

農作物技術情報 第4号 水稻

発行日 令和8年6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 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当（電話 0197-68-4435）

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 目標茎数を確保したら、直ちに中干しを始めるとともに、溝切りを実施しましょう。
- ◆ 今後の気象予報や生育ステージに応じて、計画的な水管理に努めるとともに、いもち病・紋枯病、カメムシ類の発生予察情報を確認しながら適正な防除を実施しましょう。

1 生育概況

生育診断予察ほにおける6月24日現在の生育（県平均）は、草丈が37.2cm（平年差-6.3cm）、茎数は380本/㎡（平年比87%）、葉数は8.3葉（平年差-0.3葉）、葉色値は40.0（平年差-1.7）と平年を下回っており、地帯や品種により生育に差がみられています（表1、表2）。目標茎数を確保したほ場では中干しが始まっています。

表1 【地帯別】 6月24日現在の生育（農業改良普及センター生育診断予察ほ）

地帯名	草丈			茎数			葉数			葉色（SPAD-502）		
	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (本/㎡)	平年 (本/㎡)	平年比 (%)	本年 (葉)	平年 (葉)	平年差 (葉)	本年	平年	平年差
北上川上流	34.7	40.6	-5.9	298	403	74	8.0	8.3	-0.3	38.3	42.7	-4.4
北上川下流	38.4	44.3	-5.9	410	444	92	8.4	8.7	-0.3	41.1	41.4	-0.3
東部	38.2	45.3	-7.2	412	413	100	7.9	8.4	-0.5	38.8	43.0	-4.2
北部	32.5	45.3	-12.8	369	463	80	7.8	8.5	-0.7	34.8	40.9	-6.1
県全体	37.2	43.5	-6.3	380	435	87	8.3	8.6	-0.3	40.0	41.7	-1.7

- 1) 平年値は原則、令和3年～令和7年までの5か年平均
- 2) 数値は端数処理を実施
- 3) 県全体の数字は、各地帯の作付面積比による加重平均

表2 【品種別】 6月24日現在の生育（農業改良普及センター生育診断予察ほ）

品種名	草丈			茎数			葉数			葉色（SPAD-502）		
	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (本/㎡)	平年 (本/㎡)	平年比 (%)	本年 (葉)	平年 (葉)	平年差 (葉)	本年	平年	平年差
ひとめぼれ	37.1	43.2	-6.1	393	437	90	8.7	8.8	-0.1	40.2	43.6	-3.4
あきたこまち	30.6	37.6	-7.0	329	385	85	7.8	8.1	-0.3	41.1	43.9	-2.8
いわてっこ	32.1	39.8	-7.7	367	456	80	7.7	8.0	-0.3	36.6	39.9	-3.3
白銀のひかり	37.2	47.8	-10.6	324	414	78	7.8	8.8	-1.0	35.9	41.1	-5.2
銀河のしずく	42.0	48.9	-6.9	397	440	90	8.3	8.7	-0.4	39.4	41.6	-2.2
金色の風	39.7	44.3	-4.6	488	492	99	9.4	9.2	0.2	43.6	43.1	0.5

- 1) 平年値は原則、令和3年～令和7年までの5か年平均
- 2) 数値は端数処理を実施

2 6月下旬からの水管理

(1) 中干し

【中干しの目的】

- 過剰生育にならないよう制御する
稲体の窒素吸収を一時的に抑制することにより、過剰分けつの発生・下位節間の伸長を抑える。
→ 稈長の抑制、穂数・籾数の制御（収量・品質の安定化）
- 根を健全化する
還元状態の土壤に酸素を供給することで、硫化水素・有機酸等の有害物質の発生を抑えるとともに、根の活力低下を防ぎ、根を深く伸ばして後期の養分吸収・登熟を良好にする。
- 地耐力を確保する
コンバインによる収穫作業を効率的・効果的に行うため、田面を固くする。
- 温室効果ガス（メタンガス）の発生を抑制する
土壤を酸化的な状態とし、メタン生成菌（嫌気性菌）の活動を抑制する。

ア 中干し時期（6月下旬～7月上旬）

茎数が目標穂数の8～9割に達したら、直ちに中干しを行ってください。

極端な生育不足がない限り確実に中干しを行います。

なお、分けつの発生が遅れている場合は、茎数確保までは浅水管理を継続するとともに、強度の中干しは避けましょう。

〔参考〕 m²あたり茎数の目安（目標穂数の8～9割）

- ・「ひとめぼれ」420本前後
- ・「金色の風」「銀河のしずく」350本前後
- ・「いわてっこ」内陸：390本前後、県北・沿岸：370本前後
- ・「白銀のひかり」350本前後

イ 中干しの程度

- ・ 細かい亀裂が生じ、軽く踏んで足跡が付く程度まで乾燥させます（図2）。
 - ・ 落水を促し、中干しの効果を高めるため、溝切りを行います（図3）。
 - ・ 十分乾いたら、1日湛水→2日落水 ⇒ 2日湛水 → 1日落水 と落水間隔を徐々に短くし、幼穂形成期頃には湛水管理とします。
- ➔ 根腐れ防止のため、中干し後の急な湛水はしません。



図1 中干しの目安
(軽く踏んで足跡がつく程度)



図2 溝切り

ウ 中干し期間の延長

中干しの期間を従来よりも1週間延長する取組は、温室効果ガスの排出削減量を国が「クレジット」として認証するJ-クレジット制度の対象技術で、平均で3%程度の減収が報告されている一方、登熟歩合の向上やタンパク含量の低下などの品質の向上が報告されています(図3)。

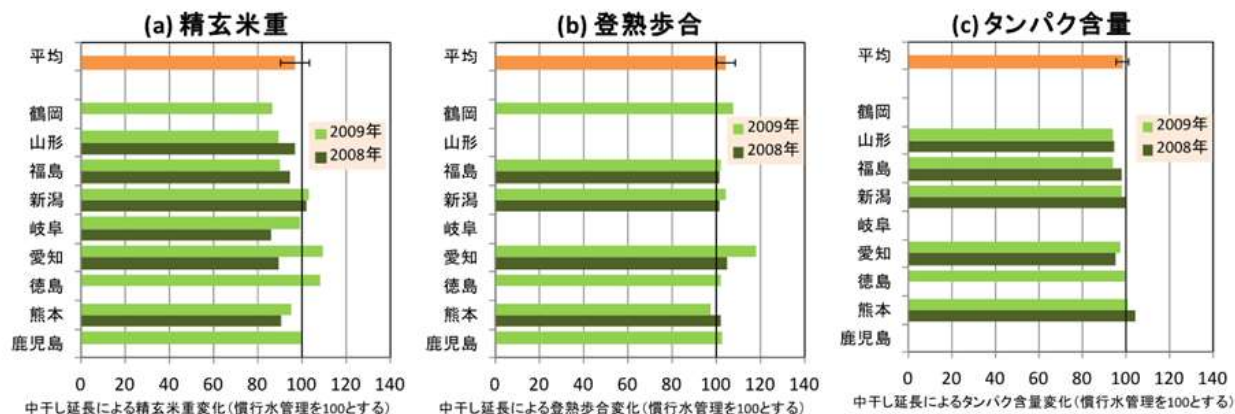


図3 8県9カ所における水田メタン削減試験における中干し延長による収量・品質の変化
(※出典「水田メタン発生抑制のための新たな水管理技術マニュアル」 H24.8 (独)農業環境技術研究所)

中干し期間の延長は、水稻の生育への影響もあることから、実施する際には以下の点に注意してください。

【中干し期間を延長する際の栽培上の注意点】

- ・ 過度の土壌乾燥などが減収に影響する可能性があるため、水持ちの良いほ場を選び、強度の中干しは避ける(図4)。
- ・ 水持ちの悪いほ場(減水深3cm以上)や生育が遅れているほ場では、中干しの延長を控える。
- ・ 茎数を早期に確保し、幼穂形成期頃までに中干しを終える。
- ・ 気象予報により、幼穂形成期に17℃以下の低温に遭遇する恐れがある場合は、中干しを終了し、冷害対策の前歴深水(水深4~6cm)を優先する。



図4 強度の中干し

J-クレジット制度の「中干し期間の延長の取組」の詳細については、岩手県ホームページに掲載していますので御確認ください。

<https://www.pref.iwate.jp/sangyoukoyou/nougyou/seisan/kankyuu/1087190.html>

(2) 幼穂形成期～減数分裂期の水管理

- ・ 幼穂形成期からは、水深4～6cmの深水管理（前歴深水かんがい）とします（図5、図6）。
- ・ 減数分裂期前後は、根の健全化により品質・食味の向上を図るため、間断かんがいを基本とします。低温が予想される場合は前歴深水に引き続き水深を確保してください（図5、図7）。

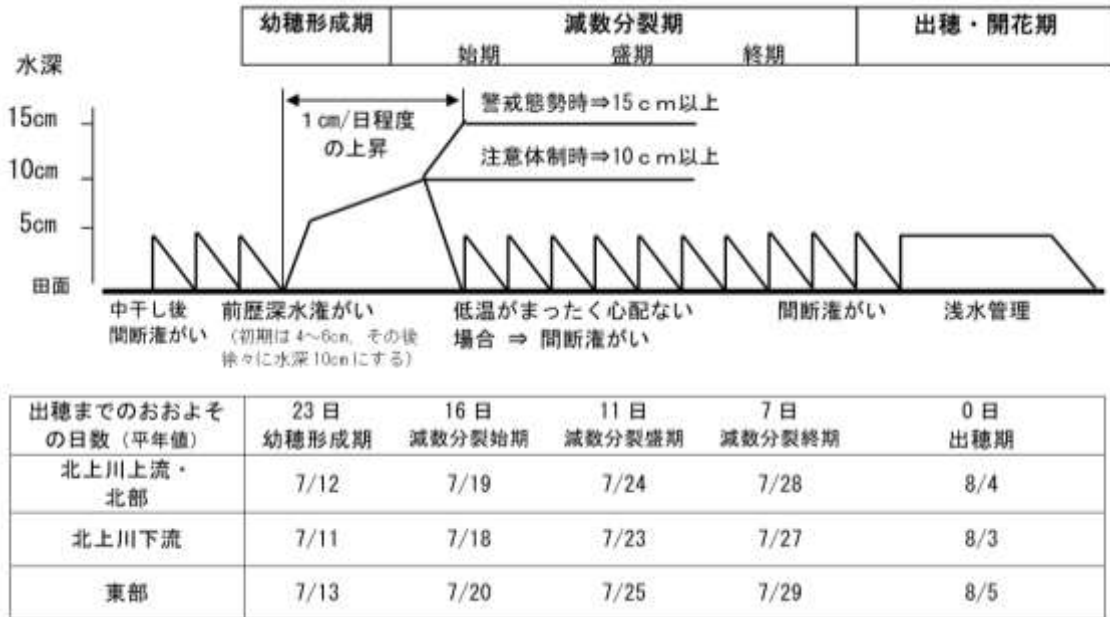


図5 中干し後の水管理の模式図

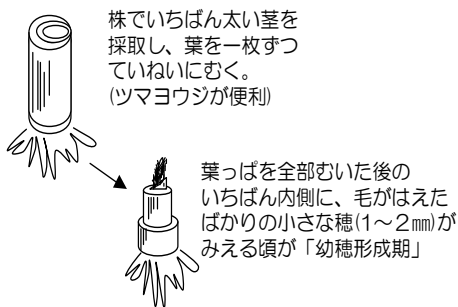


図6 幼穂形成期の判断

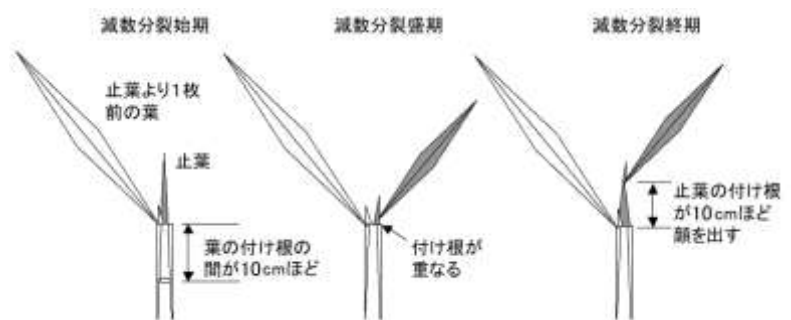


図7 減数分裂期の判断

3 追肥

今後の追肥判断のためにも、葉色の変化に注意が必要です。良食味米生産の観点から、品種、気象・生育状況を見極めて、適期に適量を施用します。詳しくは各地域で発行される技術情報等を参考にしてください。

4 いもち病対策

(1) 葉いもち防除

葉いもち（図8）は、気象条件により急激に広まるので、ほ場の観察と早期防除を徹底します。

ほ場をよく観察し、発生を確認したら、葉いもち予防粒剤（箱施用剤、水面・投げ込み施用剤）施用の有無にかかわらず、**茎葉散布を実施**します。



図8 葉いもち

(2) 穂いもち予防粒剤を散布する場合の留意点

- ・ 生育ステージをよく確認し、ラベル記載の散布時期を逸さないよう注意します。（生育ステージ…幼穂形成期：出穂23日前、減数分裂期：出穂11日前）
- ・ ほ場をよく見回り、葉いもちが発生している場合は茎葉散布してから粒剤施用します。

