

農作物技術情報 第5号の要約

平成22年 7月29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: 幼穂形成期は平年より3日前進。現在は減数分裂期～出穂始期。 出穂期以降も高温の予想。登熟不良、品質低下を避けるため、登熟を低下させない水管理を実施。 出穂期が前進。カメムシ防除は出穂期に注意して適期防除を。 穂いもち防除が手遅れにならぬよう、葉いもちの発生や出穂期の降雨等の状況に基づき、適切に防除。</p>
畑作物	<p>生育状況: 【大豆】高温の影響で生育が促進。開花が始まっている。 大豆: 圃場をよく観察し、開花期や害虫の発生状況をチェック。今後の病害虫の防除予定を立てる。</p>
野菜	<p>生育状況: 【露地きゅうり】生育は概ね順調で収穫量も増加。【雨よけトマト】生育は概ね順調。一部では高温経過の影響で、落花や尻ぐされの発生も散見。【ピーマン】生育は概ね順調。施設栽培では高温経過による尻腐果の発生や収穫量の増加により草勢の低下しているほ場も散見。【雨よけほうれんそう】葉先枯れ等の生理障害が見られるほか、気温の上昇に伴い萎ちょう病の発生が増加。【キャベツ、レタス】大雨・降雹の影響で茎葉の損傷が見られ、腐敗性病害が発生。</p> <p>果菜類: 【雨よけトマト・ハウスピーマン】整枝、摘葉を遅れずに実施。高温対策として遮光資材の利用や換気を積極的に行う。収穫量、気象条件などを考慮した追肥方法を選択し草勢の維持、回復を図る。【露地きゅうり】不良果を早めに摘果し着果負担を減らし、かん水と追肥によって草勢の維持を図る。病害虫防除はうどんこ病、褐斑病、炭そ病を重点に行う。</p> <p>葉茎菜類: 【雨よけほうれんそう】曇雨天後の好天による葉の萎れや高温による生育の停滞、土壌病害の発生に注意して遮光資材を有効に活用し、必要に応じて生育中のかん水を行う。【露地葉菜類】大雨や降雹の影響もあり、腐敗性病害が多発する傾向。排水対策、草勢回復に努め、定期的な防除を行う。収穫遅れによる品質低下を招かないように適期作業を心がける。</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。病害虫の発生は例年並み～やや少なめ。 りんどう・小ぎく これまでどおり防除を継続し、主要病害虫の防除に努める。 出荷調整時のしおれを防ぎ、鮮度保持に努めるため、高温気象、特に切り前、収穫の時間帯を考慮。 【りんどう】収穫後の株養成管理を徹底。【小ぎく】翌年用の母株選抜を、収穫前に実施。</p>
果樹	<p>生育状況: 【りんご】果実生育は回復傾向(平年の95%程度)。【ぶどう】新梢伸長、果実生育は平年並みまで回復。 りんご: 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。 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: 【オーチャードグラス】【飼料用トウモロコシ】生育は平年並。 牧草: 2番草収穫は高温障害を避けるために、刈り取り高さは10～15cm程度の高刈りを行う。裸地や雑草が多い草地は、草地更新を実施。8月下旬から9月中旬が牧草播種の適期。 暑熱対策: 家畜の体温上昇抑制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。 口蹄疫: 牛や豚などの偶蹄類の家畜を飼養されている農家では、衛生対策を継続して励行。</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: 夏場等の暑熱環境下では、熱中症(熱射病・熱けいれん・熱まひ)を防ぐよう心がけましょう。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8月26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5号 水 稲

発行日 平成22年 7月29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/>」

平年より**早く出穂期**を迎える見込みです。防除時期も早まりますので**適期防除**に注意が必要です。また、**登熟期も高温**が予想されますので、登熟を低下させない水管理で**高品質米生産**を目指します。

■ 穂揃期以降も高温が予想されます。登熟を低下させないため、適切な水管理を行ってください。

- (1) 出穂開花期間中は湛水管理(浅水管理)、開花終了後は間断かんがいをし、田面がぬれた状態を維持しましょう。
- (2) 穂揃期以降から登熟初期にかけて気温が高い時(昼30℃以上、夜23℃以上)は水の入れ替えを積極的に行い地温の低下を図ります。用水に余裕のある地域はかけ流しも有効です。
- (3) 登熟歩合・品質低下防止のため、早期落水は避けましょう。

■ 斑点米カメムシ類の発生が確認されています。出穂時期に注意して適期・徹底防除を行ってください。

- (1) 水稻の出穂10日前頃に畦畔等の草刈りを終了してください。
- (2) 転作牧草地やイネ科雑草地の隣接圃場及び斑点米の常発圃場では薬剤防除を実施。
- (3) 粉剤、乳剤による防除適期は穂揃い7日後です。出穂が早まる見込みなので、防除時期に注意しましょう。

■ 穂いもち防除は、発病が見えてからでは手遅れとなります。葉いもちの発生や出穂期の降雨等の状況に基づき、適切な防除を実施してください。

1 水稻の生育状況と出穂期の予測

幼穂形成期は平年より3日早まっています(表1)。幼穂形成期以降も気温が高く経過し(図1)、現在は減数分裂期から出穂始期を迎えております。出穂は平年より早まる見込みですが、地域によっては1週間程度早まると予想されます。出穂の時期には注意し、適期での管理に努めます。

週間天気予報(気象庁7月27日11時発表)によると、最高気温・最低気温とも高くなる見込みですので、減数分裂期での水管理は間断灌漑とし、根の活力維持に努め、出穂開花期は浅水管理とします。

表1 水稻生育診断予察ほにおける生育ステージ予測

地帯名	幼穂形成期 (実測)			減数分裂期		出穂期	
	本年	平年	平年差	本年	平年	本年	平年
	(月/日)	(月/日)	(日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)
北上川上流	7/10	7/12	-2	7/24	7/26	8/4	8/6
北上川下流	7/12	7/14	-2	7/26	7/28	8/5	8/7
東 部	7/13	7/16	-3	7/25	7/28	8/5	8/8
北 部	7/10	7/16	-6	7/21	7/27	8/1	8/7
いわてっこ	7/11	7/15	-4	7/23	7/27	8/4	8/8
あきたこまち	7/11	7/14	-3	7/24	7/27	8/3	8/6
どんぴしゃり	7/13	7/13	0	7/28	7/28	8/8	8/8
ひとめぼれ	7/14	7/15	-1	7/28	7/29	8/7	8/8
全 県	7/11	7/14	-3	7/24	7/27	8/4	8/7

