

# 農作物技術情報 第5号の要約

平成21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	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 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。<ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>② 登熟歩合・品質低下防止のため、早期落水は避ける</li></ul></li><li>■ 斑点米カメムシ類の発生が確認されています。平年通りの防除を徹底してください。<ul style="list-style-type: none"><li>① 水稲の出穂10日前までに畦畔等の草刈りを終了させる</li><li>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</li></ul></li><li>■ 穂もち防除は、葉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。</li></ul>
畑作物	<ul style="list-style-type: none"><li>○大豆 生育の早いところから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。ウコンノメイガ多発の徴候が見られる場合は薬剤防除を行いましょう。</li><li>○小麦 今秋、小麦の播種を予定している水稲の圃場では、適期播種が実施できるよう、水稲出穂以降の水管理をきめ細やかに行い、収穫に備えましょう。連作圃場では排水路などの点検・補修や土壌改良を行っておきましょう。</li></ul>
野菜	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 雨よけトマト・ハウスピーマン 整枝、摘葉を遅れないように実施するとともに、湿度が高い場合は、くん煙剤の利用など効率的な防除を行います。高温対策として遮光資材の利用や換気を積極的に行います。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、回復を図ります。</li><li>○ 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りましょう。主枝葉はお盆前には摘葉します。病害虫防除はうどんこ病、褐斑病、炭そ病を重点に行います。</li><li>○ 雨よけほうれんそう 日照不足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ましょう。</li><li>○ 露地葉菜類 腐敗性病害の発生が多くなる時期です。排水対策および定期的な防除を行いましょう。収穫遅れによる品質低下などを招かないように適期作業を心がけましょう。</li></ul>
花き	<ul style="list-style-type: none"><li>○りんどう・小ぎく おおむね平年並みの開花時期となっています。やや草丈が短くなっています。病害虫防除・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。小ぎくでは翌年用の母株選抜を、収穫前に実施しましょう。</li></ul>
果樹	<ul style="list-style-type: none"><li>○りんご 果実肥大は総じて順調です。早生品種の適切な収穫前管理に努めましょう。なお8月の薬剤散布時は、農薬の安全使用基準には十分に注意しましょう。</li><li>○ぶどう 開花期間中のぐずついた気象の影響で、やや結実が低い品種・地域があります。結実の状況に応じた適切な着果管理を行い、品質向上を図りましょう。</li></ul>
畜産	<ul style="list-style-type: none"><li>○牧草・トウモロコシ<ul style="list-style-type: none"><li>・2番草は天候回復後、速やかに刈り取り、ラップサイレージ調製をします。また、刈り取りは10～15cm程度の高刈りとします。</li><li>・牧草地を更新する場合、播種適期となります。</li></ul></li><li>○家畜(牛)の暑熱対策<ul style="list-style-type: none"><li>・通気を良くして快適な環境作りをし、暑熱による生産性の低下を防ぎましょう。</li></ul></li></ul>

**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 水 稲

発行日 平成21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/>」

県内の水稲は平年並みに出穂期を迎える見込みです。生育状況や気象変動に応じた管理を実施してください。

なお、減数分裂期間中の水管理については、「号外 水稲（障害不稔防止対策）」（7月22日）を参考にしてください。

- 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
  - ② 登熟歩合・品質低下防止のため、早期落水は避ける
- 斑点米カメムシ類の発生が確認されています。平年通りの防除を徹底してください。
  - ① 水稲の出穂10日前までに畦畔等の草刈りを終了させる
  - 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
    - ※ 粉剤、乳剤による基本防除適期は、穂揃い7日後
- 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. 水稲の生育状況と出穂期の予測

幼穂形成期は各地で平年並み～やや遅となりましたが、その後の好天経過により、現在は平年並みに減数分裂期を迎えていると見られます。

週間天気予報（気象庁7月28日11時発表）によると、最高気温・最低気温とも平年より低い見込みであることから、減数分裂期終了までは深水管理を実施して低温から幼穂を保護してください。

表1 水稲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 (月/日)	平年 (月/日)	平年差 (日)	本年 (月/日)	平年 (月/日)	本年 (月/日)	平年 (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	7/13	-1	7/27	7/28	8/6	8/7
東 部	7/14	7/15	-1	7/27	7/28	8/7	8/8
北 部	7/15	7/14	1	7/28	7/27	8/8	8/7
いわてっこ	7/14	7/14	0	7/27	7/27	8/8	8/8
あきたこまち	7/12	7/13	-1	7/26	7/27	8/5	8/6
どんびしゃり	7/12	7/13	-1	7/27	7/28	8/7	8/8
ひとめぼれ	7/14	7/15	-1	7/28	7/29	8/7	8/8
全 県	7/12	7/13	-1	7/26	7/27	8/6	8/7

