

農作物技術情報 第6号の要約

平成22年 8月25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>生育状況: 出穂は平年より3日前進。現在は登熟期。出穂期以降も高温で経過、今後も好天が予想され、刈り取り時期は平年に比べ大幅に早まる見込み。</p> <ul style="list-style-type: none">○コンバインや乾燥調製施設の点検、整備を早めに実施。○早期落水は品質低下の原因となるので避ける。○適期刈り取りに努め、特に刈り遅れに注意。○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。
畑作物	<p>大豆: 平年より早めの開花。湿害の影響の見られるほ場もあるが、生育は概ね順調。マメシクイガの防除適期は8月下旬から9月上旬。薬剤が莢によく付くように散布。</p> <p>小麦: 播種適期を逃さない作業計画を。排水対策は必ず実施。播種は土壌条件が整ってから行い、出芽・初期生育を確保。</p>
野菜	<p>生育状況: 【露地きゅうり】草勢が低下している圃場がみられる。褐斑病や炭そ病、べと病、ホモブシス根腐病、ハダニ類の発生が広くみられ、枯れ上がりに繋がっている圃場も散見。【トマト】雨よけ栽培は小玉傾向。着果数が減少している圃場もみられる。【ピーマン】尻ぐされ果や日焼け果の発生、草勢が低下している圃場が目立つ。【雨よけほうれんそう】生育遅延・停止や株の枯死等がみられ、収穫量の減少が続く。【レタス・キャベツ】生育遅延や小玉傾向、腐敗性病害もみられる。</p> <p>果菜類: 【雨よけトマト・ハウスピーマン】今後も気象経過に応じた適切な温湿度管理で草勢維持や障害果の発生を防止。【露地きゅうり】病葉や黄化葉の摘葉、不良果の摘果で草勢を維持。褐斑病、炭そ病、べと病を重点防除。</p> <p>葉茎菜類: 【雨よけほうれんそう】作型に応じ品種を切替え。換気や薬剤防除でべと病抑止。台風対策も万全に。【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す。</p>
花き	<p>生育状況: りんどう、小ぎくともに1週間程度遅れた開花。病虫害の発生は例年並み～やや少なめ。</p> <p>りんどう: 病虫害防除を継続。収穫後の株養成管理を徹底。</p> <p>小ぎく: 病虫害防除を継続。翌年用の母株選抜を収穫前に実施。</p> <p>施設花き: 換気や遮光資材の利用調整で、病虫害の抑制や生育の調整を。</p>
果樹	<p>生育状況: 【りんご】果実生育は回復傾向(平年の97～98%程度)。【ぶどう】新梢伸長は平年並み、糖度は平年より高め。</p> <p>りんご: 中生、晩生品種の見直し摘果を励行する。高温が予想されるため、早生品種の適切な着色管理に努めるとともに、収穫間近なので、落果防止剤など農薬の安全使用基準(収穫前日数)を確認し、適期散布を行う。早生種の収穫期は平年並みからやや遅い見込み、適期収穫に努める。</p> <p>ぶどう: 結実後の管理を徹底し、高品質果実生産を図る。</p>
畜産	<p>生育状況: 【飼料用トウモロコシ】生育はやや早く、黄熟期に達する時期は早まる可能性が高い。</p> <p>飼料用トウモロコシ: 刈り取り適期は黄熟期。サイロ密度を高めるために切断長を1cm程度に調製し、十分な踏圧を行い速やかに密封すること。</p> <p>乳用牛: 残暑が続く、暑熱による影響が強くなるので、採食量の確保と環境温度の低下対策を実施し、暑熱ストレスの軽減に努める。</p>

詳細については「いわてアグリベンチャーネット」をご覧ください。 <http://i-agri.net> (「いわてアグリ」と検索すると上位に表示されます)

農作業安全: 9月15日から秋の農作業安全月間が始まります。

事故のないよう、農作業安全に十分留意してください。

農薬適正使用: 使用前に必ずラベルを確認し、使用基準の厳守と飛散防止を心がけてください。

次号は平成22年9月30日発行の予定です

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22年 8月25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/i/>」

平年に比べ刈取適期は大幅に早まると予測されます。

刈り遅れに特に注意し、高品質米生産を目指しましょう。

今後のポイント

- 農業機械の点検作業
コンバインや乾燥調製施設の点検、整備を早めに行いましょう。
点検、整備とあわせ清掃を行い、異品種混入防止に努めましょう。
- 水管理
間断灌漑を基本とし、早期落水は品質低下の原因となるので避けましょう。
- 適期刈り取りの励行
特に刈遅れに注意すること
刈取適期の判定は黄化籾率で80～90%を目安とします。
籾水分(20～25%)を確認し、晴れ間をぬってすみやかに収穫しましょう。
- 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%に仕上げてください。

