

農作物技術情報 第3号 水稻

発行日 令和7年5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 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/>」

- ◆ 活着後の水管理 好天時は浅水管理で地温を高め、分けつの発生を促しましょう。
- ◆ 中干し 6月下旬（6月21～25日頃）を目安に開始し、溝切りを行いましょう。
- ◆ 除草剤の散布 適期を逃さず散布しましょう。
- ◆ 病害虫
 - ・ 取置苗はいもち病の伝染源になるので、直ちに処分しましょう。
 - ・ 斑点米カメムシ類のふ化盛期に合わせ、地域一斉に草刈を実施しましょう。

1 田植えの進捗状況

- (1) 県内の田植え盛期（50%終了）は、平年並みの5月17日頃と推定されます（表1）。
- (2) 育苗期間中、気温は平年並みからやや高く推移しましたが、日照時間が平年よりも少なく推移したことから、充実度がやや低い苗もみられました（表2）。
- (3) 田植え盛期の5月中旬は気温が平年並みからやや高く、活着は概ね良好となっています。

表1 県内農業地帯別田植状況（各農業改良普及センター調べ：5/20現在速報）

地帯名	本年			平年			平年差		
	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期
北上川上流	5/15	(5/20)	(5/26)	5/15	5/20	5/26	0	(0)	(0)
北上川下流	5/9	(5/15)	(5/23)	5/9	5/15	5/22	0	0	(+1)
東 部	5/10	5/16	(5/23)	5/11	5/16	5/23	-1	0	0
北 部	5/18	(5/22)	(5/27)	5/19	5/23	5/28	0	(-1)	(-1)
県 全 体	5/11	(5/17)	(5/24)	5/11	5/17	5/23	0	(0)	(+1)

- 1) 平年値は平成27年～令和6年の平均。始期：進捗10%、盛期：50%、終期：90%
- 2) 括弧内の数値は、現時点において未確定市町村が含まれるため推定値
- 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 苗の生育状況（農業改良普及センター生育診断予察圖）

地帯名	草丈			葉数			第1葉鞘長			100個体風乾重/草丈		
	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (葉)	平年 (葉)	平年差 (葉)	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (g/cm)	平年 (g/cm)	平年比 (%)
北上川上流	16.7	17.0	-0.3	2.6	2.9	-0.3	4.3	4.2	0.1	1.12	1.26	89
北上川下流	14.7	15.2	-0.5	2.7	3.0	-0.3	3.9	3.5	0.4	1.24	1.35	92
東 部	16.9	16.2	0.7	2.7	3.0	-0.3	4.4	4.0	0.4	1.31	1.48	89
北 部	16.6	16.1	0.5	2.7	3.1	-0.4	4.0	3.6	0.4	1.13	1.48	76
県 全 体	15.3	15.7	-0.4	2.7	3.0	-0.3	4.0	3.7	0.3	1.20	1.30	92

- 1) 平年値は原則、令和2年～令和6年の平均
- 2) 表中の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

2 活着後の水管理

(1) 分げつ促進のため、2～3cmの浅水管理を基本とします（図1）

- ・ 気温が15℃以下の低温時は、葉先が出る程度の深水管理とします。なお、低温でも日照があり、風のない日は、日中は浅水にして水温・地温の確保に努めてください。
- ・ 昼間は止水、朝夕の短時間かんがいで水温・地温を高め、初期生育を確保します。

(2) 稲を健全に保つため、以下の場合は水を入れ替えてください。

- ・ 藻類や表層剥離が多発する水田
アミミドロ：窒素・リン酸多、水温22～25℃
アオミドロ：リン酸多、低温・曇雨天、水温18～23℃、pH8.5～9
表層剥離：リン酸多、水温25℃付近、pH6～7
- ・ 水持ちが良すぎる場合（7日間以上入水不要）
- ・ 春先に稲わらや堆肥を多投したときなど、早期にガスが発生する水田（表2）