5 紋枯病対策

- ・ 茎葉散布による防除は、穂ばらみ末期（7月末～8月上旬）に、畦畔際の発病株の割合（発病株率）が、早生品種で15%以上、晩生品種20%以上の場合に行います（図9）。
- ・ 前年発生が多かったほ場では、予防粒剤による防除をします。



図9 紋枯病

6 斑点米カメムシ類の防除対策

(1) 防除のポイント

- ・ 斑点米カメムシ類の増殖源となる畦畔、牧草地、雑草地、農道などでは、イネ科植物が出穂しないよう管理を徹底します。
- ・ なお、養蜂活動が行われている地域で殺虫剤を散布する計画がある場合は、養蜂家と協議のうえ、散布時期を事前に通知するなど、ミツバチへの危害防止に努めてください。

(2) 耕種的な防除対策

- ・ 斑点米カメムシ類は、畦畔や転作牧草等のイネ科植物が発生源となるため、水稻出穂の15～10日前までに地域一斉に草刈りを実施します（図10）。このときに、畦畔やほ場の入口に雑草の刈り残しがないよう注意してください（図11）。
- ・ 水田内の雑草も斑点米カメムシ類の増殖源となります（図12）。ノビエ・ホタルイ類・シズイが多発しているほ場は、中・後期除草剤の使用等により、増殖源となる雑草の除去に努めてください。



図10 畦畔雑草が伸びている状態

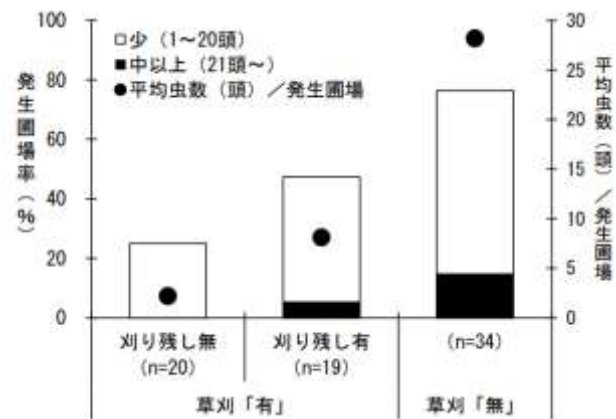


図11 畦畔除草の実施内容と畦畔のカメムシ発生圃場率との関係

※ 刈り残し有：畦畔や圃場進入口の一部に出穂したイネ科雑草が存在している状態



図12 シズイの花穂とアカスジカスミカメの成虫

7 直播栽培の本田管理

(1) 生育中期の水管理のポイント

- ・ 鉄コーティング湛水直播栽培は茎数過剰となりやすく、表面播種のため倒伏しやすいので、ほ場をよく確認し、目標となる茎数（点播で60株/坪の場合は概ね20～30本/株）に達したら、直ちに中干しをおこないます。
- ・ 中干し後の水管理は移植栽培に準じますが、穂ばらみ期に17℃以下の低温の恐れが無い場合は、「穂ばらみ期落水」で田面土壌硬度を高め、倒伏を軽減する対策を検討します。

(2) 病虫害防除

ア いもち病防除

(ア) 葉いもち

発生時は、移植栽培の防除体系に準じて速やかに茎葉散布を実施します。

特に「ひとめぼれ」などの晩生品種では、穂いもち予防剤の散布適期前に発生する場合がありますので注意が必要です。

(イ) 穂いもち

予防剤の水面施用（出穂20～10日前頃）、または出穂直前と穂揃い期の2回の茎葉散布を基本とします。

イ イチモンジセセリ（イネツトムシ）

飛来性の害虫で、例年発生は少ないですが、生育後半に葉色が濃い場合や、出穂が遅いほ場では大きな被害を受ける場合があります（図13）。こまめに観察し発生に備えます。

ウ 斑点米カメムシ類

畦畔の草刈りや除草剤の使用等による水田内の雑草の除去など、移植栽培と同様に防除を実施します。



図13 イチモンジセセリ幼虫

(3) 追肥

- ・ 耐倒伏性が低い「ひとめぼれ」「あきたこまち」「いわてっこ」等では窒素分量は移植栽培の基準よりやや控えめとし、様子を見ながら加減します。
- ・ なお、明らかに生育過剰と判断される場合や、中干しが十分できなかった場合は、「穂ばらみ期落水」又は倒伏軽減剤の使用も検討します。

ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyoushizen/yasei/1049881/1043255.html>

- クマに遭遇しないために
 - 事前に入山地域の出没情報や被害情報を確認する。
 - 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール
- クマを寄せ付けない
 - 食べ残し等、エサになるものを放置しない
 - 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。
- 出会ったときの行動
 - 背を向けて走って逃げない
 - 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 襲われそうになったら...
 - クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

次号は7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。

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。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 農薬散布時は、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
- 農薬は適切に保管・管理しましょう

農作物技術情報 第4号 畑作物

発行日 令和8年6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 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当(電話 0197-68-4435)

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 小麦 県中南部を中心に、6月下旬から収穫が行われています。
小麦の収穫と調製は、赤かび病粒の混入防止とかび毒低減のため、以下の点を徹底しましょう。
 - ① 赤かび病発生ほ場や倒伏時は仕分け収穫を行う
 - ② 子実水分30%以下になり次第、速やかに収穫する
 - ③ 粒厚・比重選別で赤かび病被害粒を除去する
- ◆ 大豆 播種作業は順調に進んでいます。
降雨による滞水防止のため排水溝を確認しましょう。
中耕は除草剤効果が切れて雑草が出始めてから行い、培土は株元まで均一にし
っかり土寄せをしましょう。また、難防除雑草は早めに対策しましょう。

小麦

1 生育概況

県中南部を中心に、6月下旬から収穫が行われています。

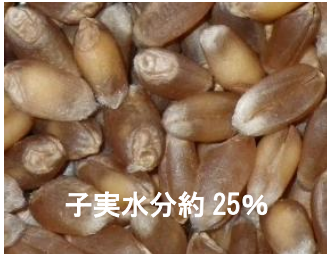
2 刈分け

赤かび病の発生が多い場合や、発生ほ場で倒伏が見られた場合は、被害を受けていない健全な麦とは分けて収穫し、その後も必ず健全な麦と分けて管理します。

3 適期収穫

- (1) 収穫適期の間近になったら頻繁に子実水分を調べ、子実水分30%以下になり次第、速やかに収穫してください。刈り遅れにより降雨に当たると、赤かび病の進展、DON等のかび毒の産生を助長する原因となります。
- (2) 子実水分は、1日で大きく変動します。晴天には1日に2~2.5%程度低下するとされますが、風がある条件では5%以上低下することもありますので、水分計でこまめにチェックします。

表1 小麦子実の固さと水分

子実水分 (%)	子実の固さ	参考(子実の状態)
30	固いろう状 爪でパカッと割れる、内部はガラス化	 子実水分約25%
25	固いろう状 爪がやっとたつ、内部はガラス化	

4 収穫作業の注意点

(1) 乾燥機への速やかな張り込み

収穫された麦をそのまま長時間放置すると変質し、異臭麦や熱損粒が発生します。刈取り後はできるだけ早く（必ず4時間以内に）乾燥機へ搬入します。

(2) 異物混入の防止

収穫・調製時は、ほ場の土を収穫物に付着させないように注意します。また、収穫時にコンバインによる土の噛み込みを防ぐため、できるだけ高刈りし、万一コンバインのヘッダ部に土を噛み込んだ場合は、作業を止めて清掃を行ってください。

収穫した小麦を運搬する場合は、急な降雨や異物の混入を防ぐため、シートをかけてください。

5 乾燥調製作業の注意点

乾燥機の能力にあわせて収穫作業をすすめ、速やかに乾燥を行います。

(1) 送風温度

送風温度は50℃以下とします。また、穀温が40℃を超えないように適宜様子を見てください。

高温で急激に乾燥すると、熱損粒や退色粒が発生する場合があります。

(2) 張り込み量

乾燥機への張り込みは、タンク容量の7～8割程度とします。平型では堆積の高さを20cm程度に抑えてください。

(3) 二段乾燥の実施

乾燥施設の効率利用を図るため、二段乾燥が有効です。子実水分17%以下となるまで一次乾燥し、一時貯留放冷後に仕上乾燥で子実水分を12.5%にします。なお、貯留時は通気性に留意してください。

(4) 適切な調製

粒厚選別機や比重選別機、光学式選別機を利用することで、高DON濃度の子実を除去することができます。なお、選別機を組み合わせる場合は、粒厚選別→比重選別→光学式選別の順番で行うと効率的です。

次期作のためのほ場準備

小麦は連作により、雑草や土壌病害のまん延、地力低下が発生し、生産性が低下します。このため、他の作物との輪作が望ましいです。連作が続いているほ場では、水稻など他の品目への転換を検討します。やむを得ず連作する場合には、ほ場準備を万全に行います。

(1) 排水対策

小麦の収穫直後に、額縁明きよの施工やサブソイラ等による心土破碎を実施し、ほ場の排水性を高めます。

(2) 土壌 pH の改善

本県の小麦は水田転換畑で作付けされていることが多く、小麦の好適 pH (6.0～7.5) より低いほ場が散見されます。土壌分析を行い、石灰など不足する養分を補給します。

(3) 有機物施用

小麦を連作すると土壌有機物が分解され、土壌の養分供給力（いわゆる「地力」）が低下します。このため、たい肥や土壌改良資材を積極的に投入し、地力の増進を図ります。

たい肥の投入が難しい場合は、緑肥を作付けして土壌に有機物を補給します。小麦の収穫後から次の播種までに利用できる緑肥について整理された資料がありますので、下記を参考に適切な緑肥を選択します。

小麦栽培における緑肥作物の導入効果（岩手県農業研究センター 研究レポート）

https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/715/repo_1045.pdf

大豆

1 生育概況

播種作業は順調に進み、出芽・初期生育は概ね良好です。

2 排水対策の確認

大豆の生育初期は湿害に弱く、ほ場に滞水部分ができないよう排水対策は念入りに行います。明渠や水尻にゴミなどの詰まりがないか確認し、排水口（フリードレン下部）の掘り下げなどを実施します。

生育初期とは逆に、生育後期の大豆は要水量が多く、開花期に高温・乾燥が続くと着莢数の減少により減収することがあります。そのような干ばつ時には、排水対策として設置した明渠や排水溝を、畦間かん水に使用できます。



写真1 排水口まで掘り下げ

3 中耕・培土

(1) 実施時期

中耕・培土は、大豆の2～3葉期に1回目を実施することが一般的です。土壌処理除草剤の効果がなくなり、雑草が発生し始めたら早めに行います。

(2) 中耕・培土の作業上の留意点

培土作業は収穫時に土を噛み込まないように高さを揃え、株元まで土がかかるように行います。

(3) ディスク式中耕除草機

ディスク式中耕除草機を用いると、土壌水分の比較的高い水田転換畑でも作業が可能です。

岩手県農業研究センターでは、ディスク式中耕除草機について、その除草効果を高めた改良型ディスク式中耕除草機および播種への活用を含めた一貫体系を研究成果として発表しています。

詳しくは最寄りの普及センターあるいは農業研究センターまで問い合わせください。

(H25年 指導) 水田大豆の畦立て栽培に適応できる改良型ディスク式除草機の効果

https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/439/repo_695.pdf

(H26年 普及) ディスク式畑用中耕除草機を活用した大豆の一貫栽培体系

https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/427/repo_743.pdf

「改良型ディスク式除草機の組み立てマニュアル」

https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/371/josouki_manual.pdf

4 生育期の除草剤散布

近年、広葉雑草を対象として、大豆の生育期に全面散布できる除草剤や、畦間あるいは畦間・株間に処理できる非選択性除草剤の登録が増えてきました。発生する草種や発生量を確認し、効果のある剤を遅れずに散布してください。特に難防除雑草が年々増加傾向にありますので注意が必要です。