注) 水稲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

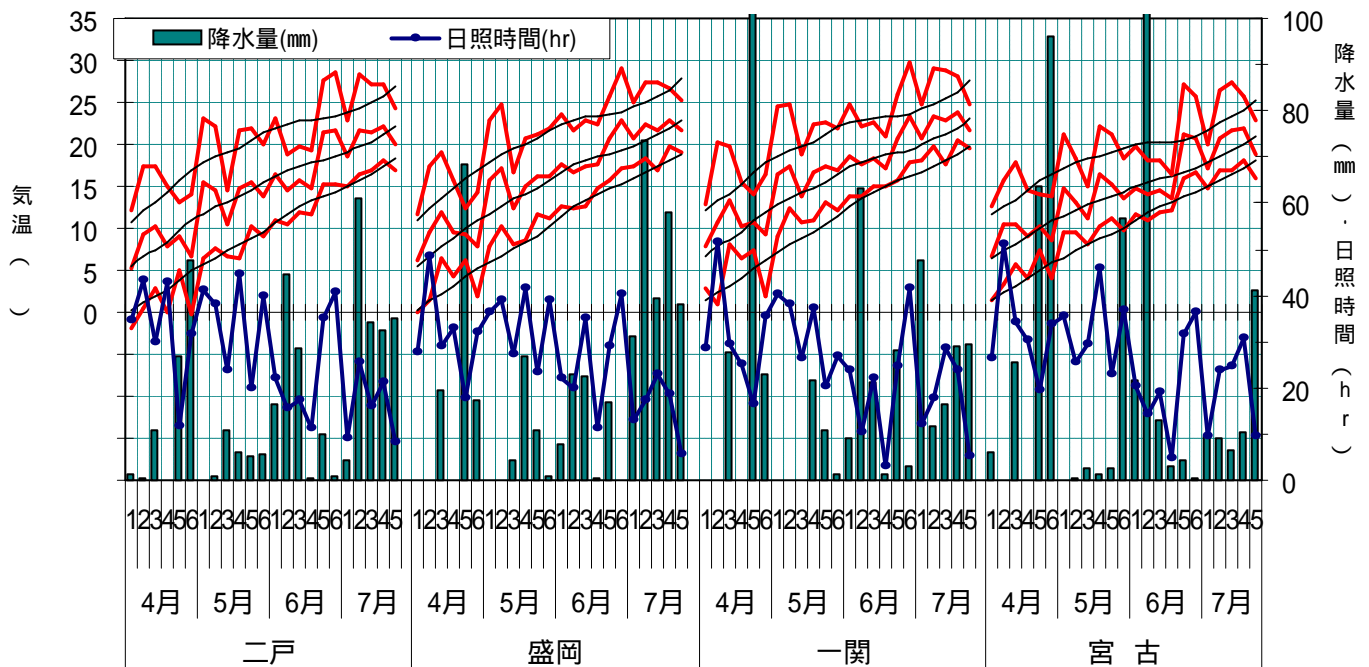


図1 半旬別気象経過（アメダス地点）

## 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、十分にかんがいしてください（浅水状態で良い）。

開花終了後は間断かんがいを行い、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30℃以上で夜温も高い場合は、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の減退化を招き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、早期から落水するところがみられます。早期落水すると、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

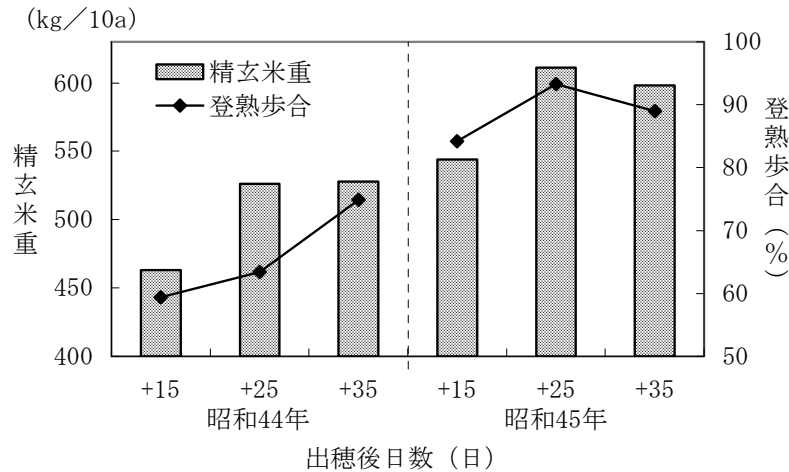


図2 落水時期の違いによる収量・登熟歩合 (昭和44、45年 福島農試)