1 生育状況

水稲の出穂期は県全体で平年より3日早い8月4日でした(表1)。出穂後も好天で経過していますので、登熟も順調にすすんでいると予想されます。

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

農業地帯	本年			平年			平年差(日)			前年		
	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	7/30	8/3	8/8	8/3	8/7	8/12	-4	-4	-4	8/4	8/7	8/12
北上川下流	8/1	8/4	8/8	8/4	8/7	8/11	-3	-3	-3	8/4	8/7	8/12
東 部	7/31	8/4	8/8	8/5	8/9	8/14	-5	-5	-6	8/6	8/10	8/15
北 部	7/29	8/2	8/7	8/4	8/7	8/12	-6	-5	-5	8/8	8/11	8/14
県 全 体	7/31	8/4	8/8	8/4	8/7	8/11	-4	-3	-3	8/4	8/7	8/12

注) 1, 平年値は平成10年～21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 気象経過

8月も気温は高く、平年に比べ2～3℃高く経過しており（図1）、今後も好天が予想されています。

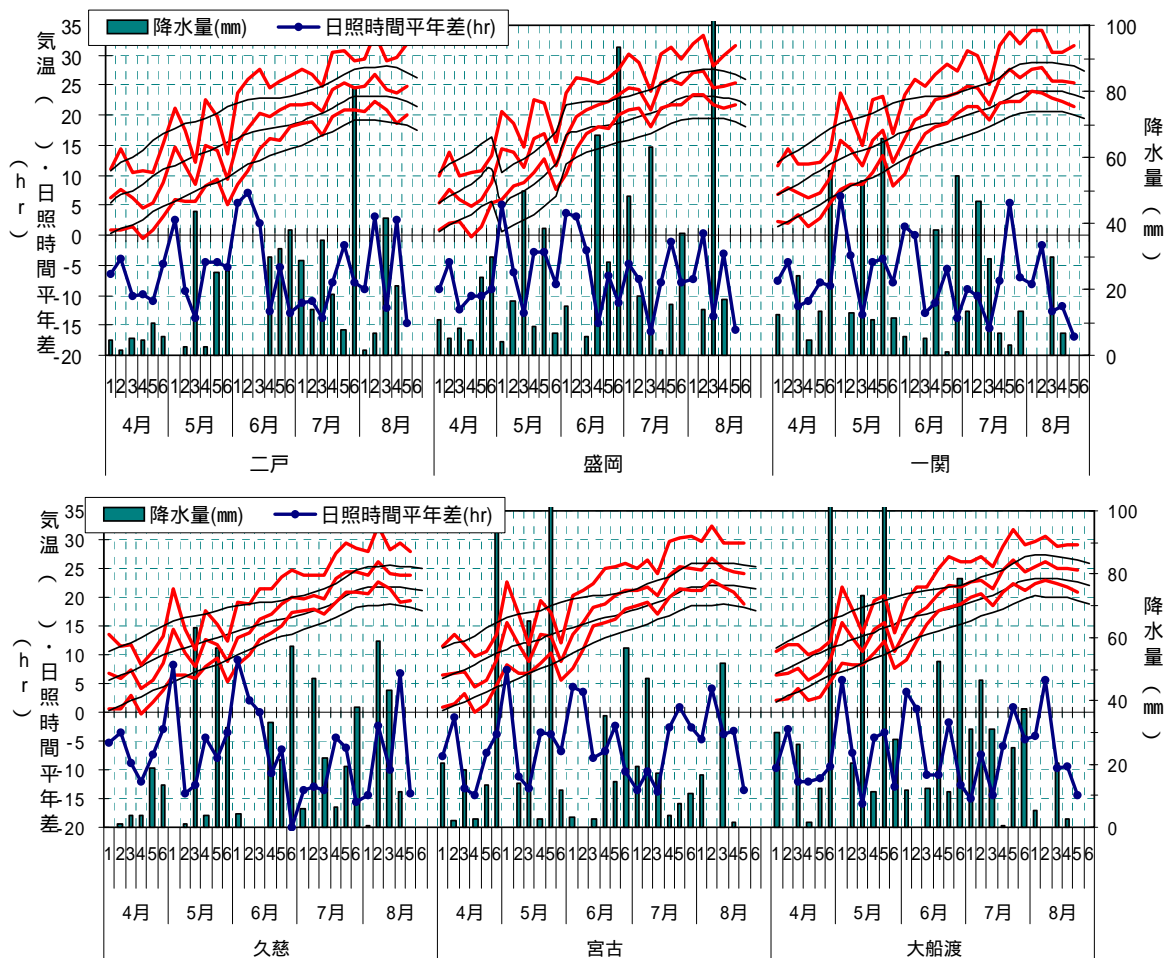


図1 半旬別気象経過図（4月第1半旬～8月第5半旬）

3 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

4 適期刈り取りの励行

高温年では刈り遅れるほど弱勢穎果が肥大して、篩では除去できない白色不透明粒が多くなるほか、胴割れも多くなるので、刈り遅れには特に注意し適期刈り取りに努めます。

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表2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刈り取り時期の目安となる日平均積算気温950℃に到達する日は9月4日～12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8日～9月16日で、平年に比べ8～9日程度早まる予想（表3）です。特に、県北、沿岸で10日以上早まる予想です。

コンバイン、乾燥調整施設の清掃、点検整備を早めに行い、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℃
どんびしゃり	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℃