注) 水稻生育診断予察ほにおける幼穂形成期の実測値をもとに、減数分裂期、出穂期を予測

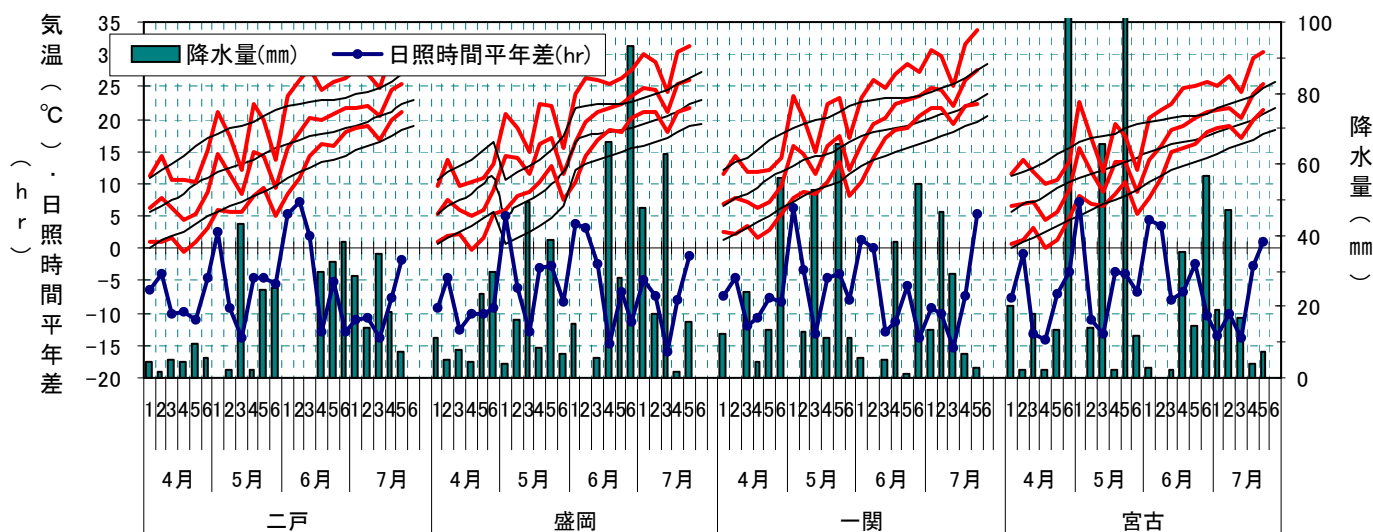


図1 半旬別気象経過 (アメダス地点)

2 登熟を低下させない水管理

(1) 出穂後の水管理

出穂開花期間中は水を多く必要とする時期です。土壌水分が不足しないよう、十分にかんがいでください (浅水状態で良い)。

開花終了後は間断かんがいをを行い、田面が濡れた状態を維持しながら、根の活力を保つよう管理してください。

(2) 気温の高い日が続く場合の水管理 (おおむね日中 30℃以上、夜間 23℃以上の日)

穂揃い後、登熟初期にかけて気温が日中 30℃以上で夜間も高い場合は、水稻の登熟不良や玄米品質の低下を招く恐れが高くなります。以下を参考に、根の活力維持と地温の低下につとめ、稲体活力の減退化を防ぐ水管理を実施してください。

なお、農業用ダム等で貯水量が不足しそうな場合には、地元の土地改良区等と連携して効率的な水管理を実施してください。

ア 十分なかんがい水を確保できる場合

- 気温より低いかんがい水のかけ流しにより地温の低下を図る。
- 特に夜の気温が高い時には夜間かけ流しを行う。

イ かんがい水が十分には確保できない場合

- 間断かんがいを行い、根の活力維持に努める。
- 水の入れ替えを行い根に酸素を与えるとともに水温を下げる。
- ひたひた水程度の浅水での常時湛水管理は、根ぐされや稲体活力を衰えさせ円滑な登熟を阻害するので避ける。

ウ かんがい水量が不足する恐れのある場合

- 間断かんがいとし、田面を乾かさないように注意する。

(3) 落水時期

近年、地耐力を高めて収穫作業を容易にする目的で、早期から落水し田面が乾いているところ
がみられます。早期落水で田面が乾くと、玄米が充実せず腹白粒の増加や玄米千粒重の低下、強
制登熟による胴割れ米発生等の原因となります。

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

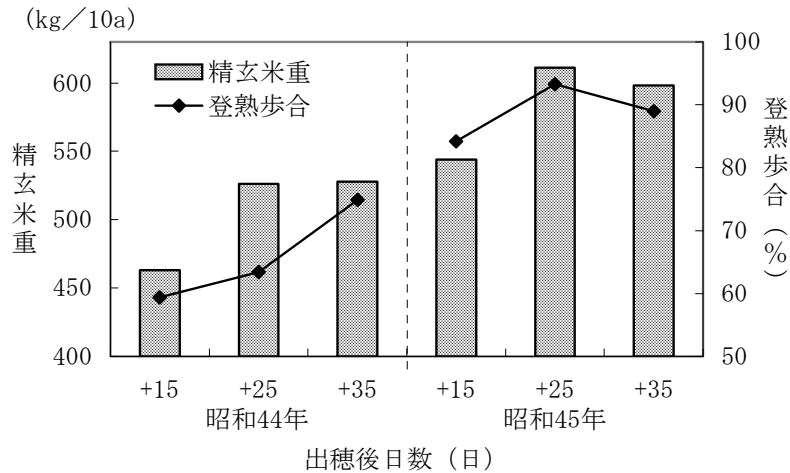


図2 落水時期の違いによる収量・登熟歩合（昭和44、45年 福島農試）

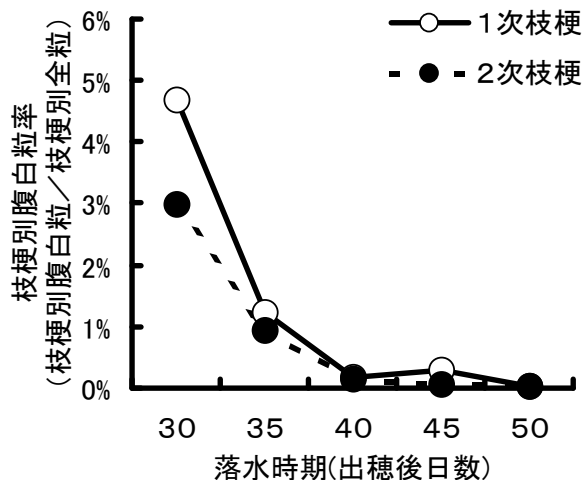


図3 落水時期と腹白粒率（かけはし）（平成10年県北農業研究所）

3 病害虫防除対策

(1) 斑点米カメムシ類

斑点米を発生させるカスミカメムシ類（アカスジカスミカメ、アカヒゲホソミドリカスミカメ）の発生は平年並となっています（病害虫防除速報 水稲編第4号；県病害虫防除所平成22年7月22日発行）。以下を参考に防除を徹底してください。

ア 耕種的防除

水稲出穂期に本田内へ侵入するカスミカメムシ類の密度を低下させるため、水田畦畔や農道、水田周辺の転作牧草地・休耕田等は水稲の出穂10日前までに必ず刈り取ること。

なお、水稲出穂期直前～出穂期以降に畦畔の草刈りを行うと、カスミカメムシ類を本田内に追い込むので、この時期の草刈りは控えること。

イ 薬剤防除

水田周辺に牧草地などのカスミカメムシ類の発生源がある場合や、例年斑点米の発生が多い場合は、畦畔を含め薬剤による防除を行う。

(ア) 粉剤・乳剤を使用する場合

- ◆ 基本防除・・・穂揃い7日後に1回防除
- ◆ 多発条件・・・穂揃い7日後と14日後の2回防除
 - 水田付近に出穂開花中のイネ科植物（特にイタリアンライグラス）を含んだ牧草地、雑草地等があり、カスミカメムシ類の発生密度が高いところ。
 - 水田内にノビエ、イヌホタルイ、シズイなどが多発しているところ。