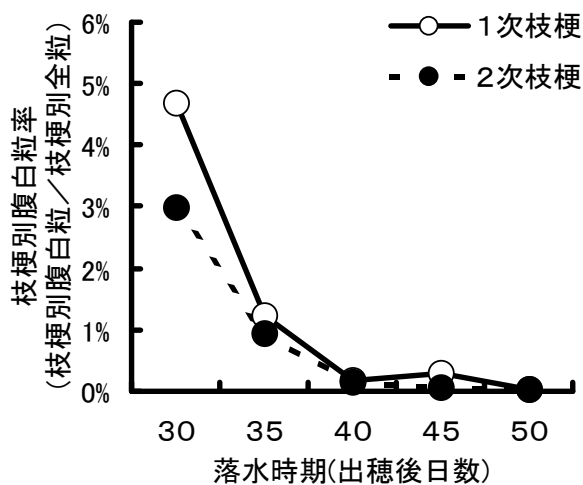


図3 落水時期と腹白粒率 (かけはし) (平成10年県北農業研究所)

## 3. 病虫害防除対策

### (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) の発生は平年並の予報となっています (病虫害防除速報 水稻編 No.4 ; 県病虫害防除所平成21年7月16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

水稻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・休耕田等は水稻の出穂10日前までに必ず刈り取ること。

なお、水稻出穂期直前～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 穂いもち予防粒剤を使用した場合

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、穂揃7日後に茎葉散布による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、予防粒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（穂いもち予防粒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、穂揃7日後の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。極端に出穂が早いがあ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27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。

**6月1日～8月31日は  
農薬危被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 畑作物

発行日 平成21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/>」

**大豆：**生育の早いところから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。また、ウコンノメイガの飛来しているほ場がみられます。多発の徴候が見られる場合は薬剤防除を行いましょう。

**小麦：**今秋、小麦の播種を予定している水稻の圃場では、適期播種が実施できるよう、水稻出穂以降の水管理をきめ細やかにを行い、収穫に備えましょう。連作圃場では排水路などの点検・補修や土壌改良を行っておきましょう。

## 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。

表1 大豆生育期に使用できる代表的な薬剤と使用方法

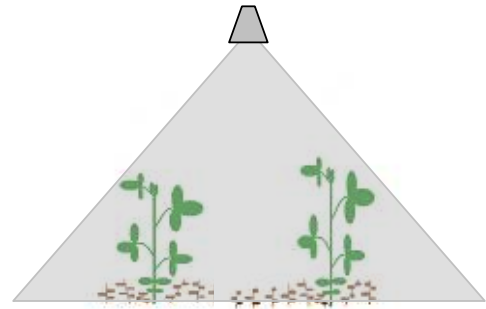
薬剤名	対象雑草	使用時期	使用方法	使用量・希釈倍数	使用回数	備考
ワンサイドP乳剤	一年生イネ科	イネ科雑草3～5葉期 収穫60日前まで	雑草茎葉散布	75～100ml 希釈水量70～100 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回	スズメノカタビラを除く
ポルトフロアブル	一年生イネ科	イネ科雑草3～10葉期 収穫30日前まで	雑草茎葉散布	200～300ml 希釈水量100 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回	スズメノカタビラを除く
ナブ乳剤	一年生イネ科	イネ科雑草3～5葉期 収穫60日前まで	雑草茎葉散布	150～200ml 希釈水量100～150 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回	スズメノカタビラを除く
セレクト乳剤	一年生イネ科	イネ科雑草3～5葉期 収穫50日前まで	雑草茎葉散布	35～50ml 希釈水量100 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回	スズメノカタビラを除く
	スズメノカタビラ	イネ科雑草3～5葉期 収穫50日前まで	雑草茎葉散布	50～75ml 希釈水量100 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回	効果の発現が遅い
大豆バサグラン液剤	畑地一年生雑草(イネ科を除く)	大豆の2葉期～開花前(雑草生育初期～6葉期まで) 但し収穫45日前まで	雑草茎葉散布	100～150ml 希釈水量100 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回	品種によっては薬害により減収するおそれがある アカザ科、ヒユ科、トウダイグサ科には効果がる
ロックス(水和剤)	一年生雑草	本葉3葉期以降雑草生育期(雑草草丈15cm以下)	畦間・株間処理 雑草茎葉兼土壌散布	100～200g 希釈水量70～150 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回 (リユオンを含む農薬の総使用回数2回以内)	選択性がないので本葉に飛散させないように注意 イネ科雑草には効果がない
ラウンドアップマックスロード	一年生雑草	収穫前日まで	畦間処理 雑草茎葉散布	200～500ml 希釈水量通常散布50～100 $\frac{1}{100}$ ℓ 少量散布25～50 $\frac{1}{100}$ ℓ	1回 (グリホサートを含む農薬の総使用回数2回以内)	選択性がないので作物に飛散させないように注意
バスタ液剤	一年生雑草	収穫28日前まで	畦間処理 雑草茎葉散布	300～500ml 希釈水量100～150 $\frac{1}{100}$ ℓ	3回以内 (グリホサートを含む農薬の総使用回数3回以内)	選択性がないので作物に飛散させないように注意
ハービー液剤	一年生雑草	雑草草丈20cm以下 収穫7日前まで	畦間処理 雑草茎葉散布	300～500ml 希釈水量100～150 $\frac{1}{100}$ ℓ	2回以内 (ピアラホを含む農薬の総使用回数2回以内)	選択性がないので作物に飛散させないように注意