表2 大豆生育期における除草剤の処理方法など

処理方法	使用する除草剤
雑草茎葉散布又は全面散布	選択性除草剤
雑草茎葉散布（畦間処理）	非選択性除草剤
雑草茎葉散布（畦間・株間処理）	非選択性除草剤

除草剤を散布する場合は、農薬のラベルに記載されている使用時期、使用方法、使用回数等をよく読み、適正に使用してください。

なお、非選択性除草剤を使用する場合は、飛散防止カバーを用いて散布するなど、大豆に飛散させないように十分に注意してください。

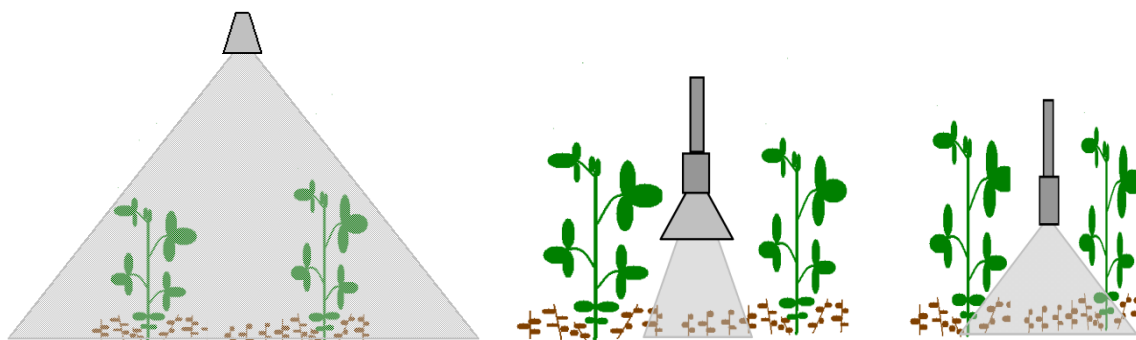


図1 生育期に使用できる除草剤の散布イメージ
(左：全面散布 中：畦間処理 右：畦間・株間処理)

5 大豆の難防除雑草対策

近年、帰化アサガオ類やアレチウリ等の難防除雑草が県内でも増加傾向にあります。つる性の難防除雑草は、つるが巻き付き始めると特に防除が難しくなりますので、早めに非選択性除草剤のスポット散布、あるいは手取り除草などを行ってください。

これら難防除雑草の種子の寿命は長く、水田に戻しても直ちに死滅しないものがほとんどのため種子をつける前の防除が重要です。

また、難防除雑草の多くは、コンバイン・トラクター等の農機具に付着して拡散しますので、ほ場の状態や作業の順番を検討し、雑草の種子を持ち込まないように気をつけてください。



マルバアサガオ



アメリカアサガオ



アレチウリ



ガガイモ



ヤブツルアズキ (黄緑色の小さな葉)



イチビ

写真2 県内の大豆ほ場で問題となっている難防除雑草の例

ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyoushizen/yasei/1049881/1043255.html>

- クマに遭遇しないために
 - 事前に入山地域の出没情報や被害情報を確認する。
 - 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール
- クマを寄せ付けない
 - 食べ残し等、エサになるものを放置しない
 - 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。
- 出会ったときの行動
 - 背を向けて走って逃げない
 - 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 襲われそうになったら...
 - クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

次号は7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。

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。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 農薬散布時は、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
- 農薬は適切に保管・管理しましょう

農作物技術情報 第4号 野菜

発行日 令和8年6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 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当(電話 0197-68-4435)

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 全 般 降雨への事前対策として排水対策を徹底しましょう。
- ◆ 果菜類【施設】 梅雨時期の草勢維持対策と病害虫防除を実施しましょう。
- ◆ 果菜類【露地】 生育に応じた整枝管理と病害虫防除を実施しましょう。
- ◆ 葉茎菜類 雨よけほうれんそうは、天候の変化に応じた適切な栽培管理と病害虫防除を徹底しましょう。露地葉菜類は、病害虫防除の徹底と計画的な作業により良品出荷に努めましょう。

1 生育概況

(1) 果菜類【施設】

- ・ 生育は概ね平年並みとなっています。
- ・ きゅうりは、順次収穫が行われています。病害虫は、アザミウマ類やアブラムシ類が発生しています。
- ・ トマトは、4月定植作型で収穫が始まっています。着果負担により草勢がやや低下しています。病害虫は、一部のほ場で灰色かび病やアザミウマ類が発生しています。
- ・ ピーマンは、生育は概ね順調で順次収穫が行われています。病害虫は、アブラムシ類・アザミウマ類が発生しています。

(2) 果菜類【露地】

- ・ 生育は、定植後の強風や5月下旬及び6月上旬の低温等により平年並みからやや遅れ気味です。一部ほ場で降ひょうによる茎葉の破損等の影響がみられます。
- ・ きゅうりは、概ね平年並みの6月上旬までに定植が終了しています。病害虫は、ほ場によりアブラムシ類、ウリハムシ類が発生しています。
- ・ ピーマンは、強風や低温により生育は平年並みからやや遅れ気味となっています。病害虫は、アブラムシ類、アザミウマ類が発生しています。

(3) 葉茎菜類

- ・ 雨よけほうれんそうの生育は概ね順調です。病害虫は、ハウレンソウケナガコナダニの発生は減少傾向ですが、アブラムシ類、アザミウマ類の発生が見られます。
- ・ 高冷地キャベツの生育は高温乾燥等の影響により平年より遅く、生育の揃いが悪い傾向です。病害虫は、コナガやヨトウガ、オオタバコガの発生が見られます。
- ・ 高冷地レタスの生育は、平年並みですが、一部ほ場で降ひょうによる葉の破損等の影響がみられます。病害虫では、すそ枯病、菌核病の発生が見られます。
- ・ ねぎの生育は概ね順調です。病害虫はネギアザミウマ、ネギハモグリバエ等の発生が見られます。

2 技術対策

(1) 梅雨期の降雨への対応

- ・ 明渠や暗渠の末端部分の詰まりなど排水対策を再確認します。
- ・ 集中豪雨などでほ場に滞水した場合は、速やかに排水を促し、通路の中耕等により根に酸素を供給するなどして草勢の回復を図ります。
- ・ 降雨により泥はねが発生した場合は、天候回復後に殺菌剤を予防散布します。

(2) 果菜類【施設】の管理

ア 夏期高温期の昇温抑制対策

- ・ 熱気が溜まりやすいハウス上部（天窓・肩換気）の換気や、遮光・遮熱資材により昇温抑制を図ります。ただし、ハウス上部での換気は、強風により破損する恐れがあるので、注意してください。
- ・ 既設の換気口がない場合は、ハウスのツマ面のビニールを除去し開口部を設けます（図1）。
- ・ 遮光幕や塗布型遮光剤を利用する場合には、資材の種類や使用濃度により効果や持続性が異なりますので、事前に資材の特徴や使用方法を十分確認してから使用してください。
- ・ 梅雨明け後は、通路への散水や敷きわら等を行い、地温やハウス内の気温上昇を抑制します。
- ・ ハウス内の乾燥対策や高温抑制を目的にミストの活用も始まっていますので、興味のある方は農業改良普及センターに御相談ください。



図1 ツマ面の開放

イ きゅうり

- ・ 半促成・早熟栽培ともに、群落内の採光性・通風性を維持するように摘葉や摘心を行います。
- ・ 病気の葉、古葉を中心に積極的に摘葉を行います。
- ・ 草勢維持のため、摘葉は株当たり一度に2～3枚以内を原則としますが、主枝葉が25枚程度展開した後であれば、一度に5枚程度摘葉しても問題ありません。
- ・ 病虫害防除は、べと病、灰色かび病、アザミウマ類、アブラムシ類等の防除を基本とした薬剤を選定します。梅雨明け後に発生が増える褐斑病の防除も予防的に行います。
- ・ 土壌病害であるキュウリホモプシス根腐病と疑われる症状が見られる場合は、最寄りのJAまたは農業改良普及センターへお問合せください（露地作型も同様）。

ウ トマト

- ・ 例年、着果負担と曇雨天による日射量不足から草勢低下を引き起こしやすい時期です。適正な摘果管理（図2）を行うとともに、下葉等を摘除し、株の受光態勢を整えます。
- ・ 梅雨時期は、一時的な晴天による萎れ、落花等が発生しますので、適切な換気、遮光資材（遮光幕、塗布型遮光剤）の活用による強日射（高温）対策を実施します。
- ・ かん水と追肥は少量多回数とし、日射量に合わせて回数を調整します。
- ・ 病虫害防除は、灰色かび病対策のため、換気を行い防除に努めます。かいよう病や青枯病等の土壌病害は、発病株は速やかに抜き取り処分し、ハサミや手袋などをこまめに消毒しながら作業し、ほ場内での二次伝染を防ぎます。



図2 摘果管理の例

エ ピーマン

- ・ 4本仕立ての整枝法は、「京ゆたか」では主枝第10分枝までは側枝3～4節摘心、主枝第11分枝以降は側枝2節摘心が基本です。
- ・ 「京鈴」「さらら」等の草勢が弱い品種は、下段側枝を2節程度で摘心し着果数を制限します。
- ・ かん水と追肥は少量多回数とし、草勢を低下させないよう管理します。
- ・ 曇雨天の継続や、着果負担が多く草勢が低下する場合は、ふところ枝の摘除や側枝の着果数を減らすなどして、主枝の伸長を促進します。
- ・ pFメーターを目安とした水分管理(目安:2.0程度)を行うことにより水分の変動を少なくし、尻腐れ果の低減を図ります。
- ・ 病害虫防除は、灰色かび病、アザミウマ類等の防除を中心に行います。

(3) 果菜類【露地】の管理

ア きゅうり

- ・ 収穫量が増加してくる時期のため、追肥とかん水、摘果により草勢維持を図ります。特に乾燥気味のは場では、かん水や敷きわらなどで土壌水分の保持を図ります。
- ・ 生育中期～盛期における1本仕立ての基本的な整枝、摘葉管理は表1のとおりです。
- ・ 側枝の発生が鈍い場合は強剪定を避け、根の発生を促すように管理します。
- ・ 病害防除は、べと病や褐斑病、炭そ病等を中心に薬剤散布とし、疑わしい病斑が見られたら積極的に摘葉し、ほ場外へ持ち出します。
- ・ 害虫防除は、アブラムシ類を対象に早めに薬剤散布を行います。

表1 露地きゅうり(1本仕立て)の生育中期～盛期の整枝、摘葉方法(例)

	子づる	孫づる	整枝のポイント	摘葉のポイント	その他
上段	1節摘心	半放任とし、混み合った部分のみ摘心する	1 親づるは、生育が順調な場合は支柱の肩の部分で止めるが、上段の子づるの発生が悪い場合、発生が緩慢な品種、親づるの芯が小さい場合は遅く止める	1. 台木や穂木の子葉は摘除する 2. 病葉や老化葉を優先的に摘除するが、子づる、孫づるの生長点を覆っている葉を株当たり2～3枚/回を目安に除去する	放任枝とネット沿いに発生した子づるはテープナーでしっかり止めるが、それ以外の枝は誘引せずきゅうり全体に光が当たるよう樹を立体的に仕上げる
中段	2節摘心	1節摘心ただし、草勢が弱い場合は早止めしない	2 親づるの摘心後、草勢維持のため放任枝を2～3本残す。作業しやすいように腰～肩の範囲に子づるを張らせる。中段の子づるは収穫後1節残して切り戻す	3. 膝から下は摘葉し、通風を良くする 4. 親づるの摘葉は親づるの摘心後1ヶ月間を目安に終了する	
下段	1節摘心	1節摘心	3 膝から下の子づる、孫づるは収穫後親節から切り戻す		

※下段：～10節程度。中段：11～20節程度。上段：21節～

イ ピーマン

- ・ ふところ枝と徒長枝を間引き整枝します。
- ・ 降雨が少なく土壌が乾燥している時はかん水チューブなどによるかん水や、通路かん水などを行います。
- ・ 露地栽培でも点滴かん水装置によるかん水が行われるようになり、尻腐果(図3)の被害軽減などに効果を上げています。
- ・ 尻腐果の混入低減対策は、令和5年度の試験研究成果を参考にして下さい(ホームページアドレス <https://www.pref.iwate.jp/agri/nouken/seika/bunya/yasai.html>)。



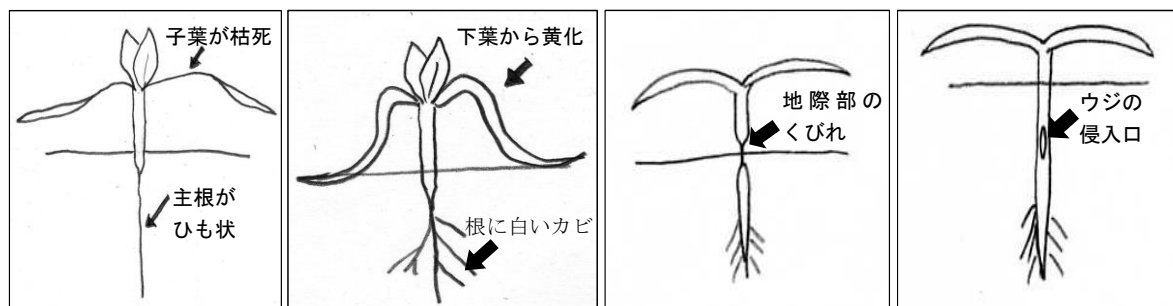
図3 尻腐果(赤丸内のくぼみ症状)の例

- ・ 害虫防除はアブラムシ類やアザミウマ類を対象に行います。さらに、7月下旬はタバコガに注意します。

(4) 葉茎菜類の管理

ア 雨よけほうれんそう

- ・ 梅雨時期は、低温・寡日照から高温・多照へと急変することがあるので、換気や遮光をタイミングよく行い、萎れや徒長を防ぎます。
- ・ 低温・多湿によりべと病が発生しやすいので、ハウスの換気に努めるとともに、株間を広くし風通しを良くします。例年発病の多いほ場では、予防散布を徹底します。
- ・ 梅雨明け後は、各産地で選定している夏播き用の品種を利用し、生育中のかん水を積極的にを行います (1回あたり5~10mm)。かん水の目安は、土壌10cm深のpF値が、水田で2.3~2.5、畑で2.4~2.7の時です。
- ・ この時期に発生する生育初期の立枯症状の多くは、土壌病害や高温障害、タネバエが原因です(図4)。土壌病害の発生が多いほ場では、計画的に土壌消毒を実施して下さい。
- ・ 害虫は、アブラムシ類やアザミウマ類の発生に注意し、粒剤等による初期防除や、発生初期に茎葉処理剤による防除を行います。