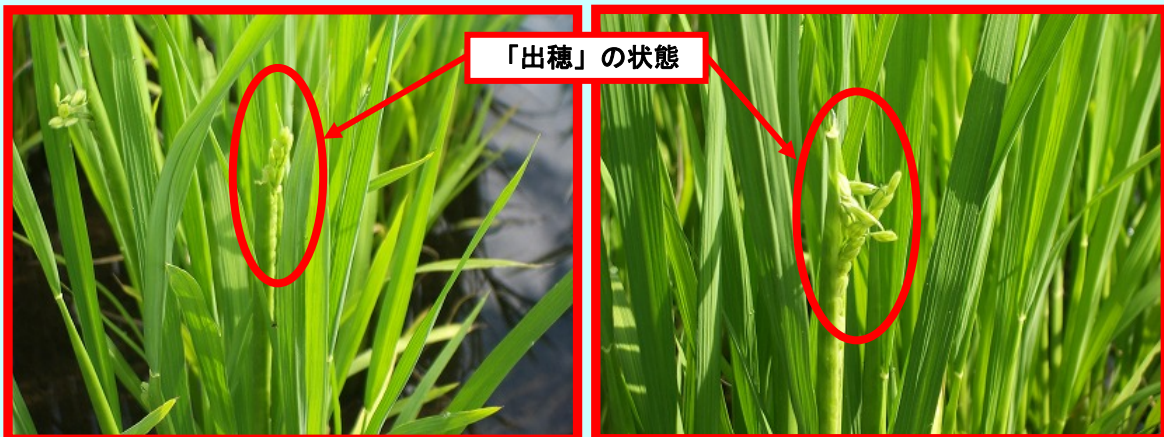
(イ) 粒剤を使用する場合

- ◆ 穂揃期～穂揃い7日後（カスミカメムシ類や水田雑草の多発水田では使用しないこと）

【穂揃7日後とは】

穂の先端が止葉葉鞘の先端部分を押し開いて少しでも抽出した状態を“出穂”といい、水田内でこのような茎が概ね40～50%見られる状態を「出穂期（盛期）」、80～90%見られる状態を「穂揃期」としています。

通常、「出穂期」から「穂揃期」までは3～4日程度を要するため、「穂揃7日後」とは出穂期から概ね10日後となります。



★★★ 注意 ★★★

養蜂活動が行われている地域で殺虫剤を散布する場合は、養蜂家と協議の上、散布時期を事前に通知するなど、ミツバチへの危害防止を徹底してください。

水田周辺にミツバチの巣箱がある時は、巣箱を安全な場所に移動してもらってから薬剤の散布を行ってください。

(2) 穂いもち

穂いもち防除は、発病が見えてからでは手遅れになるので、以下により防除を実施してください。

ア 穂いもち予防剤を使用した場合

上位葉で葉いもちが多発しているところ、出穂後に降雨が続いたり、低温等で出穂～登熟期間が長引く場合には、出穂直前～穂揃1週間後まで7～10日間隔で追加防除を実施すること。

特に、上位葉で葉いもちが多発している圃場では、予防剤の効果が期待できないので、降雨が続く場合は、出穂直後から茎葉散布による防除を実施すること。

イ 茎葉散布を実施する場合（穂いもち予防剤を使用していない場合）

出穂直前および穂揃期の2回防除を徹底すること。

なお、葉いもち多発時や低温等で出穂から登熟期間が長引く場合は、出穂直前～穂揃1週間後まで7～10日間隔で追加防除を実施すること。

4 農薬の安全使用

ポジティブリスト制の施行により、残留農薬基準の規制が強化されました。

基準値を超えた農薬が残留した農作物の流通は禁止されます。農薬の使用基準を遵守するとともに、これまで以上に周辺作物へのドリフト（農薬飛散）に注意しましょう。

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。

◆ 出穂期間中

出穂期のずれによる異品種のチェックができるのは出穂期間中です。極端に出穂が早いかわるいは出穂が遅い株は、異品種が混入している恐れがありますので、株ごと抜き取ってください。

◆ 収穫、乾燥、調製施設・機械の点検清掃

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。

次号は8月26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、熱源と作業者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

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下さい。

農作物技術情報 第5号 畑作物

発行日 平成22年 7月29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：高温の影響で生育が促進され、開花が始まっています。
ほ場をよく観察し、今後の病害虫の防除予定を組みましょう。**

1 大豆

(1) 雑草対策

大豆の生育期に使用できる薬剤は、全面散布できる茎葉処理剤と吊り下げノズルを使用して散布する畦間処理剤、畦間・株間処理剤があります。雑草の種類や大きさを確認して効果的に使用しましょう。

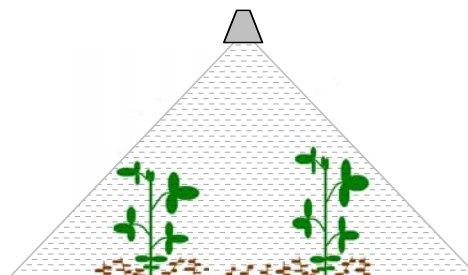
また、畑雑草の種子の寿命は長く、水田に戻しても死滅しないものがほとんどです。手取り除草は種子をつける前に行いましょう。

《大豆生育期の広葉雑草を対象とした散布方法の注意点及び除草剤の特徴》

1 全面散布

大豆バサグラン液剤

- (1) 選択性除草剤であり、作物の上から散布できる。
- (2) 散布器具として既存の器具が使用可能である。
- (3) イネ科雑草には効果がない。
- (4) シロザ・ツユクサ・イヌビユ・エノキグサ等に対する効果が不安定である。
- (5) 散布後に発生する雑草に対して効果がない。
- (6) 薬害を生じさせやすい薬剤なので、
使用にあたっては指導機関の指導を受け、
十分に効果・薬害を理解して使用すること。

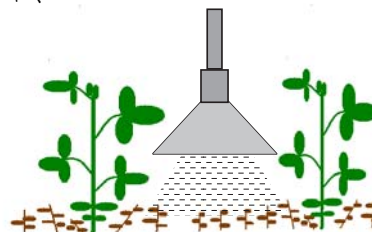


全面散布のイメージ図

2 畦間処理

バスタ液剤、ハービー液剤、ラウンドアップマックスロード、
タッチダウン iQ、大豆バサグラン液剤 (高濃度)

- (1) 非選択性除草剤であり、作物に飛散させないように十分
に注意する。
- (2) 株間には絶対に散布しない。
- (3) 散布器具として吊り下げの専用ノズルが必要であり、
飛散防止用カバーを用いて散布することが望ましい。
- (4) 大豆バサグラン液剤では効果の低い草種が優占する
ほ場でも効果が高い。
- (5) 散布後に発生する雑草に対して効果がない。

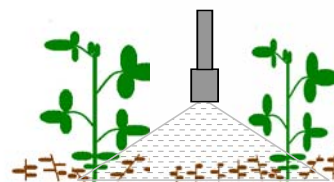


畦間処理のイメージ図

3 畦間・株間処理

ロロックス (水和剤)

- (1) 非選択性除草剤であり、本薬に飛散させないように十分
に注意する。
- (2) 散布器具として吊り下げの専用ノズルが必要である。
- (3) 畦間及び株間の雑草に対して効果が期待できる。
- (4) イネ科雑草には効果がない。
- (5) シロザ等に対する効果が不安定である。
- (6) 雑草茎葉兼土壌処理であることから散布後に発生する
雑草に対して抑制効果が見込まれる。



畦間・株間処理のイメージ図

(2) 病害虫防除

ア ウコンノメイガ

「ウコンノメイガ」の成虫が飛来しているほ場がみられます。この成虫は葉の裏に産卵し、かえった幼虫が葉を巻いて食害します。ほ場をよく観察し、多発の徴候がみられたら、すぐに防除を行いましょう。