## 《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。

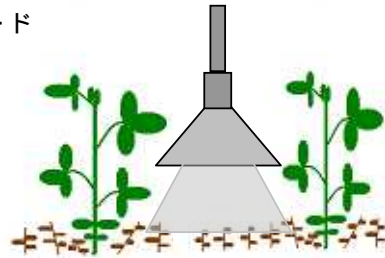


全面散布のイメージ図

### 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

- (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。

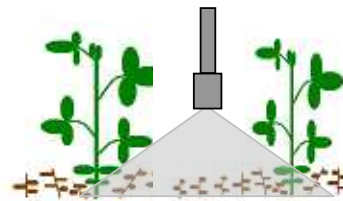


畦間処理のイメージ図

### 3 畦間・株間処理

ロックス（水和剤）

- (1) 非選択性除草剤であり、本葉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) 病虫害防除

### 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。「リュウホウ」や「黒千石」など葉色の濃い品種や生育が旺盛な圃場で多発する傾向があります。重点的に観察しましょう。

#### 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。

#### ウコンノメイガに効果のある薬剤

薬剤名	10aあたり使用量	使用時期	使用回数
サイアノックス粉剤	4 kg	収穫7日前まで	2回以内
トレボン乳剤	1000倍	収穫14日前まで	2回以内
スミチオン乳剤	1000倍	収穫21日前まで	4回以内





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（トレボン乳剤、アディオン乳剤等）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。

#### 使用上の注意点

マメシクイガの防除にカルホスを含む薬剤は使用しないこと。



マメシクイガの幼虫

## 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。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25日、35日後頃（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回の使用にとどめること。
- ・マネージ剤、サンリット水和剤は同系（DMI剤）薬剤なので連用しない。
- ・紫斑病の防除にトップジンM水和剤、トップジンM粉剤、スミトップM粉剤、トップジンMゾルは使用しない。



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。水稲の収穫が遅れれば、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27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。

6月1日～8月31日は  
農薬危被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 野菜

発行日 平成21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/>」

ハウス果菜類	草勢維持と病害虫防除の徹底
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	気象変動に対応した管理と適切なかん水管理
露地葉茎菜類	適期作業と病害虫防除の徹底

## 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。露地きゅうりは収穫量が増えています。曇雨天経過により草勢の低下している圃場がみられています。病害虫はべと病、うどんこ病、炭そ病等が県中南部を中心に見られるほか、県北沿岸部では黒星病も散見されます。
- (2) 雨よけトマトは、現在3～4段花房中心の収穫となっておりますが、日照不足により着色が進まない状況が続いています。病害虫は葉かび病、灰色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がみられます。
- (3) ハウスピーマンは、収穫量の増加や日照不足により生理的な落花もみられますが、概ね順調な生育です。露地ピーマンは7月中旬の強風による枝折れや曇雨天経過により草勢の低下している圃場が見られています。病害虫は灰色かび病、モザイク病、アザミウマ類、タバコガが発生しています。
- (4) 雨よけほうれんそうは、7月中旬の強風により各地で屋根ビニールの破損があった他、一部で風の吹き込みにより葉の傷みが見られました。一部でタネバエの発生が多かった他、気温の上昇に伴い、萎凋病の発生も見られています。
- (5) キャベツは害虫の被害が落ち着きほぼ順調に出荷が行われていますが、株腐病等が散見されます。レタスは7月中旬の強風により葉の傷みや定植直後の苗の枯死が見られました。全般的に生育が緩慢です。軟腐病、腐敗病の発生が散見されます。ねぎではアザミウマ類の被害が見られています。強風により葉が折れているほ場も散見されます。また、一部でべと病の発生が多くなっています。

## 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、梅雨明けの遅れから日照不足や湿度の高い状態が続いていますので、灰色かび病や葉かび等の発生・まん延が懸念されます。最盛期を迎え生育が旺盛となり通風しが不良になってきますので整枝、摘葉を遅れないように実施するとともに、病害虫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）。