根腐病の症状

萎凋病の症状

高温障害の症状

タネバエによる被害

図4 ほうれんそう生育初期の立枯症状の見分け方

イ キャベツ

- ・ コナガやタマナギンウワバ等の害虫の発生が増える時期を迎えています。また近年はオオタバコガの発生が早くかつ多くなっています。
- ・ 定植時の薬剤の利用を徹底し、防除が遅れないように注意してください。
- ・ コナガは薬剤抵抗性が発達しやすいため、系統の異なる薬剤のローテーション散布により、1系統1作型1回の使用にとどめます。
- ・ 収穫が終了したほ場は、害虫の発生源になるので、収穫後は早めにほ場を整理します。
- ・ オオタバコガは、発生初期と結球始期からの防除を徹底します。
- ・ 結球期に降雨が続くと株腐病の発生が多くなります。結球開始期から株元にも十分薬液がかかるように薬剤散布を行うとともに、ほ場の排水対策も実施します。

ウ レタス

- ・ 夏期高温時は降水量が多いと、すそ枯病、軟腐病、腐敗病の発生が多くなります。特に、大雨により多発する場合があります。そのため降雨の前後に重点を置いた防除とします。
- ・ 害虫防除は、オオタバコガの発生初期と結球始期からの防除を徹底します。
- ・ 排水の良いほ場への作付けやほ場の排水対策を実施



図5 白黒ダブルマルチの利用

します。

- ・ 前作残渣のほ場外持ち出しや、地温上昇を抑制するマルチ（白黒ダブルマルチ等）を利用します。
- ・ 高温期の過剰施肥は、変形球や腐敗の発生を招きやすいので、品種に応じた施肥量にするとともに、適期に収穫して品質の向上に努めます。

エ ねぎ

- ・ 生育に応じた追肥、土寄せにより葉鞘の肥大伸長を促します。特に、早出しを狙う作型は、無理に土寄せを行うことにより葉鞘が細くならないように注意します。
- ・ 高温期の降雨前後の土寄せは軟腐病等の土壌病害の発生を助長します。土寄せの時期に注意するとともに、計画的な予防散布を行い発生低減を図ります。
- ・ 梅雨時期はべと病が発生しやすい時期です。べと病等の病害発生ほ場では秋にかけて葉枯病（黄色斑紋病斑）が発生する傾向にありますので、秋までの計画的な薬剤散布を行います。
- ・ 害虫はネギアザミウマの被害が多くなる時期ですので、随時防除を実施します。

ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/shizen/yasei/1049881/1043255.html>

1 クマに遭遇しないために

- ・ 事前に入山地域の出没情報や被害情報を確認する。
- ・ 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール

2 クマを寄せ付けない

- ・ 食べ残し等、エサになるものを放置しない
- ・ 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。

3 出会ったときの行動

- ・ 背を向けて走って逃げない
- ・ 目を離さず静かにゆっくり後ずさる

4 襲われそうになったら...

- ・ クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

次号は7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。

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。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 農薬散布時は、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
- 農薬は適切に保管・管理しましょう

農作物技術情報 第4号 花き

発行日 令和8年6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 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当（電話 0197-68-4435）

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 共通 大雨に備えて排水対策を行いましょう。
- ◆ りんどう 病害虫防除を徹底しまししょう（特に褐斑病、黒斑病、ハダニ類、リンドウホソハマキ）。
事前に切り前を確認し適期に収穫しまししょう。
- ◆ 小ぎく 病害虫防除を徹底しまししょう（特に白さび病、オオタバコガ）。
収穫前に伏せ込み用の親株を選抜しまししょう。

りんどう

1 生育概況

露地栽培の生育は、平年並みからやや早くなっています。極早生品種の開花が始まっています。早生品種は側芽発生期を過ぎ、着蕾期となっています。

病害虫は、ハダニ類の発生が増えています。また、葉枯病、黒斑病、リンドウホソハマキ、アザミウマ類の発生がみられています。

2 ほ場管理

(1) 新植ほ場の管理

新植ほ場の乾燥は、苗の生育に大きく影響します。晴天が続く場合は、苗がしおれる前に通路かん水を行います。

新植苗は、葉枯病やリンドウホソハマキ等の病害虫の影響を強く受けるため、多発した場合には翌年の株落ちの原因となります。採花ほ場と同様に定期的な薬剤散布を行い、病害虫防除を徹底します。

(2) ネット上げ

フラワーネットの最上段が草丈の7割程度の位置となるよう草丈の伸長に合わせて調整し、茎の曲がりの発生を防ぎます。

フラワーネットが緩んでいる場合は、支柱の打ち直しや打ち足し、ネットサイドのロープ補強、横木の設置や追加を行います（写真1）。

(3) 排水対策

大雨に備え、水路などからの流入水を防ぐため、畦畔の補強、水路の泥やごみの除去を行います。

ほ場が滞水した場合は、排水路に水が流れやすくなるよう溝切りをして速やかに排水します。



写真1 ネット等設置事例
(周囲に排水のために設置した溝あり)

(4) 高温対策

花芽発達中に高温や強日照に遭遇すると、花卉の着色異常（日焼け花）や開花遅延が発生しやすくなります。梅雨明け以降に開花する品種には、開花の約1か月前から遮光資材（遮光率30～40%）を設置し、日焼け症状の軽減を図ります（写真2、3）。



写真2 遮光資材の設置例



写真3 日焼け花の症状

(5) 残花処理

収穫後の残花は、アザミウマ類、オオタバコガ等の害虫の増殖源となります。収穫が終わった品種は、花蕾の着いている部分の茎を折り取り（花茎除去）、ほ場外で処分します。

3 収穫、出荷調製

(1) 収穫

次年度の株養成のため、株当たり3本程度の茎を残して収穫します。ただし、草丈が伸長しやすいほ場で切り下株の高さを50cm確保できる場合、すべての茎を収穫し、出荷量を増やします。

切り前（収穫に適した開花状態）を各地域の目揃会等で事前に確認し、適切な切り前で出荷します。

ウイルス病の汁液による感染を防ぐため、刃物を使わずに手で折り取ります。

収穫作業はできるだけ高温時を避けますが、やむを得ず高温時に収穫する場合は、速やかに日陰へ運ぶとともに、できるだけ早く水揚げを行います。

雨天時の収穫や朝露で濡れている場合は、扇風機や専用の切花乾燥機を使って乾燥させます。水を切るために切花を振ると、花の蜜が花卉や葉などに付着し品質低下の原因となるので行わないようにします。

(2) 出荷調製

出荷規格は、各地域の目揃会等で事前に確認します。

暗い場所での選別作業は、病虫害被害の見落としや眼の疲労を助長しますので、作業場全体と作業台の明るさを確保します。

水揚げは十分な時間（3～4時間以上を目安）を確保しますが、逆に長すぎると輸送中の蒸れの原因となるので注意します。

水揚げ用の水は飲用可能なものとし、毎日交換します。また、水揚げ容器もこまめに洗浄し、内側にぬめりが付かないようにします。

箱詰めは、各部会等で決められた方法で行います。輸送中に花束が動いて傷むことがないように確実に固定します。

4 病虫害防除

(1) 褐斑病

重点防除時期となっています。発生後の防除は困難なので、発生前から7月下旬まで予防効果の高い薬剤を継続散布することで防除します。特に前年に発生したほ場では、今年も発生しますので防除を徹底します(写真4)。

併せて、適切な株仕立て、ひこばえ及び茎下部から発生する側枝の除去によって通風を良くすることが有効です。



写真4 リンドウ褐斑病

(2) 黒斑病

各地域で発生が始まっています。例年、入梅期(6月下旬)にフラワーネットにより生じた葉の傷口等から感染します(写真5)。初期の発生を抑えるため入梅期に効果の高い薬剤を予防散布します。また定期的な薬剤散布で発生を予防します。

平均気温20℃以上の連続降雨日に感染しますので、薬剤散布する場合は、週間天気予報を参考にして降雨前に散布するようにします。



写真5 リンドウ黒斑病

(3) 葉枯病

各地域で発生が確認されています。今後、降雨が続くと発生が増加します。定期的な薬剤散布による予防防除が基本となります。また、ひこばえやこぼれ種からの芽生えの除去が耕種的防除として有効です。

(4) ハダニ類

各地域で発生が増えています。上位葉まで発生しているほ場もみられています。ほ場をよく観察し、発生初期の薬剤防除に留意します。肉眼での確認が難しい場合は、ルーペ等を使用するか指導機関に相談します。

薬剤散布は葉裏にきちんと薬液が付着するよう丁寧に行います。同系統のダニ剤は年1回の使用を基本とし、薬剤抵抗性の発現を回避します。また、増殖場所となりやすい周辺雑草の除草も重要です。

(5) リンドウホソハマキ

生長部や茎への食害がみられています。茎内に侵入した幼虫は薬剤防除が難しいので、被害茎は見つけ次第長めに折り取り、必ずほ場外で処分します。また、被害が多くみられたほ場では、7月以降も薬剤防除を継続します。



写真6 リンドウホソハマキの茎への幼虫潜入痕



写真7 リンドウホソハマキの食害(食害部より上が枯死)

(6) オオタバコガ

各地域のフェロモントラップ調査では、誘殺数が増加しています。例年、着蕾期以降に被害が多くなりますので、今後も注意が必要です。生長点付近の茎葉や花蕾に産卵し、幼虫が花蕾内部に侵入し加害しますので、**開花が始まるほ場では防除を開始**します（写真8、9）。

また、花蕾内部に侵入した幼虫は薬剤防除が難しく、収穫が終わったほ場に花蕾を残すと次世代の発生源となりますので、花蕾の着いている部分の茎を折り取りほ場外で処分します。



写真8 オオタバコガの産卵



写真9 オオタバコガの食害

(7) アザミウマ類

花蕾の着色期以降に蕾の内部へ侵入し加害します。開花が始まった極早生品種から発生しています。花卉展開前の蕾内部にいるアザミウマ類には防除効果が得られにくいため、侵入前にはほ場周辺の増殖場所を作らないことが防除のポイントです。まず、クローバーなど開花している周辺雑草をできるだけ減らします。次に、収穫し終えたりんどうの残花を残さないよう、着花している茎の部分折り取り、ほ場外で処分します。

なお、アザミウマ類防除を目的とした薬剤散布は、花卉が展開している時間帯に行われることが多いですが、高温時の散布は薬害に注意します。

小ぎく

1 生育概況

8月咲き品種は、概ね平年並みの生育となっており、整枝作業が行われています。9月咲き品種は、5月下旬から定植となり、概ね順調な生育となっています。

病害虫は、白さび病、アザミウマ類、アブラムシ類、オオタバコガ、ハダニ類等の発生がみられています。

2 ほ場管理

(1) 排水対策

小ぎくは湿害に極めて弱く、長時間の滞水はその後の生育に大きく影響します（写真10）。普段から降雨の際に水がたまりやすい場所では、溝切り等により排水を促します。

(2) かん水

小ぎくは根張りが浅く、乾燥の影響も受けやすいため、晴天が続いてほ場が乾燥した場合は、萎れる前にかん水します。



写真10 排水不良地で発生した欠株
(写真手前中央部ほど水が溜まりやすく被害程度が大きい)

(3) 整枝

側枝の長さが 20～30cm の頃に、生育の揃った側枝を株当たり 3 本残し他の側枝を除去します。目立って生育の良い側枝を残してしまうと、他の 2 本の生育が劣る傾向にありますので、全体のバランスを考えて残す側枝を決めます。

(4) 下葉取り

蕾が見える頃になったら、地際から 20cm 程度までの葉を落として通風を良くします。着蕾前でも、早期に下葉が黄化・褐変した場合は早めに除去します。

(5) 出荷規格

出荷規格は各地域の目揃会等で事前に確認します。

(6) 病害株の抜き取り

わい化病に感染した株は、薬剤散布による治療ができないため、見つけ次第株を掘り上げて処分します（写真 11）。感染株を親株にすると挿し穂に伝染するため、年々発生が拡大します。わい化病は症状にいくつか特徴がありますが、判断できない場合は指導機関に相談します。