表3 各地域における出穂期と日平均積算気温950℃到達日の予測

農業地域	出穂期 (平年はH10～H21の平均値ただしH12,15を除く)									出穂期～日平均気温積算温度950℃到達日(月日)											
	本年			平年			平年差			出穂始期～				出穂盛期～				出穂終期～			
	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	本年	平年	平年差	前年	本年	平年	平年差	前年	本年	平年	平年差	前年
花巻	8/1	8/3	8/7	8/5	8/8	8/12	-4	-5	-5	9/9	9/18	-9	9/22	9/12	9/22	-10	9/24	9/18	9/27	-9	10/1
北上	8/2	8/5	8/10	8/5	8/10	8/13	-3	-5	-3	9/9	9/16	-7	9/23	9/14	9/22	-8	9/26	9/21	9/26	-5	10/2
遠野	7/30	8/2	8/7	8/3	8/7	8/12	-4	-5	-5	9/8	9/16	-8	9/20	9/12	9/21	-9	9/25	9/19	9/28	-9	9/29
西和賀	8/1	8/3	8/7	8/4	8/9	8/13	-3	-6	-6	9/12	9/18	-6	9/22	9/14	9/25	-11	9/26	9/21	10/1	-10	10/2
盛岡	7/31	8/4	8/8	8/4	8/7	8/12	-4	-3	-4	9/10	9/18	-8	9/21	9/14	9/22	-8	9/27	9/22	9/29	-7	10/3
紫波	7/28	8/2	8/7	8/2	8/6	8/11	-5	-4	-4	9/5	9/14	-9	9/18	9/8	9/18	-10	9/26	9/19	9/26	-7	10/2
八幡平	7/30	8/3	8/8	8/1	8/7	8/11	-2	-4	-3	9/10	9/14	-4	9/17	9/14	9/22	-8	9/26	9/22	9/28	-6	10/2
奥州	8/1	8/4	8/8	8/4	8/7	8/11	-3	-3	-3	9/8	9/15	-7	9/19	9/12	9/19	-7	9/23	9/18	9/24	-6	9/29
一関	8/1	8/3	8/6	8/4	8/6	8/10	-3	-3	-4	9/8	9/14	-6	9/18	9/10	9/17	-7	9/21	9/15	9/22	-7	9/24
大船渡	8/2	8/5	8/9	8/5	8/10	8/15	-3	-5	-6	9/11	9/18	-7	9/20	9/16	9/23	-7	9/25	9/20	9/28	-8	10/2
釜石	8/1	8/4	8/8	8/5	8/8	8/12	-4	-4	-4	9/9	9/17	-8	9/22	9/13	9/22	-9	9/27	9/19	9/27	-8	10/3
宮古	7/29	8/3	8/7	8/4	8/9	8/13	-6	-6	-6	9/6	9/18	-12	9/23	9/12	9/24	-12	9/29	9/19	9/30	-11	10/3
岩泉	7/27	8/2	8/7	8/4	8/9	8/13	-8	-7	-6	9/4	9/18	-14	9/26	9/12	9/25	-13	9/30	9/20	10/1	-11	10/5
久慈	7/29	8/3	8/8	8/5	8/9	8/14	-7	-6	-6	9/7	9/18	-11	9/28	9/13	9/25	-12	10/2	9/20	9/30	-10	10/8
二戸	7/28	8/2	8/7	8/4	8/7	8/11	-7	-5	-4	9/6	9/17	-11	9/27	9/12	9/21	-9	9/29	9/19	9/27	-8	10/6
軽米	7/29	8/3	8/8	8/4	8/7	8/12	-6	-4	-4	9/9	9/19	-10	9/27	9/15	9/23	-8	10/1	9/22	10/1	-9	10/9
北上川上流	7/30	8/3	8/8	8/3	8/7	8/12	-4	-4	-4	9/9	9/15	-6	9/19	9/13	9/21	-8	9/27	9/21	9/28	-7	10/3
北上川下流	8/1	8/4	8/8	8/4	8/7	8/11	-3	-3	-3	9/8	9/16	-8	9/20	9/12	9/20	-8	9/23	9/18	9/25	-7	9/29
東部	7/31	8/4	8/8	8/5	8/9	8/14	-5	-5	-6	9/8	9/18	-10	9/22	9/14	9/23	-9	9/27	9/20	9/29	-9	10/3
北部	7/29	8/2	8/7	8/4	8/7	8/12	-6	-5	-5	9/7	9/18	-11	9/27	9/13	9/23	-10	10/1	9/20	9/29	-9	10/7
県全体	7/31	8/4	8/8	8/4	8/7	8/11	-4	-3	-3	9/8	9/16	-8	9/20	9/12	9/21	-9	9/25	9/19	9/26	-7	10/1

* 各地域の代表アメダスの8月21日までの実測値、以降は平年値を使用して950℃到達日を予測

* 花巻の平年値は大迫のデータを使用。

* 出穂始期：10%出穂、出穂盛期：50%出穂、出穂終期：90%出穂した日

◆ 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、黄化割合で最終判断
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、随時テスト籾摺りを行い、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。

5 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、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。

6 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。

7 農作業安全

収穫時期は日没が早いので、夕方に農作業事故の発生が多くなります。余裕のある作業計画とし、農作業安全に努めます。

農作物技術情報第7号は9月30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
農作業 慣れと油断が 落とし穴 初心を忘れず 安全第一