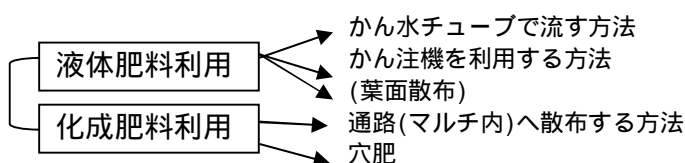


図1 追肥方法の種類

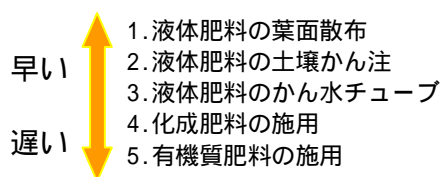


図2 肥料の種類による肥効の早晚

## 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、前号同様、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。

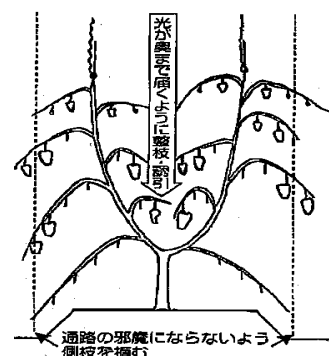


図3 最盛期における理想的な草姿

## (2) 露地きゅうり

梅雨明けの遅れから日照不足や過湿ぎみの圃場が多く、べと病などの病害の発生や草勢が低下している圃場もあります。草勢維持と病害の蔓延防止のために、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。

梅雨明け後、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、が重点防除時期となるので、これらの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（ホモブシス根腐病(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 ホモブシス根腐病によるしおれ

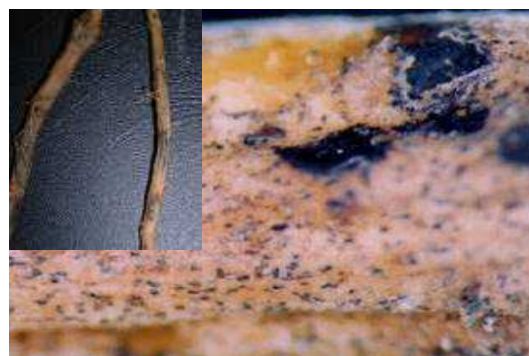


写真2 ホモブシス根腐病による根の状態  
(左上：黒変症状 右：200倍に拡大)

### (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。遮光資材等を利用して、急激な温度、日照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、株間を十分広くとりましょう。

一方、高温、強日照が続くと、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共に、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4～6枚程度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き、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。

例年夏場に萎凋病の発生が多く、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なく、適正な施肥や良質の有機物の施用、残さの処理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

キャベツの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。

気温の上昇に伴い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。

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、病害虫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明確で、葉鞘部のしまりも悪くなり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

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27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。

**6月1日～8月31日は  
農薬危被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



# 農作物技術情報 第5号 花き

発行日 平成21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/>」

**病害虫防除・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：早生種の施設栽培は、ほぼ出荷が終わり、露地栽培の早生種では、ほぼ平年並みの出荷となっています。草丈伸張期の乾燥の影響で平年に比べてやや草丈が短くなっています。  
病害は全体には少なめに経過していますが、葉枯病が上位葉に見え始めています。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、アザミウマ類の発生が増加しています。
- (2) 栽培管理：長雨日照不足傾向となっているので、排水の確保をします。病害の発生に注意し薬剤散布を行います。また逆に着蕾後に圃場が極端に乾燥すると蕾が発達しにくくなります。圃場の水分を維持するように土壌水分管理に留意します。
- (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て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。病害虫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) 病害虫防除：病害は例年よりも発生が少なく経過していますが、葉枯病等の発生が見られた、長雨日照不足傾向となっているので、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、今後は花腐菌核病の発生動向にも注意します。例年8月中下旬(内陸平坦部)が防除開始時期ですが、夏期の気象条件により変動する場合がある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た防除が効果的となります。

リンドウホソハマキの定植年株への被害も見られます。採花年株とあわせて防除します。

高温時の薬剤散布は、薬害が発生する可能性があり、早朝や夕方の比較的涼しい時間帯に散布を行う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、適切な散布により薬害発生を防ぎます。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。



反射テープによるアザミウマ防除

- (5) 収穫後管理：収穫後も病害虫防除を継続して茎葉を健全に保ち株養成に努めます。また収穫後に残っている茎の花の着いている部分を折り取り、害虫の寄生を防ぎ、受粉後に種子を作ることでの株の弱まりを防ぎます。

**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。

早生種では株の状態を確認して必要に応じて収穫後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月咲き品種の開花は、平年と比べ並からやや早めとなっています。草丈は、定植後の乾燥の影響で短くなっています。病害虫は、平年に比べやや少なく推移していますが、アザミウマ類やハダニ類、ナモグリバエの被害が見られます。
- (2) 親株選抜：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、草丈がよく伸びて形質が品種特性を現し揃っていること、病害虫（特にウイルス、ウィロイド）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。
- (3) 収穫・調製：出荷先に合わせた切り前とします。収穫後または選別後に水揚げを行います。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壌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。また病害虫防除も継続します。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) 病害虫防除：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。



えそ病症状



わい化病株(囲んだ部分)

- (6) 病害感染株の徹底排除：キクえそ病(TSWV)や、わい化病(キクわい化ウィロイド)の被害が見られることがあります。これらはウィロイド、ウイルスの感染によるもので、感染に気づかず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感染している可能性があるため、感染率が高い品種は全てを捨てて親株を更新することも必要です。