写真 11 キクわい化病

【主な症状】

- ・草丈が短い
- ・葉が小さい
- ・節間が詰まっている
- ・早期に開花する傾向がある
- ・品種によって症状の程度に差がある

3 病害虫防除

(1) 白さび病

降雨が多くなると発生が増加します。気温 15～23℃、湿度 90%以上の多湿条件で感染しやすくなりますので、降雨前の薬剤散布で予防に努めます。

発病後は病気にかかった葉を除去し、ほ場外に持ち出して処分します。その後、治療効果が高い薬剤を散布します。予防剤と治療剤を確認し、状況に応じて適切な薬剤を選択することが重要です。

(2) アザミウマ類

アザミウマ類は、葉や花の吸汁による直接的な加害のほか、キクえそ病（TSWV による）などのウイルス病を媒介しますので、定期的な薬剤防除を行います。併せて、ほ場内外の除草も徹底します。

(3) オオタバコガ

各地域のフェロモントラップ調査では、誘殺数が増加しています。また、一部のほ場で、食害が認められています。

生長点付近の茎葉や花蕾に産卵し、幼虫が新芽や花蕾を好んで食害します（写真 12）。着蕾が始まる前から防除を開始します。また、発見が遅れると出荷に大きく影響します。ほ場をよく観察し、早期発見に努め、食害がみられたら直ちに防除します。



写真 12 オオタバコガの食害

4 親株の選抜

翌年の採穂に使用する親株は、収穫後では形質や病害の確認が難しくなります。特に、わい化病は低温では病徴が分かりにくくなるため、伏せ込み時では確認が困難です。このため、収穫が始まる前に、以下の点に留意して親株を選抜し、目印を付けておきます。

【選抜のポイント】

- ① 草丈の伸長が良好
- ② 草姿が優れる
- ③ 品種本来の花色を有する
- ④ 開花期が目的の時期に合う
- ⑤ 病害虫（特に白さび病、べと病、わい化病、キクヒメタマバエ）がみられない
- ⑥ 株が充実しており発生している茎の数が多い

ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyoushizen/yasei/1049881/1043255.html>

- 1 クマに遭遇しないために
 - ・ 事前に入山地域の出没情報や被害情報を確認する。
 - ・ 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール
- 2 クマを寄せ付けない
 - ・ 食べ残し等、エサになるものを放置しない
 - ・ 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。
- 3 出会ったときの行動
 - ・ 背を向けて走って逃げない
 - ・ 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 4 襲われそうになったら...
 - ・ クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

次号は7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。

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。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 農薬散布時は、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
- 農薬は適切に保管・管理しましょう

農作物技術情報 第4号 果樹

発行日 令和8年6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 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当(電話 0197-68-4435)

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ りんご 結実は、概ね平年並みを確保していますが、中心果結実率は平年より低い傾向がみられ、前年の干ばつの影響で花芽が少ない樹体も散見されます。良質な果実を見極めつつ、摘果を進めましょう。
- ◆ ぶどう 生育は平年より進んでいます。結実を確認のうえ、状況に応じた適切な摘房、摘粒を進めましょう。
- ◆ 共通 病害に対する降雨前の予防散布に努めましょう。また、園地や周辺での害虫の発生状況をよく観察しましょう。

りんご

1 生育概況

(1) 結実の状況

県内生育診断圃の結実調査結果(表1、表2)によると、生育診断圃の「ふじ」及び「ジョナゴールド」の結実率(県平均)は、花数結実率と花そう結実率は概ね平年並みですが、中心花結実率は平年より低くなりました。

生育診断圃の花そう結実率(表1、表2)と花芽率(表3)から判断する作柄は、「ふじ」は並から良好、「ジョナゴールド」は良好と考えられます(表4)。ただし、盛岡の生育診断圃の「ふじ」は、花芽率が34.1%と低く、作柄はやや不良から並と考えられます。

各農業改良普及センターの調査によると、結実量は概ね確保されていますが、降霜による花器の萎縮が確認され、目通りの高さより低い枝では、中心花結実率や花数結実率が低い傾向が見られました。本年は、市町村により3~9回の低温に遭遇しており、一部の地域では、適正着果量の確保が難しい園地があります。また、開花期間中の降雨や強風の影響が懸念されます(図1、図2)。なお、局所的に降ひょうも確認されました。

このように、本年の結実状況は園地ごとの差が大きいと考えられ、前年の干ばつの影響で花芽が極端に少ない樹体も散見されていることから、摘果の際は、着果量と果実の素質をよく観察する必要があります。

表1 生育診断圃における「ふじ」の結実率

市町村	地区	開花始 (月/日)	満開日 (月/日)	花数結実率(%)			花そう結実率(%)			中心花結実率(%)			結実率の平年・前年差(+、- %)					
				本年 (R8)	平年	前年 (R7)	本年 (R8)	平年	前年 (R7)	本年 (R8)	平年	前年 (R7)	花数結実率		花そう結実率		中心花結実率	
													平年差	前年差	平年差	前年差	平年差	前年差
盛岡市	三ツ割	4/27	5/2	84.5	84.3	91.2	100.0	96.5	100.0	60.4	87.0	95.5	0	-7	4	0	-27	-35
花巻市	石鳥谷 ^{※1}	4/25	4/30	62.9	74.7	65.6	95.1	94.7	97.7	60.0	87.2	61.7	-12	-3	0	-3	-27	-2
奥州市	江刺樽輪	4/28	5/3	75.0	70.8	85.2	88.2	92.7	100.0	69.8	73.4	92.0	4	-10	-5	-12	-4	-22
一関市	狐禅寺 ^{※2}	4/24	4/28	45.8	57.4	69.2	76.9	90.1	99.1	44.2	66.6	47.3	-12	-23	-13	-22	-22	-3
陸前高田市	米崎	4/23	4/29	69.8	65.0	46.5	95.1	93.6	90.0	65.8	75.1	57.5	5	23	2	5	-9	8
宮古市	崎山	4/29	5/4	85.2	85.0	67.6	90.1	97.6	90.6	83.5	89.6	81.9	0	18	-8	-1	-6	2
二戸市	下山井	4/26	5/2	63.9	54.1	70.6	97.5	89.2	100.0	67.5	66.0	88.0	10	-7	8	-3	2	-21
県平均(参考)		4/26	5/1	69.6	70.2	70.8	91.8	93.5	96.8	64.5	77.8	74.8	-1	-1	-2	-5	-13	-10

※1: R4年度より定点が変更となったため、平年値は花巻市上根子(前定点)の値を使用。

※2: R2年度より定点が変更となったため、平年値は一関市花泉(前定点)の値を使用。

※3: 平年値は昭和60年~令和7年の平均(地点変更時はその年次からの平均)

表2 生育診断圃における「ジョナゴールド」の結実率

品種	開花始 (月/日)	満開日 (月/日)	花数結実率(%)			花そう結実率(%)			中心花結実率(%)			結実率の平年・前年差(+,-%)					
			本年 (R8)	平年	前年 (R7)	本年 (R8)	平年	前年 (R7)	本年 (R8)	平年	前年 (R7)	花数結実率		花そう結実率		中心果結実率	
			平年差	前年差	平年差	前年差	平年差	前年差	平年差	前年差	平年差	前年差	平年差	前年差			
ジョナゴールド	4/24	4/29	64.4	69.1	69.6	95.2	94.3	96.8	58.4	73.2	62.7	-5	-5	1	-2	-15	-4

※1: 平年値は平成12~令和7年の平均(地点変更時はその年次からの平均)

表3 生育診断圃における花芽率

市町村	地区	ジョナゴールド				ふじ			
		R8年産	R7年産	R6年産	平年	R8年産	R7年産	R6年産	平年
盛岡市	三ツ割	78.6	76.1	75.8	81.1	34.1	73.1	55.8	65.2
花巻市	石鳥谷※2	97.5	90.8	100.0	80.7	72.0	94.9	85.5	66.0
奥州市	江刺樽輪	81.5	87.5	80.2	77.1	70.0	50.4	74.4	68.4
一関市	狐禅寺※3	76.2	94.3	92.1	81.5	78.0	74.8	75.2	70.5
陸前高田市	米崎	90.0	95.0	79.2	80.7	82.5	89.5	76.7	71.7
宮古市	崎山	-	-	-	-	92.2	91.0	89.2	80.5
二戸市	下山井	77.8	92.1	80.7	81.1	75.8	83.6	67.6	72.3
県平均※1		83.6	89.3	84.7	80.4	72.1	79.6	74.9	70.7

※1: 県平均に農研センターの値は含まれていない。

※2: R3年産より定点が変更となったため、平年値は花巻市上根子(前定点)の値を使用

※3: R3年産より定点が変更となったため、平年値は一関市花泉(前定点)の値を使用

※4: 調査は前年12月に実施

表4 花芽率と結実率による作柄表

花芽率(%) 結実率(%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	作柄
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	不良
10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	不良
20	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	やや不良
30	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	不良
40	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	並
50	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	並
60	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	良好
70	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	
80	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	
90	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	
100	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	良好
作柄	不良		やや不良		並		良好					

※昭和55年度岩手県果樹指導要項より(一部修正)

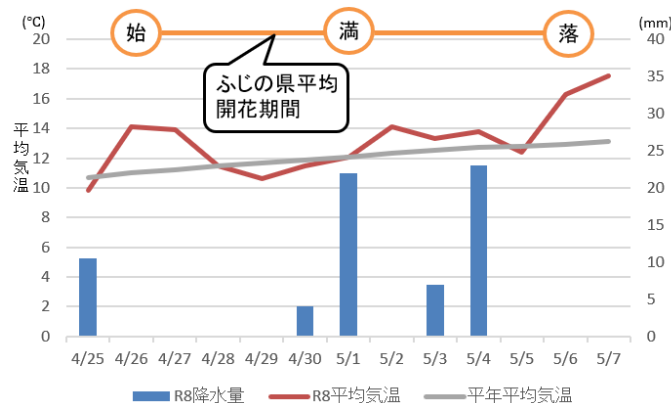


図1 開花期前後の気象経過(気象データ:盛岡)

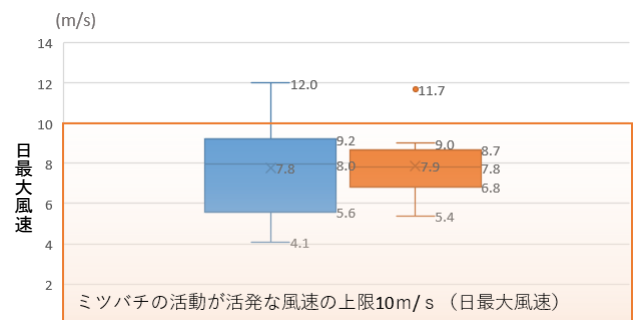


図2 開花期における日最大風速
(気象データ:盛岡 4/25~5/6、左:令和8年、右:令和5年)

(2) 果実の生育状況

本年の満開日（県平均）は平年より8日程度早まり、6月1日時点における果実生育（横径）の平年比は、県平均で「ジョナゴールド」が128%、「ふじ」が148%でした（表5）。良質な果実を見極めつつ、花芽形成と果実肥大を促すため、適正着果数となるよう摘果に努めてください。

表5 県内のりんごの生育状況（果実横径、6月1日時点）

市町村	地区	ジョナゴールド					ふじ				
		本年(R8)	平年※4	比	前年(R7)	比	本年(R8)	平年※4	比	前年(R7)	比
盛岡市	三ツ割	25.1	17.9	140%	18.8	134%	23.6	15.6	151%	15.3	154%
花巻市	石鳥谷※2	26.5	20.4	130%	19.2	138%	23.6	16.6	142%	15.9	148%
奥州市	江刺樽輪	24.6	20.7	119%	20.8	118%	21.9	17.1	128%	17.7	124%
一関市	狐禅寺※3	24.8	19.4	128%	20.9	119%	23.9	16.2	148%	19.5	123%
陸前高田市	米崎	26.3	21.6	122%	22.6	116%	25.0	17.8	140%	21.0	119%
宮古市	崎山	-	-	-	-	-	25.3	15.9	159%	17.7	143%
二戸市	金田一	23.5	17.4	135%	19.8	119%	24.5	14.5	169%	18.9	130%
県平均値※1(参考)		25.1	19.6	128%	20.4	124%	24.0	16.2	148%	18.0	133%

※1:県平均値に農研センターのデータは含んでいない

※2:R4年度より定点が変更となったため、平年値は花巻市上根子(前定点)の値を使用

※3:R2年度より定点が変更となったため、平年値は一関市花泉(前定点)の値を使用

※4:平年値は、ふじが昭和60年～令和7年の平均、ジョナゴールドが平成12年～令和6年の平均(地点変更時はその年次からの平均)

2 栽培管理

7月に入ると新梢の伸びはほぼ停止し、翌年の花芽分化が始まります。着果過多や日照不足、高温乾燥などは花芽形成を阻害する要因になりますので、①早期の適正着果数への摘果、②徒長枝の整理などによる日照条件の改善、③病虫害防除による健全な葉の維持、④適正な土壌水分管理に努めます。