○防除の目安

7月末～8月初めに、一株あたりの葉巻が6個以上見られる場合、すぐに防除します。



若齢幼虫による食害（葉巻）



「ウコンノメイガ」成虫



「ウコンノメイガ」幼虫



被害の状況

イ マメシクイガの防除

8～9月に羽化した成虫が粒の肥大が始まった大豆の莢に1粒ずつ産卵し、ふ化した幼虫が子実を食害して、収量・品質を低下させます。産卵盛期から幼虫ふ化期に薬剤による防除を行いましょう。

マメシクイガは、連作で密度が高まり被害が多くなる傾向があります。なおマメシクイガと紫斑病は同時防除が可能です。

○防除適期（産卵最盛期）

県中北部：8月第6半旬、 県南平坦部：9月第1半旬

※ただし、ピレスロイド系薬剤を使用する場合は、上記より1半旬早め（県中北部：8月第5半旬、県南平坦部：8月第6半旬）に散布する。

ウ 紫斑病の防除

8月下旬以降で気温が20℃付近にあり、降雨が続いた場合に感染します。若莢期～子実肥大期に薬剤による防除を行いましょう。薬剤が莢によく付着するように散布しましょう。なおマメシクイガと紫斑病は同時防除が可能です。

○防除適期

1回防除の場合：開花期から30日後頃

2回防除の場合：開花期から20～40日後頃に2回散布（散布間隔は10日程度）

○使用上の注意点

- ・2回散布の場合、耐性菌の発生を防ぐため、1回目に用いる薬剤と2回目に用いる薬剤は同一薬剤や同系薬剤を避ける。
- ・アミスター20フロアブル（ストロビルリン系薬剤）は、耐性菌の発生リスクが高いため、2～3年に1回の使用にとどめましょう。



紫斑粒



被害株

2 小麦

(1) 小麦栽培を意識した水稲管理

水稲を収穫した後に小麦の播種を行う場合には、小麦の栽培を意識した水稲の管理が必要です。水稲の収穫が遅ければ、排水対策や小麦の播種も遅れてしまいます。

○小麦作付予定の水稲の管理

- ・水稲の出穂開花期は大量に水を必要とするので、田面が露出しないよう湛水管理（浅水でOK）とする。
- ・開花後の水管理は田面が湿っている程度とし、湛水状態にする必要はない。
- ・水稲は適期収穫を行い、収穫後はすぐに溝掘り（額縁明渠）等排水対策を実施する。

(2) 連作圃場での排水対策

連作圃場では排水路などの点検・補修や土づくりを行って適期は種に向け対策を万全にしておきましょう。また、明渠が排水口へつながっているか確認しましょう。

(3) 土壌改良

収量アップ、品質向上のために土づくりは必須です。特に連作圃場ではここ数年地力の低下が目立っています。他の作目を取り入れて、良い輪作サイクルができれば申し分ないのですが、できない場合は堆肥投入や緑肥を利用し積極的に土づくりを行う必要があります。

また、石灰・苦土が減少し、酸性化が進んでいるほ場も目立ちます。毎作、土壌改良資材を施用できなくても、水田作での堆肥の秋施用や粗砕炭カルの一回施用など、数年間のローテーションの中で、土壌改良に取り組みましょう。

次号は8月26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、熱源と作業者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

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 野菜

発行日 平成22年 7月29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/>」

- ◆ハウス果菜類 草勢維持と病虫害防除の徹底
- ◆露地きゅうり 整枝・摘葉と重要病害に対する初期防除の徹底
- ◆ほうれんそう 天候の変動に対応した遮光管理と適切なかん水管理
- ◆露地葉茎菜類 草勢回復と適期作業・病虫害防除の徹底

1 生育概況

- (1) 半促成きゅうりはほぼ収穫が終了し、今後抑制きゅうりが作付されます。露地きゅうりの生育は概ね順調で収穫量も増えています。病虫害ではうどんこ病、褐斑病、炭そ病等の発生が広くみられます。
- (2) 雨よけトマトの生育は概ね順調で、現在3～4段花房中心の収穫となっていますが、一部では高温経過の影響で、落花や尻ぐされの発生も散見されています。病虫害では葉かび病が発生しているほか、アザミウマ類による果実への加害もみられます。
- (3) ハウスピーマンの生育は概ね順調ですが、高温経過による尻腐果の発生や収穫量の増加により草勢の低下しているほ場も散見されます。露地ピーマンの生育は概ね順調です。病虫害では主にアザミウマ類、タバコガ等の虫害が発生しています。
- (4) 雨よけほうれんそうは、乾燥や雨水がハウスに大量に入るなど土壌水分の変化が著しく、葉先枯れや高温による発芽障害も見られています。タネバエやケナガコナダニの発生が依然散見される他、アブラムシ・アザミウマ類の発生も見られてきています。また、気温の上昇に伴い、萎ちょう病の発生が多くなっています。
- (5) キャベツは、7月中～下旬の大雨や降雹により葉の傷みや定植後間もない株の流失等が見られます。病虫害は、株腐病等が散見されます。
レタスは、7月中～下旬の大雨や降雹により葉や結球部の損傷が見られるとともに、軟腐病、腐敗病等が発生しています。
ねぎでは、大雨の影響で圃場状態が悪く、一部で土寄せ作業の遅れが見られます。害虫は、ネギコガやアザミウマ類の被害が見られ、病害は、べと病、黒斑病の発生が見られています。

2 技術対策

(1) ハウス果菜類の管理

トマト、ピーマンなどのハウス果菜類では最盛期を迎え、生育が旺盛となり、風通しが不良になってきますので、整枝や摘葉を遅れないように実施するとともに、病虫害防除ではくん煙剤の利用など効率的な防除を行います。

また、梅雨明け後の高温対策として遮光資材の利用や換気を積極的に行い、生育適温を超えな

い範囲でハウス内気温を維持できるようにします。

なお、収穫量、気象条件などを考慮した追肥方法を選択し草勢の維持、回復を図り収穫最盛期を乗り切ります（図1、図2参照）。

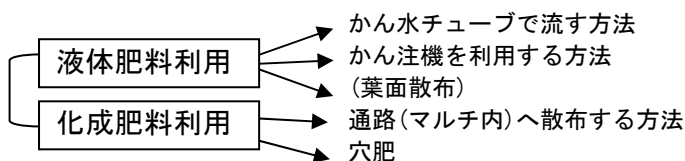


図1 追肥方法の種類

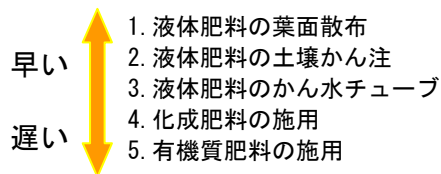


図2 肥料の種類による肥効の早晩

ア 雨よけトマト

桃太郎8は、5～6段果房の着果期以降に草勢が低下しやすく、草勢が低下すると回復が難しくなるので、こまめな追肥とかん水で草勢の維持を図りましょう。この時期は、すじ腐れ果、空洞果などの発生が多くなりますが、窒素過多や高温、多湿にならないよう肥培管理が重要となります。また、収穫後の花房下の葉は摘葉し通風を良好にします。

なお、葉かび病抵抗性遺伝子 Cf-9 を有する品種（桃太郎なつみ、桃太郎ギフト、桃太郎サニーなど）において、葉かび病に類似した症状が確認された場合は、最寄りの指導機関に診断を依頼することをお勧めします。