農作物技術情報 第6号 畑作物

発行日 平成22年 8月25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/i/>」

大豆：平年より早めの開花となりました。湿害の影響の見られるほ場もありましたが、生育は概ね順調です。
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。

小麦：いよいよ23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

病害虫の防除：薬剤が莢によく付くように散布しましょう。

【マメシンクイガの防除適期】 県中北部：8月第6半旬、県南平坦部：9月第1半旬

【紫斑病の防除適期】 若莢期（開花後20日頃）～子実肥大期（開花後40日頃）

手取り除草の実施

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。

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。排水対策を早めに実施し、圃場を乾かしておきましょう。

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。ただし、深耕が難しい場合もありますので、あらかじめ作土や耕盤の深さなどを調査し、不良な重粘土ややせた下層土が作土に混入することを避けるなど、十分に検討してください。

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

深耕を行った場合は、大きな土塊を砕くため、砕土・整地作業を十分に行う必要があります。土塊が多いと播種精度が落ち、発芽が劣るなどの問題が生ずるので、水稻から転換後1～2年は砕土・整地をできるだけ丁寧に行いましょう。

特に砕土の良否は発芽に大きな影響を及ぼすため、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%以上にする必要があるとされています。砕土作業は、ハロー耕（ツースハロー、ドライブハロー、バーチカルハロー）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。砕土作業はプラウ耕の方向に対して直角か45°の角度で行い、砕土後は圃場を均平にするため、整地します。

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ため、播種直前に行うようにしましょう。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、播種方法

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。特に、県北部では播種晩限をすぎるほど減収程度が大きくなるので、適期播種に努めましょう。

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/m²を目指します。

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
ココキコムギ	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。

ドリルシーダーを用いてドリル播き (密条播) する場合は、播種量の調整を行い、施肥機がセットされている機械では播種同時施肥を行います。

また、播種深度は 3 ~ 5cm 程度を目標とします。播種深度が深すぎると、出芽のバラツキや出芽率が低下します。逆に播種深度が浅すぎると、凍上害や鳥害、除草剤の薬害などが生じやすくなるので注意しましょう。

ブロードキャスターで種子を散播する場合は均一散播に心がけ、覆土はパディハローや浅耕ロータリーなどを用いて浅く (5cm 深程度) 攪拌、覆土を行います。

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確保が難しいので、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。

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30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
農作業 慣れと油断が 落とし穴 初心を忘れず 安全第一

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22年 8月26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/i/>」

施設果菜類	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
雨よけほうれんそう	適切な品種への切り替え、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) きゅうりの露地栽培では収穫ピークを過ぎたところですが、成り疲れや土壌乾燥の影響で草勢が低下している圃場がみられます。また、病害虫では褐斑病や炭そ病、べと病、ホモプシス根腐病、ハダニ類の発生が広くみられ、枯れ上がりに繋がっている圃場も散見されます。施設抑制栽培では徒長気味の圃場も散見されますが、生育は概ね順調です。
- (2) トマトの雨よけ栽培は高温経過により果実が小玉傾向にあるほか、軟化等の果実品質の低下や落花により着果数が減少している圃場もみられます。
- (3) ピーマンは高温経過による尻ぐされ果や日焼け果の発生や、成り疲れにより草勢が低下している圃場が目立ちます。
- (4) 雨よけほうれんそうは7月以降の高温の影響もあり、生育遅延・停止や株の枯死等がみられており、収穫量の減少が続いています。
- (5) レタス、キャベツでは、7月の降雹や集中的な多雨とその後の高温により生育遅延や小玉傾向となり、腐敗性病害もみられます。

2 技術対策

(1) 果菜類(トマト・ピーマン)

ア 施設果菜類

今後秋雨前線が活発になるとハウス内の湿度が上がりますので、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、施設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

裂果の発生を抑えるため、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。

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。



写真：通常未収穫となる果実でも全摘葉と保温管理で収穫可能となる。

本年は春先の低温や夏期の高温経過の影響から、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。施設・露地とも尻腐果等はおさまつ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。

(2) 露地きゅうり

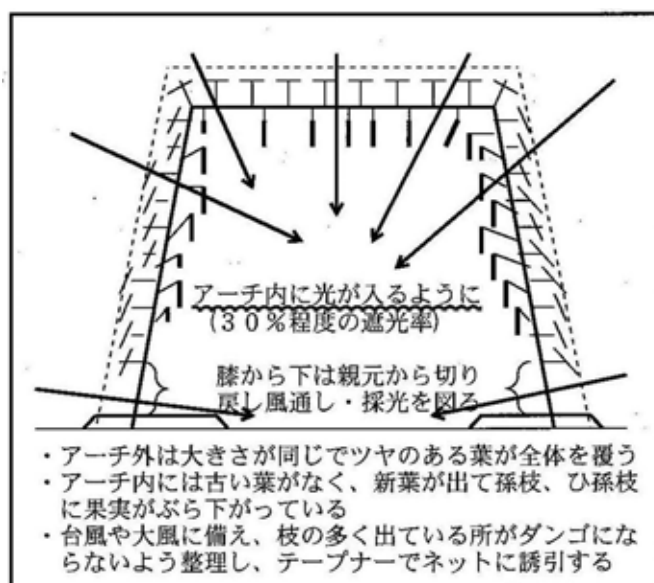
草勢低下が著しい圃場では、不良果の摘果に努めて草勢回復を図るとともに、摘心はアーチの外側に飛び出しているところを指先で止める程度にとどめます。