(1) 早期摘果

りんごの果実は、摘果作業が遅れると小玉果となる可能性が高まります。表6の摘果強度を参考に、仕上げ摘果および着果量の見直しを進めてください。園地ごとに結実量にばらつきがみられるので、次年度のためにも計画的に摘果を進めます。

(2) 摘果のポイント

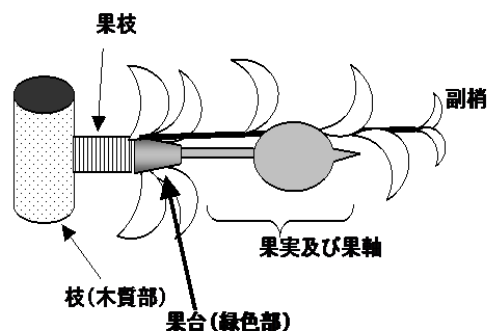
ア 三角実や扁平果など果形の悪い果実、病虫害の被害果、サビなどの傷害果は摘果します。傷害果が多発し、正常果で適正着果数を確保できない場合は、傷害果もある程度残します。

イ 「ふじ」で果台が極端に長いもの(25mm以上)や短いもの(10mm以下)は、斜形果の発生割合が高くなるので、できるだけ摘果します(図3)。

ウ 「ふじ」では、途中で肥大の止まる果実が出てくるので、随時見直しを行います。

表6 主要品種の摘果強度

品種名	摘果強度
	わい性樹
紅玉	4～5頂芽1果
紅いわて	5頂芽1果
ふじ、つがる、王林、さんさ、千秋	5～6頂芽1果
ジョナゴールド、陸奥、北斗	6～7頂芽1果



- 果台とは、果実の付け根の緑色部分
- 果台の長過ぎる果実は、青味果や小玉となる可能性が高い。

図3 りんご着果部の構成

3 土壌水管理

りんごにとって、土壌水分を適正に管理することは、果実肥大、花芽の確保など健全な樹体の維持に有効です。

(1) 乾燥対策

今後、高温、干ばつで経過する場合は、養水分の競合を避けるため草生を短く維持し、樹冠下に刈草やわら等でマルチします。また、畑地かんがい施設の整備が進められている地域では、適宜かん水を実施します。特に、今年定植した苗木や幼木は根量が少なく、乾燥の影響を受けやすいため、優先してかん水を実施してください。

(2) 排水対策

降雨が続く、園地内が過湿となる場合、根部が障害を受けて樹勢が衰弱することがありますので、園地内に滞水しないよう、溝を掘るなど排水対策を講じます。

4 当面の高温対策

(1) かん水

土壌水分の急激な変化による樹体の水分ストレスによって、日焼け果の発生が助長されるため、高温乾燥が続く場合はかん水を行い、土壌水分を適切に保つよう努めます。

(2) 被覆資材の利用

極早生品種「紅ロマン」では、気温が急激に上昇する危険のある梅雨明け後に、被覆資材（商品名：サンテ®）で果実を被覆することが対策として有効です。果面が受ける日射量が減少し、果面温度の上昇が抑えられ、日焼け果の発生を軽減できます（写真1、写真2、図4）。

日最高気温が32℃以上の日数に比例して、日焼け果の発生割合や発生程度は大きくなる傾向があるので、梅雨明け後は、週間天気予報などを活用しながら対策を講じます。

取り付ける際は、果実の肩までしっかり被い、取り外しの際は、果実が落下しないよう丁寧に行います。なお、収穫時までサンテ®で被覆しておくこと、果実の着色に影響を及ぼすので、収穫予定の数日前に取り外す作業が必須となります。



写真1 「紅ロマン」における日焼け果の症状(左)とサンテ®の被覆状況(右)

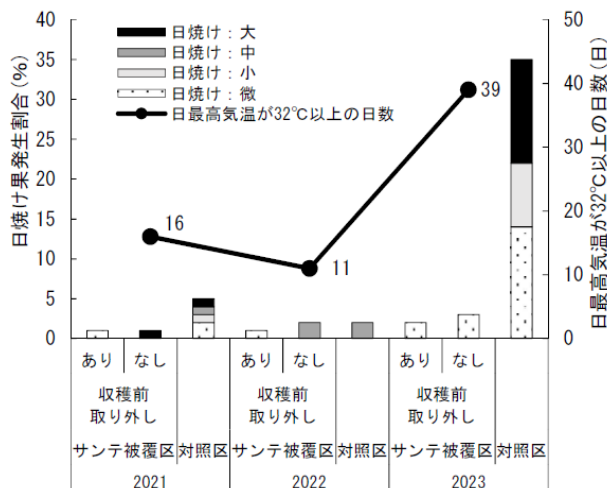


図4 各年次における日最高気温が32℃以上の日数とサンテ®の被覆が日焼け果の発生に及ぼす影響 (アメダス地点：北上市、品種：「紅ロマン」)

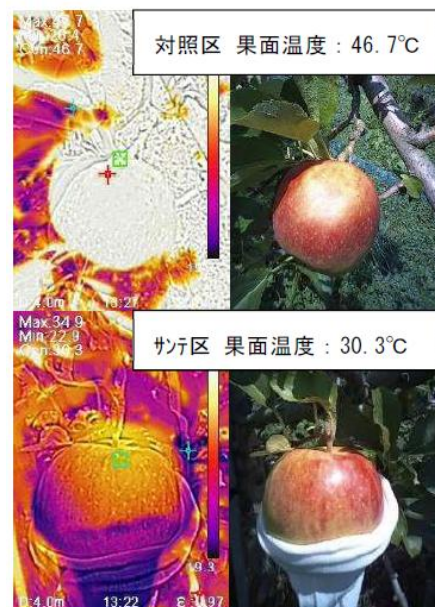


写真2 サンテ®の被覆が「紅ロマン」の果面温度に及ぼす影響 (撮影日：令和5年8月1日13:20、気温31.2℃)の被覆状況(右)

5 病害虫防除

- (1) 病害虫防除所が発行する発生予察情報を参考に防除を進めてください。
- (2) 梅雨に入り降雨が続くようになると、斑点落葉病や褐斑病、輪紋病、炭疽病等の感染が増えてきます。また、気温が高くなりハダニ類などの害虫も発生してきます。週間天気予報などを活用して降雨の合間を捉え、散布間隔が空き過ぎないように防除を実施してください。特に、病害については、降雨前の予防散布に努めるとともに、薬剤がかかりやすいように不要な徒長枝を剪除し、散布ムラが生じないように十分量を丁寧に散布します。
- (3) 果樹カメムシ類の飛来が見られたら、カメムシ類に効果のある剤を特別散布します。なお、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に努めます。

ぶどう

1 生育概況

定点観測地点（紫波町）の「キャンベルアーリー」の調査結果では（表7）、満開期は6月5日で平年より10日早く、前年より7日早くなりました。展葉期から開花期まで、平均気温が高めで推移したことから、生育は促進されました。ただし、6月上旬から中旬は、最低気温が平年を下回る日もあったことから、開花の進捗は品種によってバラつきがみられています。

6月15日現在の新梢の生育は概ね順調で、展葉期が早い分、新梢長や節数、房長は平年を上回っています。

表7 ぶどう(キャンベルアーリー)の生育状況(観測地点:紫波町赤沢)

調査年次	生態(月/日)			6月15日時点での生育		
	開花期			新梢長 (cm)	節数 (葉数)	房長 (cm)
	開花始	満開期	落花期			
本年(R8)	6/2	6/5	6/10	111.7	14.4	15.0
平年	6/12	6/15	6/20	81.6	10.6	10.7
平年差・比	-10	-10	-10	137%	136%	140%
前年(R7)	6/8	6/12	6/16	103.6	13.2	14.1
前年差・比	-6	-7	-6	108%	109%	106%

※1:平年値は昭和49年～令和7年の平均

2 栽培管理

- (1) 摘粒（詳細は令和8年5月28日発行の「[農作物技術情報第3号 果樹](#)」を参照）

ア 果粒肥大を促すとともに、裂果や病害の誘発防止、着色向上といった品質確保に必要な不可欠な作業です。

満開後30日以内の終了を目標としますので、今年は7月上旬までに実施します。

- (2) 袋掛け

ア 7月上旬以降できるだけ早い時期に実施します。摘粒などが遅れる場合には、晩腐病の一次感染期を逃さずに防除し、その後、袋かけを行うことが大切です。

- (3) 摘房

ア 「キャンベルアーリー」では、表8を参考に、葉数に応じて着房数を決定してください。最終的には一坪(3.3㎡)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ください。

イ 「紅伊豆」「シャインマスカット」などの大粒種では、1新梢1房以下が基本です。ただし、種あり栽培とする場合は、一気に摘房せず、強い新梢は、1新梢2房着果させておき、着色期前までに1房に摘房していきます。弱い新梢は、早期に1新梢1房とし、同様に着色期をめぐりに、伸長の程度に合わせて2～3新梢1房に調整していきます(表9、図5)。

ウ 着色期以降も着果が多いままだと、着色や糖度上昇が遅れ収穫自体も遅れるなど、樹体の凍寒害の危険につながりますので十分に注意してください。

表8 主な品種の収量構成要素の目安

品種	仕立様式	新梢数 (本/坪)	着房数		必要な葉数	目標収量 (kg/10a)
			(房/坪)	(房/本数)		
キャンベルアーリー	短梢	20	27~30	1.35~1.5	1房:12~16枚	2200
					2房:17~22枚	
サニールージュ※1	短梢	19~20	16	0.8	15~18枚	1700
紅伊豆	長梢	15	10~12	0.67~0.8	-	1200
シャインマスカット※2	短梢	8	-	0.8	-	1500

※1「サニールージュ」は暫定値

※2「シャインマスカット」は、主枝1m当たりの新梢数及び房数

表9 紅伊豆の新梢の強弱の目安

新梢の強弱の目安				実測値※			
判断時期	新梢の 勢力	枝の長さ	展葉枚数	満開期		収穫期	
				梢長(cm)	節数	梢長(cm)	節数
満開期	強	75cm以上	13枚以上	93.0	14.0	341.9	40.5
	中	50~75cm	12~13枚	61.0	13.0	228.4	33.0
	弱	50cm以下	12枚以下	43.9	11.0	106.4	22.5

※実測値は昭59~63年平均値(大迫試験地)

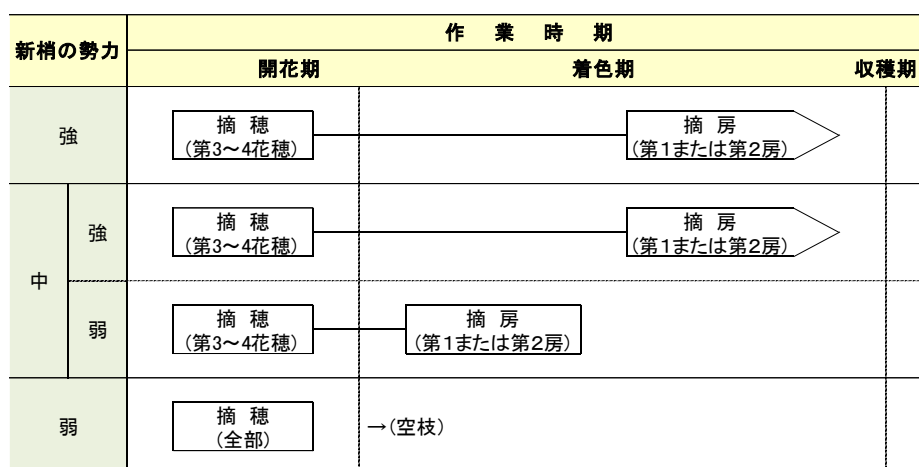


図5 「紅伊豆」の新梢の強弱と摘穂・摘房時期

(4) 土壌水分管理

ぶどうの果粒が柔らかくなってきた時期以降に、まとまった降雨や急激なかん水を行うと裂果が助長されることがあります。

こうした園地では、点滴かん水等で少量の水を定期的にかん水することにより裂果の発生を軽減できるといった報告がありますので、必要に応じて実施を検討してください。

かん水を実施できない園地では、稲わらなどを用いてマルチを行い、土壌水分の変化を小さくするようにします。

降雨が続く場合は、雨よけハウスの雨樋等を点検し、園地内に水が停滞しないよう、溝を掘るなどの排水対策を行ってください。

3 病害虫防除

- (1) 病害虫の発生状況に合わせて適期防除に努めてください。
- (2) 薬剤により、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、使用方法・時期などに注意してください。
- (3) ぶどうの晩腐病(写真3)は、りんごの炭疽病の病原菌と同じものです。りんごでは、近年、病原性の強い *C. gloeosporioides* による被害が見られます。6月後半が高温で推移する場合、ぶどうでは晩腐病の多発を警戒し、入梅期(6月中下旬～7月上旬)と8月の防除を徹底します。病原菌は雨媒伝染するため、降雨前の予防散布を徹底し、樹上の発病果は重要な伝染源となるため、見つけ次第摘み取り処分します。