イ ハウスピーマン

収穫の終わった枝や主枝の内側が混み合い光不足になる場合は、不要な枝を摘み内側に光が十分当たるようにします（図3）。

また、果肉の薄い品種では特に急激な高温になると尻腐果が発生しやすくなるので、通路にワラを敷いたりかん水を積極的にを行い土壌中の水分不足を防ぎます。

なお、予防的対応としてカルシウム剤の葉面散布も効果的です。

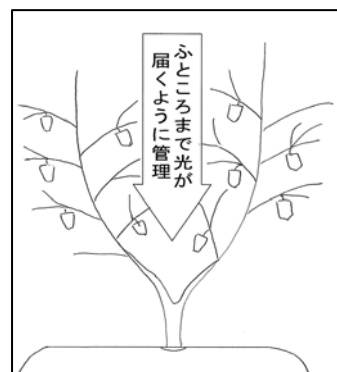


図3 最盛期における理想的な草姿

(2) 露地きゅうり

収穫量の増加に伴い、草勢維持と病害の蔓延防止が重要な管理となります。摘葉を基本に整枝は控え目とし、曲がり果や尻太り果などを摘果しつつ、図1を参考にしながら追肥を実施して草勢の維持・回復を図ります。

盛夏期を迎え、高温乾燥が続くと草勢低下につながりますので、かん水装置を備えている圃場では少量多かん水を基本に土壌水分の変化を少なくするようなかん水管理に心がけます。かん水装置がない圃場では敷きわら等で土壌水分の保持を図ります。

摘葉は、主枝葉を中心に病葉、老化葉のほかに新しい側枝を覆っている葉を中心に行い側枝の発生を促します。整枝は、それぞれの仕立て法に応じて行いますが、草勢低下時は半放任または放任管理とします。

薬剤防除は、うどんこ病や褐斑病、炭そ病を重点とし、これら病害に効果のある薬剤を選択して予防散布に努めます。なお、褐斑病や炭そ病の発病が見られる場合は、病葉を摘葉したうえ

で、効果の高い薬剤を選択して散布します。

また、収穫最盛期を迎え曇雨天後に急激な晴天になると「しおれ」症状が発生することが予想されます。病害（ホモプシス根腐病(写真1、写真2)、つる枯れ病等)による場合と生理的な原因による場合がありますので、「しおれ」症状が発生した場合は最寄りの指導機関に連絡し根の状態等を確認の上、次年度以降の対策を検討してください。



写真1 ホモプシス根腐病によるしおれ

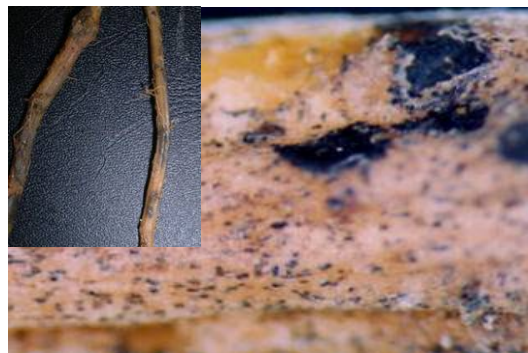


写真2 ホモプシス根腐病による根の状態
(左上：黒変症状 右：200倍に拡大)

(3) 葉茎菜類の管理

ア 雨よけほうれんそう

曇雨天後の強い日差しにより葉が萎れたり、葉焼けを生じる場合があります。特に生育初期の地際部は高温障害を受けやすいので、遮光資材等を利用して急激な日射、温度の変化を避けるようにしましょう。

曇雨天が続くと徒長気味の生育となり、株重が低下します。また、べと病の発生も懸念されます。排水や換気に十分注意するとともに、余裕を持った播種密度や間引きの徹底など、株間を十分広くとるようにしましょう。

一方、強い日差しにより高温状態が続くと、土壌が乾燥してほうれんそうの生育が停滞します。播種前後のかん水はムラなく丁寧に行うとともに、圃場の乾燥状態に応じて生育中のかん水も行いましょう。

本葉4枚程度の頃からが生育中のかん水を行う適期ですので、できるだけ涼しい時間帯を選んでかん水します。

ただし、本葉出始め頃のかん水は立枯症状を招くとともに、収穫10日前以降のかん水は軟弱徒長、過湿による病害発生やトロケ等の品質の低下を招くことがありますので注意しましょう。

例年、夏場に萎ちょう病の発生が多く収量が大幅に低下する場合には、土壌消毒により土壌中の病原菌密度を低減し、生産の安定化を図りましょう。消毒の方法としては、クロールピクリン等の土壌消毒剤による方法と、太陽熱消毒等の農薬によらない方法があります。また、土壌病害は土壌消毒に頼るだけではなく、適正な施肥や良質の有機物の施用、残さの処理、萎ちょう病に強い品種の導入等総合的な対策を実施しましょう。



写真3 本葉4枚の状態
かん水を行うならこの時期から

イ キャベツ・レタス

気温の上昇や降雹・大雨等による影響が出ています。傷んだ茎葉は摘除するとともに、軟腐病などの腐敗性病害の発生に注意が必要となります。葉の裏や株元まで十分薬液が届くように防除しましょう。

害虫は今後も継続して発生しますので、定植時から防除を行いましょう。また、8月中旬以降、再びヨトウガが発生する時期となりますので、計画的な防除を心がけてください。

圃場に滞水した場合は、圃場作業が可能になったら畦間の中耕を行って土壌中に空気を送り、根の活性化に努めます。必要に応じて液肥を薄い倍率でかん注または葉面散布し、草勢回復を促します。

これから収穫する作型では、天候の変動により、裂球や生理障害の発生が多くなりますので、適期収穫に努め、収穫率の低下を防ぎましょう。収穫終了後の圃場はできるだけ速やかに整理し、病虫害の発生源とならないように注意しましょう。

ウ ねぎ

生育は概ね順調ですが、べと病や黒斑病の発生が多い圃場が見られています。定期的に防除を実施しましょう。

土寄せは生育状況や天候を見ながら行い、無理な土寄せは行わないようにしましょう。

なお、作型や品種によっては、最終土寄せを行う時期となります。8月収穫の場合、最終土寄せは収穫予定の15日前を目安とします。最終土寄せから日数が経ちすぎると、軟白部と葉の色の境が不鮮明な「ボケ」となり、葉鞘部のしまりも悪くなって品質が低下しますので、計画的な作業、適期収穫を心がけましょう。また、収穫が早い作型では収穫前日数に注意して農薬を使用します。

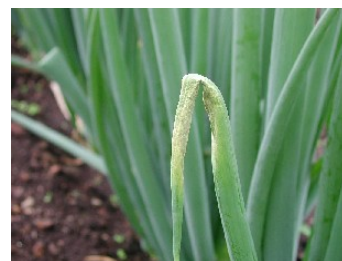


写真4 ベと病に感染したねぎ

エ アスパラガス

大雨による倒伏や茎葉の傷みが見られる圃場もあり、斑点病等の病害発生が懸念されますので、定期的に薬剤防除するとともに、立茎栽培では、茎葉が繁茂しすぎないように、萌芽してくる若茎は弱小茎や曲がった茎も含めて刈り取ります。

伏せ込み促成アスパラガスの伏せ込み用根株への追肥は8月上旬までには終了させましょう。生育後半まで肥料が効いている状態では、円滑な養分転流が妨げられる恐れがあります。また、普通栽培・立茎栽培と同様に、斑点病の発生には十分注意して、必要に応じて防除しましょう。

次号は8月26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、熱源と作業者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