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。

病害では褐斑病、炭そ病、べと病に効果のある薬剤を中心に選択し、古葉や病葉の摘葉作業と併せながら効果的な防除に努めます。特に、アーチの上部で病害がまん延しないように努めてください。



(3) 雨よけほうれんそう

これまでは高温の影響でさまざまな生育障害が多くみられました。残暑が続けばしばらくこの傾向は残りますが、今後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。

品種によっては、高温で徒長したり、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、適期に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みられた圃場では、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。

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、べと病の発生がみられることもあります。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

生育停滞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きましょう。

ネギアザミウマの被害がやや多めです。黒斑病やべと病、軟腐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虫害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、**適期収穫により収穫率の向上を目指しましょう。**

まとまった降雨により小玉傾向で腐敗性の病害も多くなっていますので、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、病虫害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きましょう。

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て倒伏防止している圃場の例

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 花き

発行日 平成22年 8月25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/i/>」

共通 病虫害防除を徹底し、良品の出荷に努めましょう
りんどう 収穫後、翌年に向けた管理を徹底しましょう
小ぎく 健全な親株を確保・養成しましょう
施設花き 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

早生種は平年に比べ7～10日程度遅れた開花となり、盆需要期までの出荷量は前年対比約7割となりました。一方、今年の晩生種は高温多雨により草丈は高い傾向となっていますので、台風時の茎折れには要注意です。

病虫害では大発生までには至っていませんが、ハダニ類、リンドウホソハマキ等各種の病虫害が発生しています。この傾向は今後も継続すると思われます。また、今後の重要病害となる花腐菌核病は、例年より遅れた発生となる見込みです。

2 病虫害防除の徹底

(1) 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。

(2) 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も考えられ、収穫後も防除を継続します。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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ます。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。

(6) 花腐菌核病

菌核にできた子実体（きのこ）から孢子が飛散し、花弁に付着して感染します。

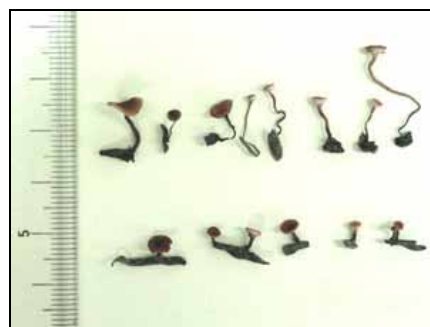
気温の低下に伴い、冷涼地から孢子飛散期となるので、地域での着蕾状況を確認して防除情報を参考に適用薬剤での防除を開始してください。



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

- (1) 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、株養成に努めます。
- (2) 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。
- (3) 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。

小ぎく

1 生育概況

8月咲き品種はりんどうと同様に初期生育の遅れと7月中旬以降の高温により開花が遅れました。盆需要期までの出荷数量は前年比8割程度となっています。病害虫ではハダニ類、ヨトウ類の害虫が増加傾向にあります。

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、降雨前に薬剤散布し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。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、土壌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

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

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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 トルコギキョウ

(1) 高温により一斉に開花が進みましたが、今後も高温、強日照が続く場合には、適宜、遮光して生育を抑えます。また、葉焼け等品質の低下に留意します。

(2) 今後も継続して、アザミウマ類、ヨトウ類、灰色カビ病の防除に努めます。

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22年 8月25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/i/」

りんごの肥大は平年並みまで回復！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)を県平均で見ると、開花が遅くなったことによる遅れはかなり回復し、概ね平年並みとなっています。しかし、8月以降は高温の影響により果実肥大はやや停滞気味です。

(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見ると、硬度は平年よりやや高め、糖度は平年よりやや低めで推移していますが(図1、2)、デンプン指数(図3)はほぼ平年並みとなっています。

開花が遅れたため、熟度は進んでいませんが、地域によってばらつきも見られます。また、気温が高い状態が続いているので、収穫期は平年並みからやや遅れるものと予想されます。さらに、高温が続くことから果肉先行で熟期が進む可能性があります。適期の着色管理並びに適期収穫を進めましょう。