写真3 晩腐病の病徴
(品種：ロザリオロッシ)

ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyuu/shizen/yasei/1049881/1043255.html>

- 1 クマに遭遇しないために
 - ・ 事前に入山地域の出没情報や被害情報を確認する。
 - ・ 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール
- 2 クマを寄せ付けない
 - ・ 食べ残し等、エサになるものを放置しない
 - ・ 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。
- 3 出会ったときの行動
 - ・ 背を向けて走って逃げない
 - ・ 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 4 襲われそうになったら...
 - ・ クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

次号は7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。

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。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 農薬散布時は、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
- 農薬は適切に保管・管理しましょう

農作物技術情報 第4号 畜産

発行日 令和8年6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 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当(電話 0197-68-4435)

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 牧 草 2番草は、夏枯れしないよう、高温時(25℃以上)の収穫を避け、刈取り高さは地際から10~15cm以上を確保しましょう。
- ◆ 飼料用とうもろこし 生育期処理除草剤をタイミングよく散布しましょう。ネキリムシ類、ヨトウムシ類の食害が無いか、観察しましょう。
- ◆ 家 畜 夜間送風を行い、体温を上げない管理、ミネラル等の補給など、暑熱対策を行い、繁殖機能の低下を抑えましょう。

1 牧草

(1) 生育状況

1番草は、5月中旬の出穂となり、収穫は6月中旬までにおおむね終了しています。収穫時の生育ステージは出穂期以降となりやや刈遅れですが、好天に恵まれ、調製作業は順調に進みました。収量は県北では平年並みからやや良、県南から沿岸地域ではやや不良から不良を見込んでいます。

(2) 2番草の収穫

ア 暑熱時の草地管理

オーチャードグラスの2番草の収穫時期は、1番草収穫後40~50日が目安です。チモシーは、再生スピードが遅いので1番草収穫後55日を目安とします。

夏枯れしないよう、25℃以上の高温が続く時期の収穫は避け、刈取り高さ(刈り残し高さは10~15cm(握りこぶし一つ分ぐらい)とします(写真1)。

暑熱や干ばつ時は、刈取りや化学肥料の追肥を可能な限り見合わせます。

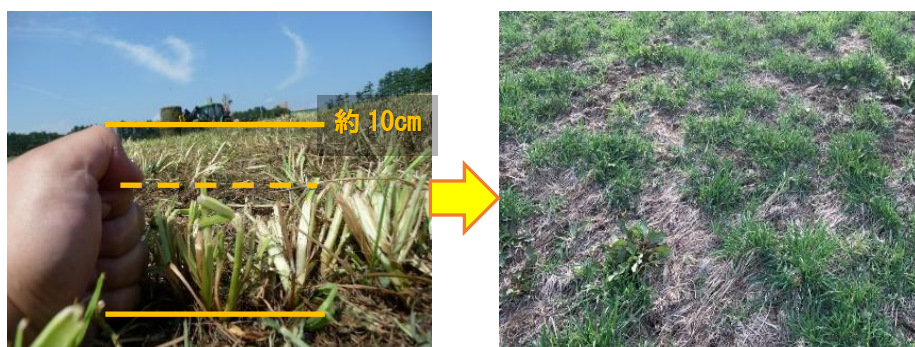


写真1 暑熱時の低刈りによる裸地化

(左: 2番草収穫時の低刈り、右: 2番草刈取り後の裸地率増加)

イ 暑熱時の刈取りを避けた牧草収穫

温暖化に対応した採草地管理方法として、オーチャードグラスの高温期を避けた年4回刈り技術が報告されています(図1)。

「高温期を回避したオーチャードグラスの刈取管理法」

(令和4年度岩手県農業研究センター研究レポート)

https://www.pref.iwate.jp/agri/res/projects/project_agri/page/002/006/743/repo_1105.pdf

- ・ 1番草を5月下旬の出穂期に収穫し、2番草は、夏期の高温期に入る前(1番草刈取り後約40日後)に収穫します。

- ・ 3 番草は、8 月下旬に収穫することにより、高温ストレスを避けた採草地管理となります。
- ・ 4 番草は、3 番草刈取り後 30～40 日後に収穫します。
- ・ 収穫回数が慣行の 3 回刈りに比べ 1 回増えるため、使用する材料費（燃料費、梱包材料費、肥料費）はやや増えますが、栄養収量が高くなるため、TDN 1 kg 当たりの材料費は 4 回刈りの方がやや安くなります。

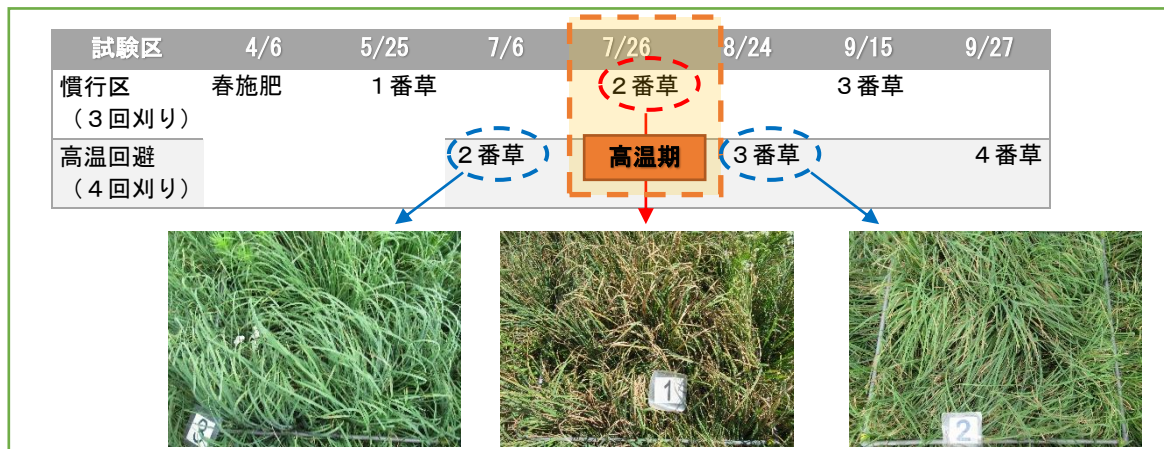


図 1 夏季高温期を避けた牧草と慣行管理のオーチャードグラス
(慣行区の 2 番草は枯れあがりが顕著)

ウ 牧草が枯死した場合

高温により牧草が枯死し、牧草被度が 50% 以下になった場合は、追播等を検討します。

- ・ 年内に追播する場合
播種適期（8 月下旬～9 月中旬）にオーチャードグラスなどの永年生牧草を追播します。施肥は、通常どおりとし、播種は、草地追播専用の作溝式播種機を使用するか、軽いディスクングによる表層攪拌後にブロードキャストで播種・鎮圧します。
- ・ 翌年春に播種する場合
融雪後に、ほ場が乾き、作業が可能になったら、直ちに（4 月初旬まで）生育速度の速いイタリアンライグラス（一年生）を追播し、播種当年の収量を確保します。播種時に酸度矯正が必要な場合は苦土炭カル 50～100kg/10a 等を施用します。元肥は窒素、リン酸、カリ各 5～6 kg/10a を施用します。
翌年の収量確保のため、8 月下旬～9 月中旬にオーチャードグラスなどの永年性イネ科牧草を播種します。播種時に 10a 当たり窒素 7kg、リン酸 10kg、カリ 7kg を施肥します。

2 飼料用とうもろこし

(1) 生育状況

飼料用とうもろこしの播種は、5 月上旬から始まり、おおむね 5 月中に終了しています。5 月下旬から 6 月上旬が平年並みから低温傾向にあったため、生育はやや緩慢となりましたが、6 月下旬には 4～7 葉期となり、除草剤の生育期処理による雑草防除の時期を迎えています。

(2) 雑草防除

発生している雑草に効果のある除草剤を選択します。除草剤によって散布できる時期が異なりますので、使用基準を確認してください。

茎葉処理は、雑草に薬液が十分付着することが必要です。散布ムラが無いように、スピードを抑えて作業します。

(3) ネキリムシ（タマナヤガ類）

5～7 月頃、とうもろこしの地際部を切断するように食害し、株が倒れます。被害株の周辺の土中に幼虫を確認することができます（写真 2、3）。

南方から成虫が飛来してアカザ類、タデ類を好んで産卵し、ふ化した幼虫が食害します。初期の雑草発生が多かったほ場で産卵している可能性が高いため、除草剤の生育期処理後にとうもろこしの食害が増えることがあります。とうもろこしの草高が 1 メートル程度になっていても食害

することがあります。

被害の程度により殺虫剤を散布します。発生時期によっては、殺虫剤の使用方法（散布から収穫までの日数、散布回数等）に注意が必要です。



写真2 地際で切断された株とネキリムシ



写真3 6月に食害された株（とうもろこしが大きくなっても倒される）

（4）ヨトウムシ類

5～7月頃、とうもろこしの葉を食害しますが、日中は中心葉の間や地表に近い土中に潜り、夜に葉を暴食します（写真4～6）。

耐寒性が弱く岩手県では越冬できないため、成虫が飛来し牧草地に産卵します。第1世代の幼虫は牧草を食害し、次世代がトウモロコシに発生することがあります。被害の程度に応じて、殺虫剤を散布します。



写真4 ヨトウムシ類の食害



写真5 シロシタヨトウの幼虫
（平成28年7月 北上市）



写真6 アワヨトウの幼虫
（平成23年7月 八幡平市）

3 家畜

(1) 高温が繁殖にもたらす影響

暑熱は受胎率の低下など乳牛、繁殖牛の生産性への影響が懸念されますので、暑熱ストレスが蓄積しない管理のため、対策に取り組みます。

乳牛が受ける暑熱ストレスの大きさは、気温と湿度により指標化され、一般的にはTHI（温湿度指数）が用いられます（表1）。

THI 65 から軽度のストレスがかかり乾物摂取量や乳量が減少し始めます。気温 22℃では湿度 20%でもTHIは 66 となり、要注意のレベルです。同じ気温でも湿度が上がるにつれて暑熱ストレスが高まるため、気温だけでなく湿度にも注意し、送風や換気、寒冷紗の設置などを組み合わせて対策します。

表1 温湿度指数(THI)

		湿度(%)				
		20	40	60	80	
温度 (℃)	22	66	67	69	70	65~ 要注意
	25	69	71	73	75	70~ 注意
	28	71	74	77	79	75~ 警告
	31	75	78	81	81	80以上 危険
	34	78	81	85	89	

$$THI = 0.8 \times \text{気温} + (\text{相対湿度} / 100) \times (\text{気温} - 14.4) + 46.4$$

繁殖牛の体温は 38~39℃ですが、THI の上昇に伴い 40℃近くまで上昇します。喘ぎ、呼吸数の増加などで体温を下げようとしますが、気温が低下する夜間になっても牛の体温が低下しない場合があります。

日中の気温が 25℃を上回った日は、夜間も積極的に送風を行い、体温を下げるよう努めます（図2）。

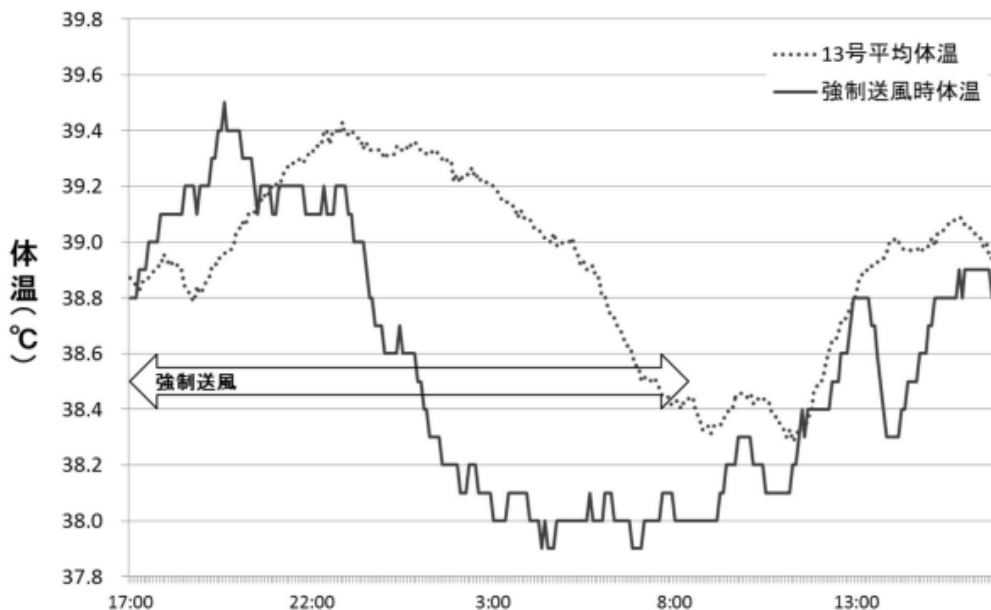


図2 強制送風による牛体冷却効果

(出典：大分県農林水産研究指導センター畜産研究部 平成 28 年度試験成績報告書より)