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5号 花き

発行日 平成22年 7月29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/>」

- 病虫害防除・選別等の出荷調製を徹底し、良品販売に努めましょう
- 収穫後の翌年に向けた管理を徹底しましょう
- 小ぎくの翌年用の母株選抜を、収穫前に実施しましょう

1 りんどう

(1) 生育概況：露地栽培では極早生品種の出荷が7月上旬から始まりましたが、概ね1週間程度の遅れとなっています。ハウス栽培では早生種がそろそろ終わる頃ですが、昨年に比べ遅いペースとなっています。ピンク系統の出荷がこれから始まる見込みです。

病害は全体には少なめに経過していますが、葉枯病が上位葉に発生している例があります。また、ハダニ類等の害虫は全般にはやや少なめの発生となっていますが、地域によっては、リンドウホソハマキの発生がだらだらと続いています。

(2) 栽培管理：高温が続いており、また、局地的に集中した降雨がみられます。本格的な収穫を控え、りんどうが倒れないようにフラワーネットの張りが充分か確認して下さい。

着蕾後に圃場が極端に乾燥すると蕾の発達が停滞しますので圃場の水分を維持するように畦間かん水等により土壌水分の管理に留意します。

(3) 収穫・調製：気温が高い時期は収穫後の開花が進みやすいので、切り前を考慮します。また、しおれやすいので収穫後は直射日光下におかず、できるだけ早く涼しい場所に移動し、水揚げするなど適切に管理します。雨天時や朝露で葉が濡れている場合は、収穫後に扇風機や切り花乾燥機等を利用し葉や花を十分に乾かしてから箱詰めするようにします。

生産者間の規格や品質の差がないように出荷目揃い会等で出荷基準を再確認し、規格を遵守して出荷します。病虫害被害や曲がりの混入が無い事はもとより、老化した花の混入も避けるように選別調製します。

(4) 病虫害防除：病害は例年よりも発生が少なく経過していますが、葉枯病等の発生は散見されます。上位葉に発病しないように定期的に防除を行います。また、8月下旬(県北、山間地域)以降は花腐菌核病の防除開始時期ですが、昨年の発生が多かったことから注意が必要です。また、夏期の気象条件により発生時期が変動する場合がありますので防除情報に留意してください。

害虫はやや少なめの発生となっていますが、圃場によって



反射テープによるアザミウマ防除

はアザミウマ類、ハダニ類の発生が多く見られています。

ハダニ類は高温・乾燥条件で多発します。発生初期の防除を心がけるほか、薬剤の選定、葉裏への十分な散布などを徹底し確実に防除します。

アザミウマ類は、着蕾期から防除に加え圃場内外の雑草の処理を徹底します。また収穫後の残花での増殖が多いので、折り取り処分し防除します。さらに開花前に支柱を利用してシルバー反射テープを株周囲に張る事で、アザミウマの飛来が減少し発生密度を下げる事ができます。例年多発圃場では、薬剤散布と組み合わせての防除が効果的となります。

リンドウホソハマキは地域によってだらだらと発生が続いています。また、定植株への被害も見られます。採花年株とあわせて継続して防除します。

高温時の薬剤散布は、薬害が発生する危険が高くなりますので、早朝や夕方と比較的涼しい時間帯に散布することを徹底するほか、薬剤使用上の注意事項を再度確認して、適切な散布に努めて下さい。また、周辺作物への飛散する事のないように十分注意して下さい。

- (5) 収穫後管理：収穫後も病虫害防除を継続して茎葉を健全に保ち株養成に努めます。そのためには、収穫後の残花を折り取り、収穫前と同様にアブラムシ等の防除を継続します。また、収穫後には基本的にお礼肥を施用します。施肥量は窒素・カリ成分主体で3～5kg/10aを基準とします。

2 小ぎく

- (1) 生育概況：8月咲き品種の生育は回復傾向にあり、草丈も確保されつつありますが、開花が盆需要期に間に合うか、心配されるところです。病虫害は、平年に比べやや少なく推移しています。

(2) 親株選抜（病害感染株の徹底排除）

株の状態の判断は収穫後では難しくなるため、必ず収穫前に選抜します。開花期が狙う時期に合っていること、草丈がよく伸び本来の品種特性を備え揃っていること、病虫害（特にウイルス、ウイロイド、土壤伝染性病害）に侵されていないこと等を確認して優良な株を選抜し、印をつけておきます。

キクえそ病(TSWV)や、わい化病（キクわい化ウイロイド）はウイロイド、ウイルスの感染によるもので、感染に気づかずに親株とすることで被害が拡大します。症状が見られる株の抜き捨てを徹底するとともに、症状が見えないものでも近隣に発症株があれば感染の可能性が高いので疑いのあるものは抜き取るようにします。感染率が高い品種は全てを廃棄し親株を更新することも必要です。



えそ病症状



わい化病株(囲んだ部分)

- (3) 収穫・調製：出荷先に合わせた切り前とします。収穫後または選別をしながら水揚げを行います。雨天時の収穫の場合は、扇風機や切り花乾燥機を利用して葉と花の濡れを乾かします。

また、りんどうと同様に土壤水分が少ないと開花が進みにくいので、水分管理に留意します。

(4) 収穫後管理：収穫後は選抜した親株とする株については、マルチを除去し追肥や土寄せを行います。また病虫害防除も継続します。収穫後にも芽が伸びて開花しますが、適宜刈り込んで伸びすぎないように管理します。

(5) 病虫害防除：白さび病のほか、アブラムシ類、アザミウマ類、ハダニ類の防除を継続します。親株となるものに白さび病が感染していると翌年も発生する可能性が高くなります。

3 ストック

(1) 育苗管理：育苗中は気温上昇を避けるため、ハウスの出入り口やサイドをできるだけ開放します。徒長を防ぎ充実した苗とするため、遮光資材は育苗前半のみとしますが、徐々に光に馴らすために曇天時などに取り除きます。育苗中の乾燥は厳禁ですが、過かん水は徒長の原因になるので、生育状態をよく観察してかん水します。

(2) 八重鑑別：育苗中に2～3回に分けて八重鑑別を行います。生育を均一に揃えることが鑑別の前提となりますので、均一な覆土、かん水や温度管理に留意して生育を揃えるよう管理します。セル成型育苗で鑑別する場合、残す苗の根を傷めないようはさみで切り取って除去します。

(3) 定植：定植予定日に合わせ、圃場の準備を進めます。事前に十分かん水し、遮光資材を張ってあらかじめ地温を下げます。

定植適期は本葉3～4枚の頃です。定植直後にかん水した後は、4～5日間はかん水をせずに活着を進めます。その後は2～3日おきに十分かん水します。最初に根を深く張り、後半にかん水を控えても萎れないような株を作ります。また長期間の遮光は避け、定植後10日程度で除去します。

(4) コナガ防除：定植時に殺虫剤（粒剤）を施用します。生育中は殺虫剤を散布しますが、薬剤耐性害虫の発生を避けるため異なる系統の剤のローテーション使用を心がけてください。ハウスの開口部を防虫ネットで塞ぐことも効果的ですが、この場合は通気性の確保に留意してください。

次号は8月26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、熱源と作業者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

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5号

果樹

発行日 平成22年 7月29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/>」

りんごの肥大は回復傾向！見直し摘果を！
ぶどうは品質向上のため、適切な着果管理を！
8月は高温継続の予報！早生品種の適切な着色管理を！

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、平年をやや下回りますが、春先からの生育の遅れをかなり回復しています。