## 3 ストック

- (1) 育苗管理：育苗中は気温上昇を避けるため、施設の開口部をなるべく大きくします。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。発芽や生育が揃わないと比較がしにくくなるので、均一なかん水や温度管理に留意して生育が揃うよう管理します。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、遮光資材を張って地温を下げておきます。  
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、抵抗性獲得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27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。

6月1日～8月31日は  
農薬危被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 果 樹

発行日 平成21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/>」

りんごの肥大は順調！早生品種の適切な収穫前管理を！

ぶどうは品質向上のため、適切な着果管理を！

8月は低温・多雨・寡照の予報！受光体制の確保と排水対策、病害虫防除の徹底を！

## 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、平年をやや上回って前年並となっており、総じて順調に生育しています。なお品種別では「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(7月21日時点)

(単位:mm)

市町村	地区	つがる(わい性樹)					ジョナゴールド(わい性樹)					ふじ(わい性樹)				
		本年(H21)	前年(H20)	平年	前年比(%)	平年比(%)	本年(H21)	前年(H20)	平年	前年比(%)	平年比(%)	本年(H21)	前年(H20)	平年	前年比(%)	平年比(%)
岩手県農業研究センター		63.8	68.8	64.4	93	99	59.7	64.9	63.5	92	94	56.6	60.8	56.4	93	100
岩手町	一方井	59.7	60.7	60.7	98	98	59.4	61.7	61.2	96	97	56.9	58.2	53.1	98	107
盛岡市	三ツ割	62.5	63.8	62.6	98	100	60.3	64.7	63.0	93	96	56.4	58.6	56.0	96	101
紫波町	長岡	64.5	67.6	66.5	95	97	65.7	64.6	64.1	102	102	60.8	58.2	57.7	104	105
花巻市	中根子	70.7	68.0	63.3	104	112	67.9	69.4	64.9	98	105	61.2	63.6	55.4	96	110
北上市	立花	74.3	74.3	68.0	100	109	72.2	69.3	67.7	104	107	63.1	65.9	60.8	96	104
奥州市	前沢区稲置	72.7	67.7	66.5	107	109	64.5	64.3	64.7	100	100	61.0	61.4	58.8	99	104
	江刺区伊手	63.5	62.3	60.8	102	104	62.0	63.2	62.6	98	99	54.6	55.0	54.0	99	101
一関市	花泉町金沢	67.5	65.1	64.7	104	104	64.7	67.7	63.4	96	102	58.0	55.6	55.0	104	105
	大東町大原	64.5	69.0	63.3	93	102	63.2	63.8	61.2	99	103	59.8	56.1	55.9	107	107
陸前高田市	米崎	66.8	66.3	64.1	101	104	60.1	58.0	61.3	104	98	54.3	54.2	55.4	100	98
宮古市	崎山	62.5	59.2	60.4	106	103	62.6	64.8	62.1	97	101	60.6	59.0	55.5	103	109
岩泉町	乙茂	60.8	74.5	61.7	82	99	62.9	62.8	56.9	100	111	62.3	60.6	54.5	103	114
洋野町	大野下長根	58.9	55.9	55.7	105	106	58.4	55.7	56.9	105	103	53.9	51.2	50.3	105	107
軽米町	高家	63.9		59.0		108	58.6		59.7		98	55.1		50.2		110
二戸市	釜沢	63.7	61.7	61.8	103	103	58.5	65.4	62.9	89	93	58.3	55.6	53.9	105	108
県平均値(参考)		65.1	65.4	62.6	99	104	62.7	64.0	62.2	98	101	58.4	58.1	55.1	101	106

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、適度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。

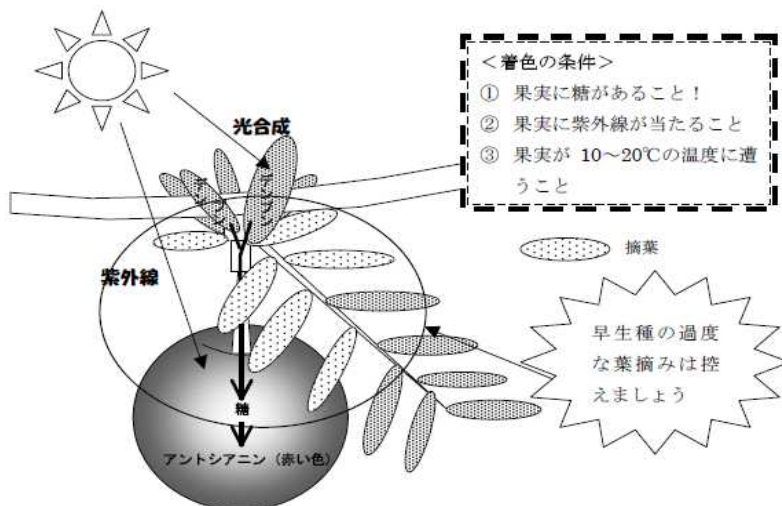


図1 りんごの着色の模式図

(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 落果防止剤について

対象作物	商品名	使用基準		使用方法	使用上の留意事項
		使用時期	本剤の使用回数	散布量・濃度	
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。