暑熱の影響は、性ホルモンの分泌異常をもたらし、卵子の品質低下や卵子成熟率の低下のほか、黄体退行が緩慢になることから発情微弱、発情周期の乱れにもつながります。特に授精日～2日目に体温が高いと、多精子侵入や初期発生の異常により受胎率が下がることが知られています。

一方、授精後7日目頃に行う受精卵移植では、胚盤胞まで発育の進んだ受精卵は暑熱の影響を受けにくいことから受胎率の向上が期待できます。人工授精ではなく受精卵移植に切り替えることも検討します。

(2) ミネラル、ビタミンの増給

気温が上昇すると、粗飼料の採食量が低下し、重炭酸イオンが減少してルーメン内の pH が低下します。反芻時間も減少して唾液の分泌量が減るため、搾乳牛に対しては重曹を自由採食または 150g 程度を給与します。

気温 27℃以上では、無機物の要求量も 10%増加するので、カルシウム、リン、マグネシウムが不足しないようにします。繁殖、乳房炎対策として、セレン入り固形食塩などを給与します。ビタミンEやビタミンA、ビタミンDも補給します(表2)。

表2 繁殖障害の主な原因と対策

症状	主な原因	対策
卵巢静止	栄養不足、消瘦	分娩前の増飼い
発情微弱	栄養過不足	早期離乳、運動、日光浴、削蹄の実施
黄体遺残	脂肪肝によるホルモンアンバランス 栄養過不足、飼料の急変、飼料のカビ	強肝剤治療(獣医師) 飼料のカビにはカビ吸着剤の使用
着床障害	子宮内膜炎 タンパク質過多	抗生物質等の治療(獣医師) 飼料のバランス見直し
黄体形成不全	ストレスによるホルモン分泌量低下 DM不足、ビタミンE不足、体の酸性化	ホルモン治療(獣医師)
排卵遅延	硝酸態窒素濃度過剰、ビタミンA不足	ビタミン剤の給与 (血中βカロテン濃度が 200 μg/dL 以上で受胎率が向上する)
卵巢囊腫	ビタミンA不足、過肥	
早期胚死滅	エネルギー過多	

ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/shizen/yasei/1049881/1043255.html>

- 1 クマに遭遇しないために
 - ・ 事前に入山地域の出没情報や被害情報を確認する。
 - ・ 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール
- 2 クマを寄せ付けない
 - ・ 食べ残し等、エサになるものを放置しない
 - ・ 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。
- 3 出会ったときの行動
 - ・ 背を向けて走って逃げない
 - ・ 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 4 襲われそうになったら...
 - ・ クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

次号は7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。

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。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 農薬散布時は、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
- 農薬は適切に保管・管理しましょう

農作物技術情報 第4号 野生獣対策

発行日 令和8年6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 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当（電話 0197-68-4435）

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ クマ人身被害防止 クマへの最大限の注意をお願いします。
- ◆ 侵入防止対策 野生獣に直接痛みを与えられる電気柵が最も有効です。
- ◆ ニホンジカの特徴と対策 40～130 cmの4段を基本に電気柵を設置しましょう。

1 クマ人身被害防止

- ・ 例年に比べてクマの人里への出没が相次ぎ（図1）、死亡につながる人身被害が今年度に入って既に3件発生するなど（図2）、これまでにない危機的な状況となっています。
- ・ 今後もリスクが高い状況が続くことが見込まれますので、クマ出没状況アプリ「Bears」（図3）などにより出没状況を確認するとともに、これまではクマの出没がない地域においても、最大限の注意をお願いします。

（件）

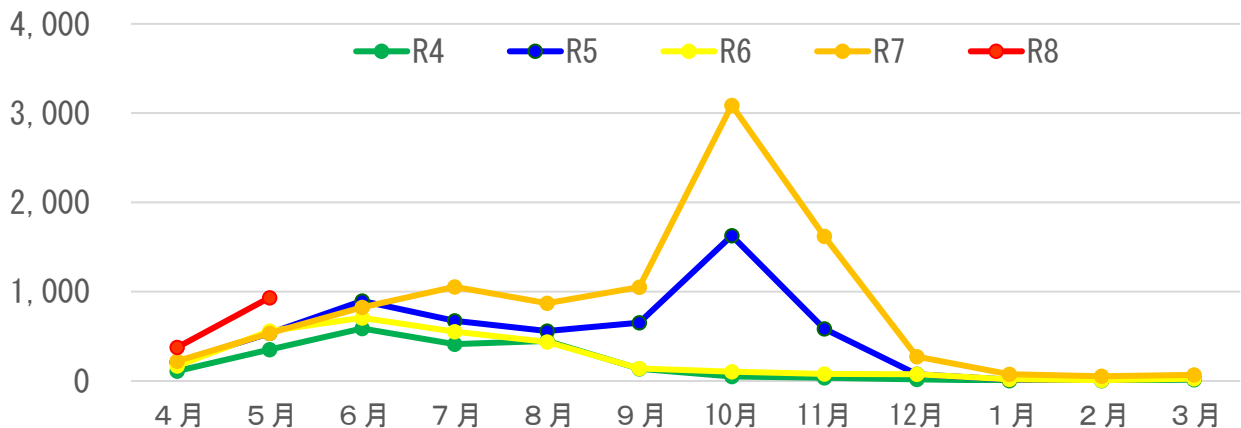


図1 クマの出没件数

（件）

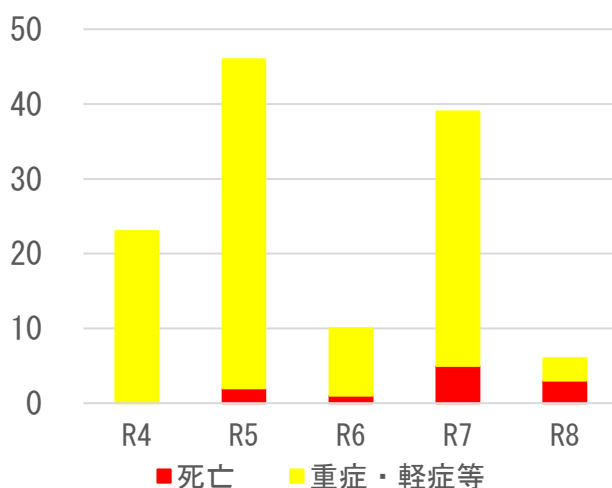


図2 クマによる人身被害



こちらの2次元バーコードから登録できます



図3 クマ出没情報アプリ「Bears」

2 侵入防止対策①

(1) 侵入防止対策の考え方

- ・ 農作物の被害対策は、①「生息環境管理（よせつけない）」②「侵入防止対策（まもる）」③「捕獲（とる）」の3つの取組が基本になります。
- ・ このうちの②侵入防止対策として、現状では野生獣に直接痛みを与えることができる電気柵が最も有効な対策の一つになります。
- ・ 一方、におい、光、音などの「威嚇」による忌避効果を狙った資材などに対し、最初は野生獣は警戒するものの、学習能力により安全と判断した場合には、再びほ場に侵入します（写真1、2）。
- ・ 「威嚇」による忌避効果を狙った資材等で、防御効果が一定期間期待できるものはないため、使用する際は注意が必要です。



写真1 爆音機の音を聞いても食べ続けるシカ



写真2 光に驚かないイノシシ

(2) 電気柵の特徴と使い方

- ・ 電気柵は「心理柵」とも呼ばれるように、野生獣が電気刺激による痛みを学習し、その後は野生獣が自ら近寄らないようにするものです（[農作物技術情報第2号](#)参照）。
- ・ 野生獣の体は毛皮で覆われており電気を通しにくいため、野生獣が初めて電気柵に近づいてワイヤーを鼻や唇で確認した際に電気ショックを与えることが重要です（写真3、4）。



写真3 電気が通る部分



写真4 電気柵に触れて逃げるクマ

- ・ また、野生獣は、電気柵に対して低い位置から潜り抜けようとする性質があるため、低い位置から適切な高さに設置することがポイントです（表1）。
- ・ 高い跳躍力をもつシカでも、着地時の足の怪我は生死に関わるリスクが高いため、ジャンプをするのは人間に追われるなどの危険を察知した時が大半です。

表1 獣種別の電気柵の地上部からの高さ (単位：cm)

獣種	20	40	70	100	130
ツキノワグマ ・イノシシ	○	○	○		
ニホンジカ		○	○	○	○

3 野生獣の特徴と対策①：ニホンジカ

(1) 被害の現状

- 野生鳥獣による農作物被害について、本県ではシカによる被害が最も多く、被害金額の約6割を占めています(農作物技術情報第2号参照)(写真5)。
- シカによる農作物被害面積は近年減少傾向にあり、令和6年度の被害面積は令和5年度と比較して73ha減少しましたが、被害金額は2億5000万円前後で横ばいとなっています(図4)。
- 品目別の被害金額は、稲、飼料作物、果樹の順となっています(図5)。



写真5 果樹園に侵入したシカ

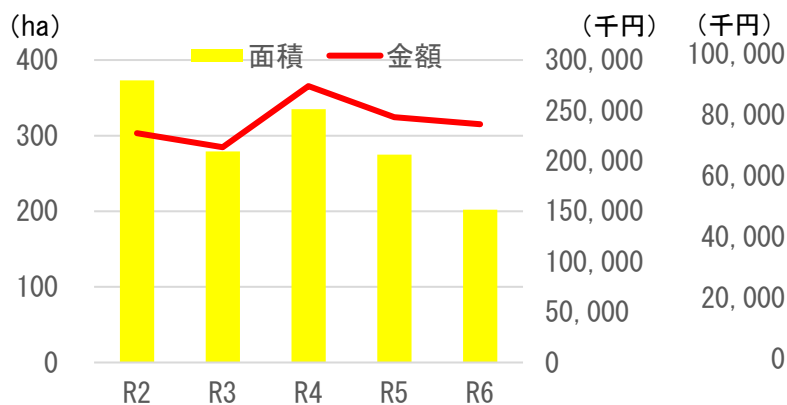


図4 シカによる被害面積及び金額の推移

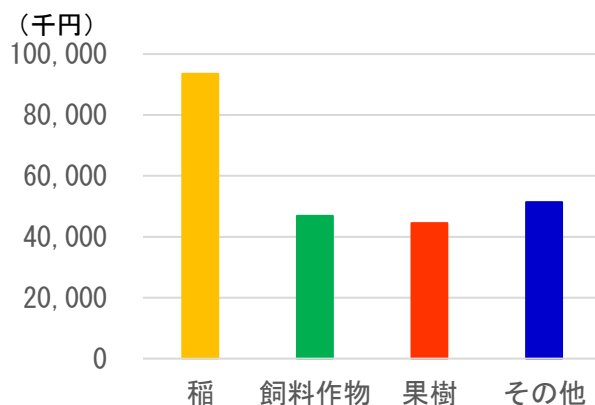


図5 シカによる上位3品目被害金額 (R6)

(2) 生態

食性	草食
繁殖	1年1回1頭
群れ構成	オスは基本的に単独行動 メスは母子の群れで行動 繁殖期はハーレムを形成
その他	生息密度が高くなると、様々な草を食べ尽くすことにより土が露出し、雨で表土が流され土砂崩れの原因にもなる。

(3) 対策

- 藪を刈り払うなどの「①生息環境管理(よせつけない)」を行うとともに、電気柵による「②侵入防止対策(まもる)」を行います。
- 電気柵は、表1のとおり「40、70、100、130 cm」の4段を基本としますが、クマ又はイノシシの侵入の可能性がある場合は、最下段に20 cmを加え計5段とします。
- シカの生息密度が高く、①及び②の対策のみでは被害を抑えられない場合は、市町村に相談し、「③捕獲(とる)」により対応します。
- シカのは場への侵入に対し、電気柵の設置に問題がないか、定期的に電気柵の設置状況を点検す

ることが重要です。

- ・ ほ場周辺に斜面がある場合は、斜面側からジャンプしてほ場に侵入する可能性を考慮し、**電気柵は斜面から離して設置**します。

ツキノワグマの出没に関する警報

県は、ツキノワグマの出没に関する一層の注意を促し、更なる被害の防止を図るため、県内全域に「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表します。県民の皆さんにはツキノワグマの被害を防止するため、一層の注意をお願いします。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/shizen/yasei/1049881/1043255.html>

- 1 クマに遭遇しないために
 - ・ 事前に入山地域の出没情報や被害情報を確認する。
 - ・ 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピールする。
- 2 クマを寄せ付けない
 - ・ 食べ残し等、エサになるものを放置しない
 - ・ 農地周辺のやぶを刈り払い、見通しの良い環境を整備する。
- 3 出会ったときの行動
 - ・ 背を向けて走って逃げない
 - ・ 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 4 襲われそうになったら...
 - ・ クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

次号は7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ください。

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。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。