表1 県内の定点観測ほ場における果実肥大(横径)状況(7月21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(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(%)
岩手県農業研究センター		62.7	63.8	64.4	98	97	53.8	59.7	63.4	90	85	53.5	56.6	56.4	95	95
岩手町	一方井	54.8	59.7	60.6	92	90	55.9	59.4	61.0	94	92	54.8	56.9	53.3	96	103
盛岡市	三ツ割	63.3	62.5	62.6	101	101	59.3	60.3	62.7	98	95	52.7	56.4	56.0	93	94
紫波町	長岡	59.9	64.5	66.4	93	90	64.2	65.7	64.3	98	100	57.0	60.8	57.8	94	99
花巻市	中根子	65.6	70.7	63.6	93	103	65.4	67.9	65.2	96	100	54.5	61.2	55.6	89	98
北上市	立花	64.0	74.3	68.3	86	94	61.0	72.2	68.1	84	90	53.4	63.1	60.9	85	88
奥州市	前沢区稲置	66.3	72.7	66.8	91	99	62.6	64.5	64.7	97	97	60.8	61.0	58.9	100	103
	江刺区伊手	58.1	63.5	60.9	91	95	57.6	62.0	62.5	93	92	50.2	54.6	54.0	92	93
一関市	花泉町金沢	57.9	67.5	64.8	86	89	61.7	64.7	63.6	95	97	51.4	58.0	55.1	89	93
	大東町大原	61.3	64.5	63.3	95	97	57.7	63.2	61.4	91	94	52.6	59.8	56.0	88	94
陸前高田市	米崎	57.6	66.8	64.3	86	90	56.3	60.1	61.2	94	92	46.3	54.3	55.3	85	84
宮古市	崎山	57.1	62.5	60.4	91	95	56.0	62.6	62.2	89	90	51.5	60.6	55.7	85	92
岩泉町	乙茂	52.7	60.8	61.6	87	86	59.3	62.9	57.5	94	103	49.9	62.3	54.8	80	91
洋野町	大野下長根	55.5	58.9	55.8	94	99	53.8	58.4	57.0	92	94	51.2	53.9	50.5	95	101
軽米町	高家	58.0	63.9	59.2	91	98	57.4	58.6	59.6	98	96	47.8	55.1	50.4	87	95
二戸市	釜沢	56.1	63.7	61.8	88	91	54.4	58.5	62.5	93	87	52.1	58.3	54.0	89	96
県平均値(参考)		59.2	65.1	62.7	91	94	58.8	62.7	62.2	94	95	52.4	58.4	55.2	90	95

※ 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、圃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。**

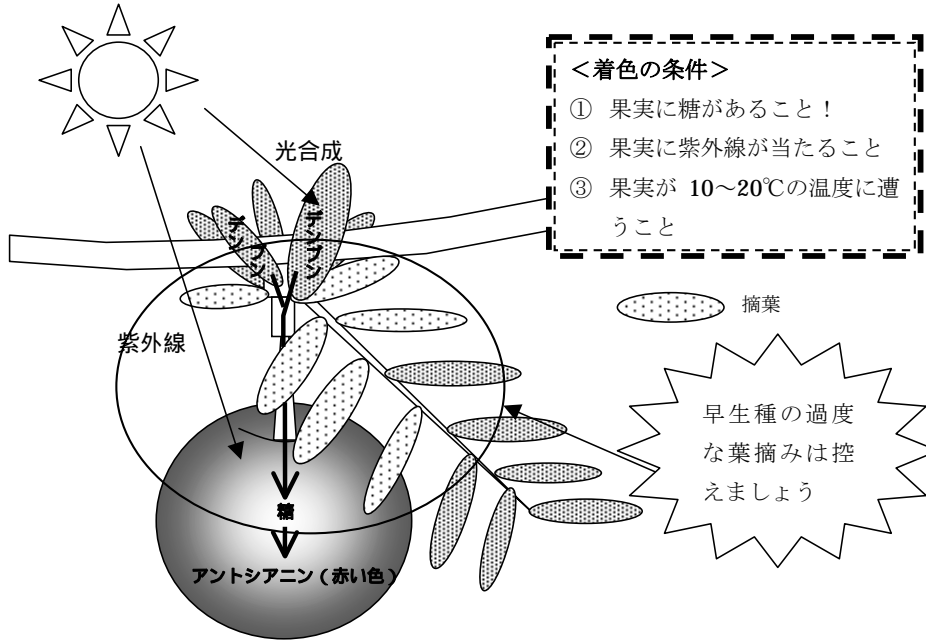


図1 りんごの着色の模式図

(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 散布量・濃度等	使用上の留意事項
		使用時期	本剤の使用回数		
りんご	ストップール液剤	収穫開始予定日の25日前～7日前	1回	1,000～1,500倍 300～600L/10a	(1)落果防止効果は散布後5～7日目から始まり、3～4週間目まで持続する。 (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21～7日前	1回	1,000～1,500倍 300～600L/10a	(1)ヒオモン水溶剤は1回散布と2回散布では希釈倍数、使用時期が異なるので十分に注意する。 (2)2,000倍で2回使用する場合は、収穫予定日の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。
		収穫開始予定日の21～14日前及びその7～10日後	2回以内	2,000倍 300～600L/10a	

共通事項

- (1)着色、熟期も促進されるので、過熟にならないよう適期収穫に努める。
- (2)薬剤が葉先からしたり落ちる程度に樹全体にむらなく散布する。
- (3)殺菌・殺虫剤との混用は避ける。
- (4)周辺作物にかからないように注意する。また、使用後の散布器具は十分に洗浄する。

(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、**希釈倍数によって使用時期・使用回数が異なります**ので、使用時は十分にご注意ください。

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。

3 病虫害防除

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。また、**カメムシによる被害果が散見されます。**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、結実率は満開期前後に降雨が見られ、平年をやや下回った。なお、7月25日時点の新梢長、節数は、概ね平年並、房長は平年よりやや小さめ、果径は前年を上回っており、春先からの生育の遅れを概ね取り戻した状態となっています。

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25日の調査時点			
		新梢長 (cm)	節数 (葉数)	房長 (cm)	果径 (mm)
本年(22)	40.1	131.2	16.7	14.4	18.0
平年(平均)	46.6	132.4	17.0	15.2	17.2
前年(21)	31.3	137.6	17.9	16.3	18.1
平年差・比	-6.5	99%	98%	95%	105%
前年差・比	8.8	95%	93%	88%	99%

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

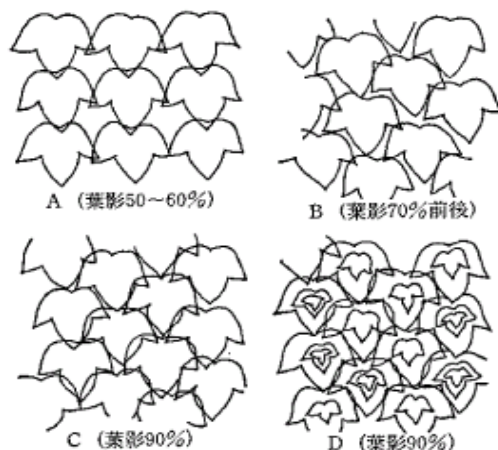
品種	新梢数 (本/坪)	着房数		目標収量 (kg/10a)
		(房/坪)	(房/新梢)	
キャンベルアーリー	20	27～30	1.35～1.5	2,200
紅伊豆等	15	10～12	0.67～0.8	1,200
サニールージュ	19	16.2	0.85	1,700

(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

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26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、熱源と作業者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