表1 りんごの果実肥大状況

(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				
	本年(H22)	前年(H21)	平年	前年比(%)	平年比(%)	本年(H22)	前年(H21)	平年	前年比(%)	平年比(%)	本年(H22)	前年(H21)	平年	前年比(%)	平年比(%)
軽米町	79.3	85.3	80.6	93	98	75.5	77.5	78.9	97	96	67.2	74.3	68.9	90	98
二戸市	77.5	85.0	81.3	91	95	74.0	78.7	81.0	94	91	72.5	80.6	73.3	90	99
岩手町	74.7	79.6	80.7	94	93	75.3	77.3	79.4	97	95	74.5	75.9	71.3	98	104
盛岡市	81.3	81.7	80.4	100	101	76.3	78.9	79.0	97	97	71.0	73.4	72.9	97	97
紫波町	78.6	83.3	84.9	94	93	80.1	83.9	80.9	95	99	73.9	78.4	74.6	94	99
花巻市	84.1	87.0	80.8	97	104	82.3	84.1	80.3	98	102	71.2	77.7	71.5	92	100
農研センター	81.9	82.2	82.8	100	99	78.3	76.8	80.4	102	97	71.7	75.4	73.8	95	97
北上市	82.9	91.7	85.2	90	97	78.5	87.4	83.4	90	94	73.1	81.0	77.1	90	95
奥州市前沢区	84.7	87.5	83.5	97	101	79.8	79.1	79.4	101	101	78.4	76.9	75.1	102	104
奥州市江刺区	78.7	82.2	80.2	96	98	75.7	79.6	80.0	95	95	68.7	72.1	71.1	95	97
一関市花泉町	77.2	84.7	82.3	91	94	79.0	80.6	78.8	98	100	70.0	75.3	71.1	93	98
一関市大東町	82.0	84.3	82.2	97	100	76.7	80.2	77.2	96	99	72.7	76.8	73.3	95	99
陸前高田市	76.6	84.9	82.9	90	92	74.6	75.7	77.7	99	96	64.1	71.1	72.2	90	89
宮古市	78.3	83.6	80.2	94	98	76.0	82.2	80.7	92	94	72.3	79.1	73.9	91	98
岩泉町	72.3	80.2	81.8	90	88	80.1	82.2	74.5	97	108	69.4	82.4	72.7	84	95
洋野町大野	77.4	80.9	77.8	96	99	73.3	79.9	77.0	92	95	68.6	72.4	69.6	95	99
県平均(参考)	79.0	84.1	81.7	94	97	77.1	80.5	79.2	96	97	71.2	76.5	72.6	93	98