共通の留意事項

- 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り落ちる程度に樹全体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。

(4) 新規落果防止剤(1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤、商品名：ヒオモン水溶剤)について  
平成21年6月4日付けで、新規の収穫前落果防止剤であるヒオモン水溶剤が農薬登録されました。本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(表3)

登録内容は表4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(収穫予定前日数)	供試倍率	処理回数	全着果数(果)	累積落果率(%)		
				~収穫予定3日前	~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	358	0.3	6.5	7.9
21日前+その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
無処理対照	-	-	216	3.2	31.9	50.5

注) 収穫予定日: 9月11日

表4 ヒオモン水溶剤の使用方法について

作物名	使用目的	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	1-ナフタレン酢酸を含む農薬の総使用回数
りんご	収穫前落果防止	1,000 ~ 1,500倍	300 ~ 600 L/10a	収穫開始予定日の21 ~ 7日前	1回	立木全面散布	2回以内 (4.4%水溶剤の1000 ~ 1500倍希釈散布は1回以内)
		2,000倍		収穫開始予定日の21 ~ 14日前及びその7 ~ 10日後	2回以内		

**留意事項**

使用の際は単用で樹全体にむらなく散布する。

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。

**1,000 ~ 1,500倍で使用する場合は、総使用回数1回を遵守する。**

**2,000倍で2回使用する場合は、収穫開始予定日の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回目の散布を行うこと。**

本剤の効果が確認されている品種は、平成21年6月4日現在「きおう、つがる、王林、紅玉、陽光」である。これに記載した品種以外に本剤をはじめて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬効・薬害の有無を十分に確認してから使用すること。

### (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 病害虫防除

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。よく観察して適期防除を行いましょ。

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。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、結実率は開花期間中の不順天候の影響等により平年・前年を下回っており、この傾向は他の地域でも確認されておりましょ。なお7月25日時点の新梢長、葉数、房長、粒径については、平年・前年を上回っており、概ね順調な生育となっておりましょ。

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	結実率(%)	7月25日時点の生育			
		新梢長(cm)	節数(葉数)	房長(cm)	果径(mm)
本年(H21)	31.3	137.6	17.9	16.3	18.1
平年(平均)	47.2	132.2	16.9	15.2	17.1
前年(H20)	41.2	122.9	15.5	14.6	17.7
平年差・比	-15.9	104%	106%	107%	106%
前年差・比	-9.9	112%	115%	112%	102%

## 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しょ。

#### 《1房当たり粒数の目安》

キャンベル、ナイアガラ、サニールージュ・・・70粒 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、樹体の養分の消耗を防ぎ、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しょ(表6参照)。

「キャンベル」では、最終的には一坪(3.3m<sup>2</sup>)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。

表6 「キャンベル」の収量構成要素

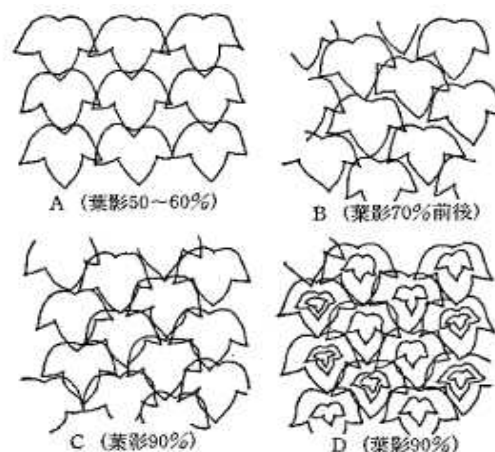
品種	新梢数 (本/坪)	着房数		必要な葉数	目標収量 (kg/10a)
		(房/坪)	(房/本数)		
キャンベル	20	27~30	1.35~1.5	1房:12~16枚	2200
				2房:17~22枚	
紅伊豆、ハニーブラック 安芸クイーン等	15	10~12	0.67~0.2	-	1200(紅伊豆) 1100(他)

### (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、赤色系品種、紫色系品種、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、デラウェアなど)
- 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式図(土屋、1956)

### 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27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。

**6月1日~8月31日は  
農薬危被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 畜産

発行日 平成21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 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/i/>」

## 牧草・トウモロコシ

- ・2番草は天候回復後、速やかに刈り取り、ラップサイレージ調製をします。また、刈り取りは10～15cm程度の高刈りとします。
- ・牧草地を更新する場合、播種適期となります。

## 家畜(牛)の暑熱対策

- ・これから本格的な夏に入ります。家畜の苦手な季節の到来です。
- ・通気を良くして快適な環境作りをし、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)

