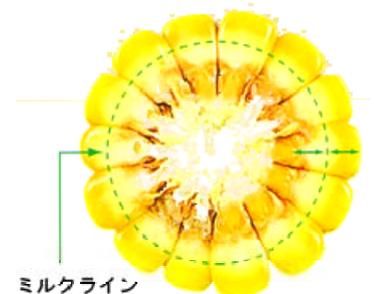
早刈りは子実が充実しないために栄養価が低く、水分も多いため発酵品質が劣ります。

(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。



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

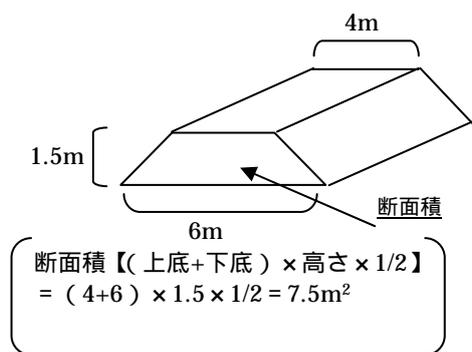
サイロ内の空気を排除しサイレージ密度を高めるため、重要な作業です。全面に踏圧を加え速やかに密封します。

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/m³以上です。)

なお、スタックサイロのサイズについては、1日あたりの取り出し量を考慮し、調整します(下図を参考)。

【図 サイロのサイズ設計例】
(例：スタックサイロの場合)



例) 経営規模(給与頭数: 50頭、給与量: 現物20kg/日)の場合

- ・ 1日あたりの必要取り出し量: 現物1,000kg(50頭×20kg/日)
- ・ 現物密度: 600kg/m³(スタックサイロの場合)
- ・ 最低取り出し厚さ(20cm)による取り出し量
= 断面積×現物密度×最低取り出し厚さ
= 7.2(m²)×600(kg/m³)×0.2(m) = 864kg

左図断面積のサイロの場合、必要量取り出すには20cm以上取り出すこととなり、二次発酵防止につながります。

この計算はバンカーサイロにももちろん応用が可能です。

(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、ギ酸等添加剤の使用が効果的です。

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

急ぐより 家族の笑顔を大切に 想う心で ゆとりの仕事