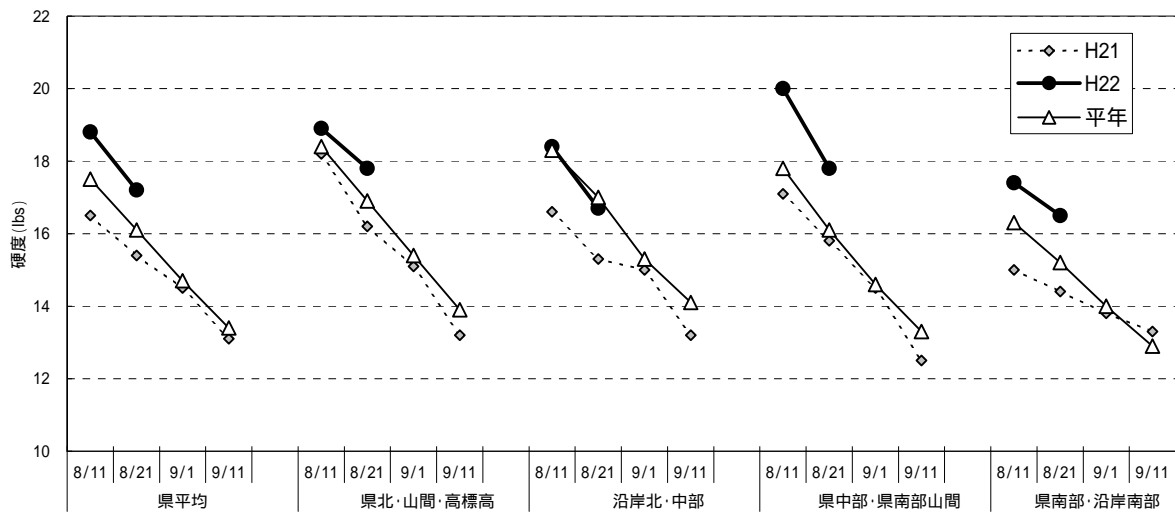


図1 つがるの硬度の経時変化

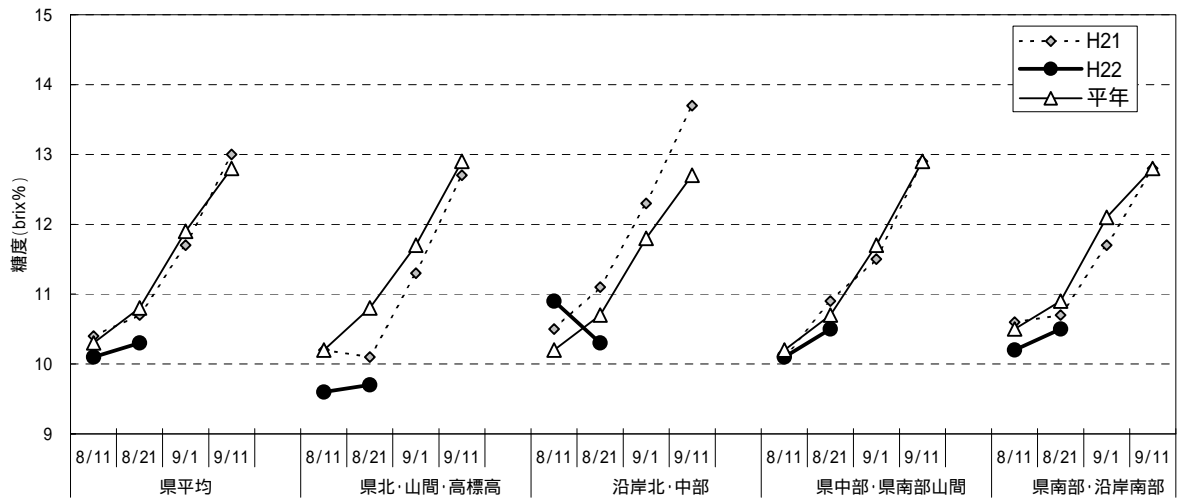


図2 つがるの糖度の経時変化

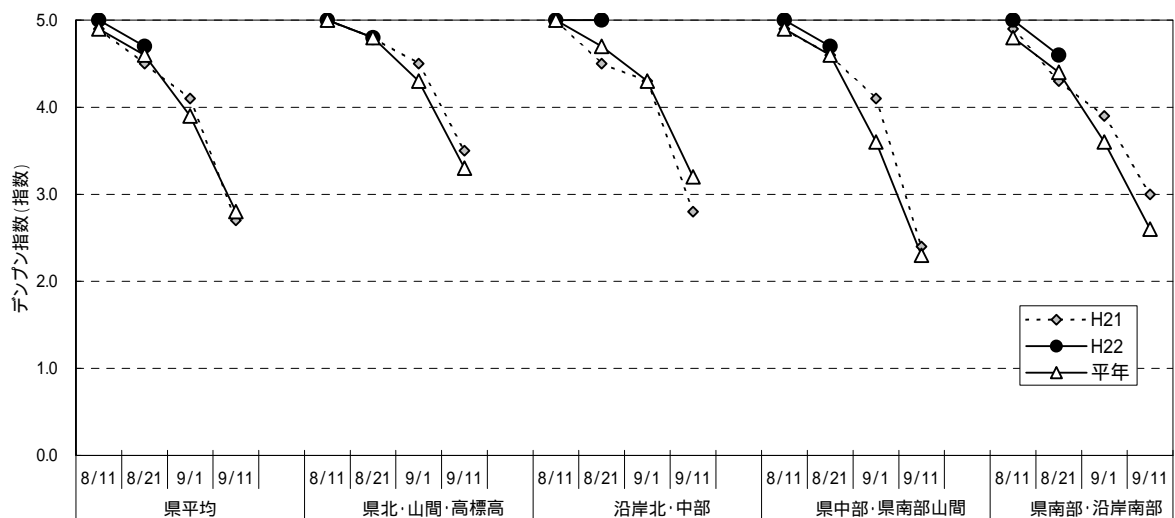


図3 つがるのデンプン指数の経時変化

2 管理作業

(1) 早生種の着色管理

- ア 「さんさ」、「つがる」について作業を実施します。
- 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の、過度の葉摘みとし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 (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	2～3
つがる	115～125日	13～14	12～14	3～3.5	2～3
きおう	115～125日	13～14	13以上	2～3	2.5～3.5

:さんさ、つがるはふじ地色用、きおうはきおう用表面色用を使用

(3) 「黄香」の管理について

本年の「黄香」の満開期は、4月中旬以降の低温の影響で、前年に比べると10日前後遅れ5月17～20日となりました。

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。

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3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。早生品種の熟度を見るとほぼ平年並みからやや遅い状況となっています。「黄香」についても平年並み程度と考えられ、満開起算日数の満開130～135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3 「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	満開日 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%以上	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 3 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 15 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 4)。また、着色は概ね平年並みの状況です。一方、「紅伊豆」の着色は遅れています。

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。

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 5 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ていますが、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。

(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。

表4 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)

	8月15日現在				
	新梢長(cm)	節数(葉数)	房長(cm)	果径(mm)	糖度(%)
本年(H22)	131.2	16.7	14.4	19.4	10.3
前年(H21)	137.6	17.9	16.3	20.6	10.6
平年	136.6	17.7	15.6	18.8	8.8
平年比	96%	94%	92%	103%	117%
前年比	95%	93%	88%	94%	97%

表5 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%以上	房全体が黒紫色	
デラウエア	18%以上	着色完了2~3日後	酸抜けが遅い、食味重視
紅伊豆	18%以上	房全体が鮮紅色	過熟果は軟化や脱粒が多い
ハニーブラック	20%	房全体が紫黒色	脱粒少ない
サニールージュ	18%	房全体が紫赤色	脱粒少ない

農作物技術情報第7号は9月30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
農作業 慣れと油断が 落とし穴 初心を忘れず 安全第一

農作物技術情報 第6号 畜産

発行日 平成 22 年 8 月 2 5 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/>」

飼料用トウモロコシ

- ・生育はやや早く、刈り取り適期である黄熟期に達する時期は早まる可能性が高いです。収穫機械やサイロの点検、資材の準備を早めに行いましょう。
- ・サイロ密度を高めるために切断長を 1cm 程度に調製し、十分な踏圧を行い速やかに密封すること。