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5号 畜産

発行日 平成22年 7月29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/>」

牧草

- ・ 2番草刈り取りは10～15cm程度の高刈りとします。
- ・ 草地更新の準備をしましょう。

家畜（牛）の暑熱対策

- ・ 今年の家畜の苦手な暑い季節が長く続きます。
- ・ 通気を良くして快適な環境を作り、暑熱による生産性の低下を防ぎましょう。

1 草地管理（2番草）

7月中旬頃から2番草の収穫作業が始まっています。夏の強い日差しを受けると地面の温度が上昇し、根が高温障害を受けやすくなりますので、刈り取り高さは10～15cm程度の高刈りとし、根を直射日光から保護しましょう。

刈り取り後は再生を促すために素早く追肥を行ってください。チッ素成分で3～5kg/10a 施します。なお、高温下での追肥は草地を痛めますので控えましょう。

2 草地更新

8月下旬から9月中旬は、牧草の播種適期です。裸地や雑草が多い草地は、収量と栄養成分を確保するため、草地更新を行います。

更新は、耕起をしない簡易更新法と、耕起をする完全更新法があります。

雑草の侵入が少ない場合や、傾斜地で土壌流亡が懸念されるため完全更新が実施できないような場合は、簡易更新を行います。簡易更新は完全更新に比べて、短期間・低コストで更新が可能です。

雑草の侵入が多い場合、完全更新法を実施します。この更新法に除草剤の播種日同日処理技術を組み合わせることで、より確実な草勢の確保ができます。手順は、次のとおりです。

- (1) 播種する1ヶ月前に耕起・整地・播種床の造成を完了し、雑草を繁茂させる
- (2) 播種日に非選択制除草剤を雑草に散布し、播種する

以上の更新作業は、(社)岩手県農業公社に委託することもできますのでご検討下さい。
また、簡易、完全更新どちらについても、忘れずに土壌改良を実施して下さい。

1. 簡易更新法(作溝式)



グラスファーマー

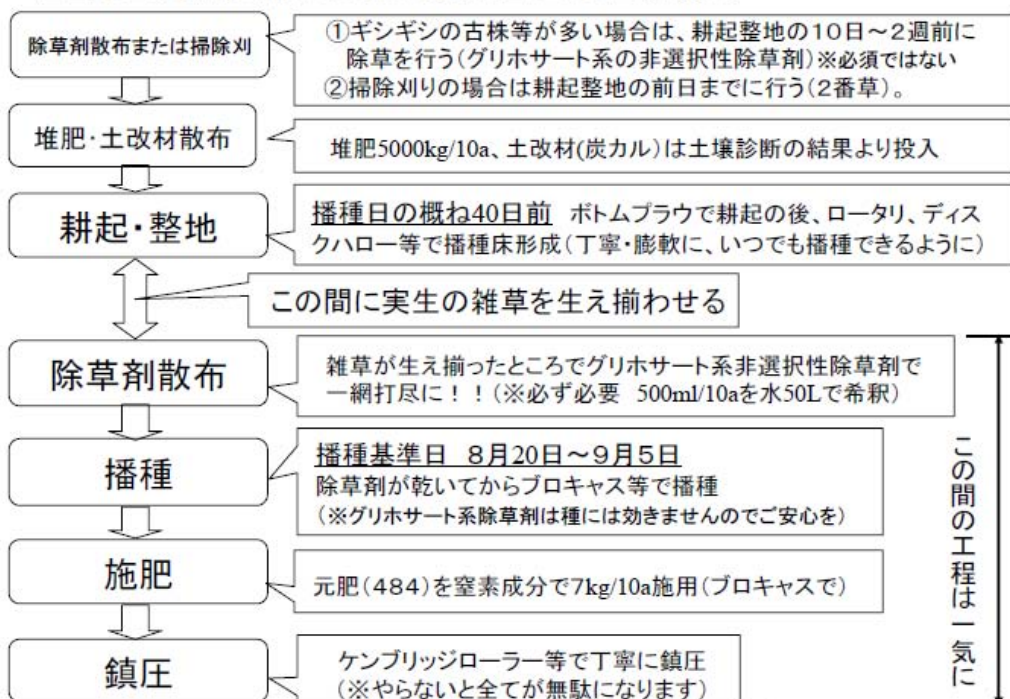


は種作業



刈取後の様子
(筋状の新播草草が見えます)

2. 完全更新法(除草剤の播種同日処理技術)



3 暑熱対策の重要性

気温が高くなると、家畜は呼吸数や発汗を増加させて熱を体外に逃がそうとし、また採食量を減らして体温の上昇を防ごうとします。すると、乳量の低下や繁殖機能の低下、日増体量の減少といった生産性の低下を引き起こします。また、直射日光の下や高温多湿の牛舎内など体熱を放散できない環境下では、日射病や熱射病にかかってしまいます。

そもそも家畜は発汗による熱放散機能が低いので、家畜を暑熱から守ってあげることが必要です。調子が悪くなった家畜をなるべく早く発見し、対処することが重要になります。

4 家畜の体温上昇抑制と環境温度の低下対策

次の対策を講じ、家畜を暑熱ストレスから守りましょう。

- (1) 畜舎の窓や戸を開放し、**換気・通気**を行いましょ。また、換気扇・扇風機・ダクトファン等の送風・通風器具の使用も効果的です。この場合、風は熱放散が大きい頸部や肩に当てるようにし、夕方から夜間にも送風を継続させましょ。
- (2) 直射日光や西日が当たる畜舎では、**遮光ネット等**を設置して強い日差しを遮りましょ。また、屋根に白ペンキを塗布すると日射熱が軽減されます。
- (3) 畜舎内外や屋根に散水・放水しましょ。気化熱作用により舎内温度が低下します。
- (4) **新鮮な水を常に十分飲めるように**しましょ。
- (5) 密飼いを避けましょ。
- (6) **牛体の毛刈り**をすると、熱の放散がしやすくなり、暑熱ストレスを軽減できます。

5 飼料給与の注意点

牛は飼料を摂取すると、ルーメン発酵により大量の熱が発生します。暑くなると熱の発生源となる飼料を食べなくなります。このとき、粗飼料、濃厚飼料の順に採食量が減少します。

暑熱時には以下の点に注意して飼料給与を行いましょ。

- (1) 良質な飼料を給与しましょ。**粗飼料は、良質なものの**ほど採食・反芻・ルーメン内発酵のスピードが短時間となり、ルーメンの熱生産量が少なく体温上昇を防げます。
- (2) **配合飼料の給与割合の高い搾乳牛**は、粗飼料の食い込みが落ちると反芻が減り、ルーメンアシドーシスを引き起こすので危険性が高まります。**重曹を1頭当たり100～200g程度**給与して第一胃内のpHを調整します。エネルギー給与の改善のため綿実やダイズ等のバイパス油脂の利用も有効ですが、乾物当たり2～3%が上限です。
- (3) 高温時には、発汗や脱毛などに伴い、カリウム (K)、ナトリウム (Na)、マグネシウム (Mg) などの**ミネラルの要求量**が増えますので、通常より**1～2割程度増給**しましょ。
- (4) 飼料は涼しい時間帯に給与するとともに、給与回数を増やして採食量低下を防ぎましょ。

6 口蹄疫対策

宮崎県において口蹄疫の非常事態宣言が解除されましたが、口蹄疫が終息したわけではありません。対策は侵入防止の徹底です。今後とも、牛や豚などの偶蹄類の家畜を飼養されている農家では、衛生対策を継続して下さい。

次号は8月26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、熱源と作業者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
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょ
- 農薬の保管・管理は適切にしましょ