今年は2番草収穫適期に悪天候が多く、収穫作業が進んでいない状況です。

このような状況では以下の悪影響が考えられます。

降雨量が多かったために、草地土壌や牧草も水分を多く含んでいます。収穫が遅れると牧草が倒伏し、収穫が困難になったり、高温になると牧草が蒸れあがり腐敗等による品質悪化がおこります。悪天候の中での乾草調製は、調製中の降雨による品質や栄養価の低下だけではなく、調製作業が長引くことにより、3番草の収量の減少につながります。

対策としては

不順天候下では、無理に乾草調製は行わず、手早く調製できるロールベールラップサイレージ調製を行いましょう。調製水分は、40～60%とします。

刈り取りは、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、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。

また、肥沃な土壌においては、曇天・長雨により土壌水分が高い場合、牧草に硝酸態窒素が蓄積しやすい状態となりますので、給与の際には注意します。

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. 草地の簡易更新

8月下旬から9月中旬は、牧草の播種適期となります。

草地更新は、雑草の繁茂状態等により、完全更新法または簡易草地更新法により実施します。

簡易草地更新法は完全更新法に比べ、牧草生産の中止期間が短いので経営への負担が少なく、短期間・低コストでの施工が可能であり、また、土壌流亡の危険性も少ないため、傾斜地での更新作業にも適した技術として近年注目されています。

また、雑草が多く繁茂し、完全更新を実施する場合には、播種する1ヶ月くらい前に播種床を造っておき、そのまま放置し、雑草を先に出させ、これらを非選択制除草剤で枯殺すると同時に播種する方法もあります。

なお、更新作業は、岩手県農業公社に委託することができます。

## 1. 簡易更新法(作溝式)



グラスファーマー

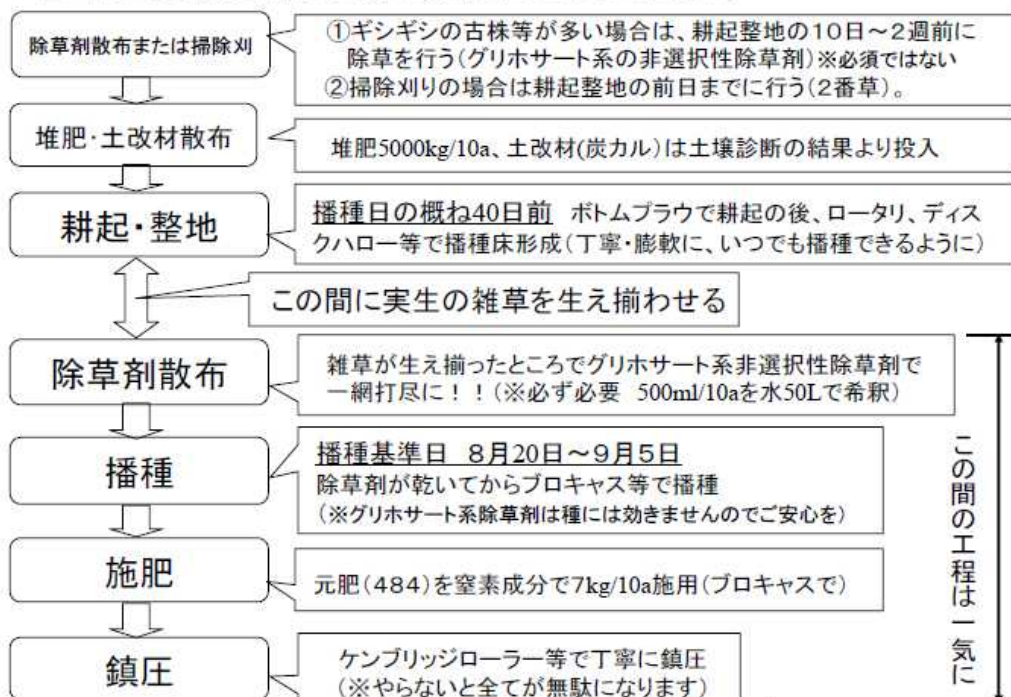


は種作業



刈取後の様子(筋状の新播牧草が見えます。)

## 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なのです。あわせて、調子が悪くなった家畜をなるべく早く発見し対応することも重要になります。

### 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・通気を行いましょう。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、体熱が蓄積される夕方から夜間にも送風を継続させましょう。
- (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う。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・放水しましょう。屋外の熱の侵入を防いで舎内温度が低下します。
- (4) 低温で新鮮な水を常に十分飲めるようにしましょう。
- (5) 密飼いを避けましょう。
- (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う。

- (1) 良質な飼料を給与しましょう。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) 濃厚飼料の割合が高くなるとルーメンアシドーシスを引き起こしますので注意が必要です。特に搾乳牛は配合飼料の給与割合が高いので、粗飼料の食べ込みが落ちてきたら、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う。
- (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う。

次号は8月27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。

**6月1日～8月31日は  
農薬危被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