乳用牛

- ・残暑が続く、暑熱による影響が強くなるので、採食量の確保と環境温度の低下対策を実施し、暑熱ストレスの軽減に努めましょう。

1 飼料用トウモロコシ

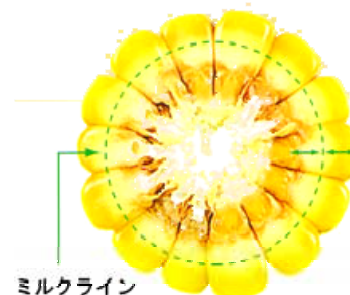
(1) 刈取適期の判定方法

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しいです。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。

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。

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。また、子実を爪で割ってみると外側が半分程度固まっているので正確に確認できます。

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

ア 細断

サイロ密度を高める為に切断長を 1cm 程度の短めに調整します。破碎処理を行う場合は、黄熟期での収穫では、切断長 19mm、ロール間隙 5mm が適当です。鋭利に切断するために、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。

イ 踏圧・加重

サイロ内の空気を排除しサイレージの密度を高めるため、重要な作業です。

踏圧作業のペースに合わせて、詰め込み速度（サイロへの運搬量）を調整し、全面に踏圧を加えましょう。

バンカーサイロやスタックサイロは、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ので、十分な踏圧が必要です。

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。)

ウ 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、詰め込み作業後速やかに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微生物が増殖し、乳酸菌の増殖が抑制され、品質が劣化します。

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。

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、乳酸菌製剤・プロピオン酸・ギ酸などの添加剤の使用を検討しましょう。

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日目の作業終了時に必ず密封し、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。

エ サイロの大きさは取り出し量で決めましょう

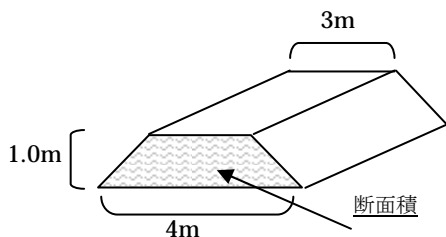
二次発酵を防ぐために、サイレージの取り出し量に応じてサイロの大きさを決めましょう。

表 気候別のサイレージ取り出し量の目安

サイロの種類	取り出し量cm/日	
	暑いとき	寒いとき
バンカーサイロ	30	20
スタックサイロ	45	30

【図 サイロのサイズ設計例】

(例：スタックサイロの場合)



$$\left[\begin{array}{l} \text{断面積} \left[(\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \times 1/2 \right] \\ = (3+4) \times 1.0 \times 1/2 = 3.5\text{m}^2 \end{array} \right]$$

1日の必要取り出し量：現物 1000kg (50頭×20kg/日) の場合

- ・ 現物密度：600kg/m³ (スタックサイロ)
- ・ 最低取り出し厚さ (45cm) による取り出し量 (左図の場合)
= 断面積 [(上底+下底) × 高さ × 1/2] × 現物密度 × 最低取り出し厚さ
= 3.5 (m²) × 600 (kg/m³) × 0.45 (m) = 945kg

必要量取り出すには 45cm 以上取り出すこととなり、二次発酵防止につながります。

2 乳用牛

暑さが続いています。7月下旬から8月上旬は、特に高温で推移しており、これから体力低下による影響が強くなるのが懸念されます。暑熱の影響を緩和する対策を継続するとともに、低下した体力の回復に努めましょう。体力の回復には、採食量の確保が一番です。

(1) 観察と対応が特に必要な個体

7月下旬から8月中旬にかけて分娩した牛、これから9月中旬にかけて分娩を迎える牛は、ケトosis、起立不能などの代謝障害に注意が必要です。また、BCSの低下が大きく、分娩後の発情発現と受胎が不調になることが想定されます。

ア 確実な採食量の確保、必要ならばグリセリンの給与などでエネルギーの充足を行いましょう。

イ 発情観察の時間や回数を増やし、積極的な発情発見に努めましょう。

(2) 環境温度の低下対策

ア 畜舎の窓や戸を開放するなど、換気と通気を確保します。また、日中は、換気扇、ダクトファン、扇風機等により、牛体に送風します。熱放散の大きい頸部や肩に送風すると効果的です。

イ 遮光ネット等の設置により、畜舎内への直射日光の侵入を防ぎましょう。

ウ 屋根への散水、遮光ネットの設置、白ペンキの塗布も有効です。

(3) 飼料給与の留意点

ア 新鮮な水が常に飲めるようにします。

イ 採食量の確保に努めます。粗飼料は、適期収穫の牧草など、嗜好性が良く良質なものをできるだけ給与しましょう。また、夜間から早朝の涼しい時間帯に給与する、給与回数を増やすなども効果的です。

ウ 配合飼料の給与量の多い搾乳牛において、飼料の摂取量が減少する場合は、重曹を1頭1日あたり100~200g給与して、第一胃内pHを安定させ、採食を促すとともに代謝障害を回避します。

農作物技術情報第7号は9月30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
農作業 慣れと油断が 落とし穴 初心を忘れず 安全第一