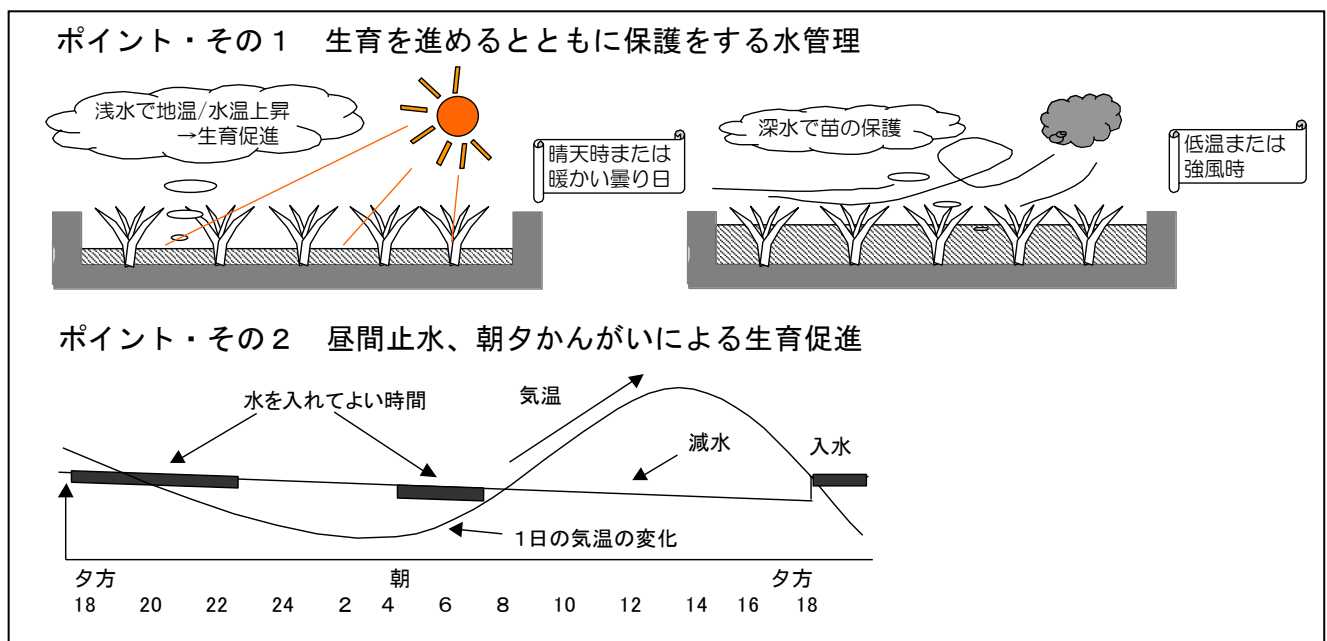


図1 田植え後の水管理のポイント

表2 水田でのガス発生時の対策

特 徴	生育への影響	対 策	
		分げつ初期 (6月上旬頃)	分げつ盛期 (6月中旬頃)
水田に足を踏み入れても気泡が発生しない	なし	—	—
水田に足を踏み込んだときに、多量の気泡が発生する	根の活力低下	水の入替え	水の入替え
晴れた日に自然に気泡が発生し、パチパチ音がきこえる。歩くと著しい量の気泡が発生する(水田から離れてもドブ臭がする)	根の伸長阻害 地上部黄化	夜間落水	間断灌漑 夜間落水

3 中干し

(1) 開始時期の目安・・・茎数が目標穂数の8～9割となる時期（平年6月25日頃）

- ・ 中干しを適切に実施することで、余剰分げつ・節間伸長の抑制や根の健全化、機械収穫に必要な地耐力の確保のほか、温室効果ガス（メタン）の抑制にもつながります。
- ・ 県内の主要うるち品種（ひとめぼれ、あきたこまち、いわてっこ等）で中干し開始の目安となる茎数は、概ね360～450 本／㎡程度（坪60株の場合、株あたり20～25本）です。
- ・ 7月に入ってからの中干しは、梅雨で田面が乾きにくい場合が多いため、6月中に開始できるよう、初期生育の確保に努めてください。

(2) 中干しの程度

- ・ 中干しの効果を高めるため、溝切りをおこないます（図2）。
- ・ 細かい亀裂が生じ、軽く踏んで足跡が付く程度まで乾かします（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さけてください。



図2 溝切り



図3 中干し程度（軽く踏んで足跡がつく）

4 除草剤の散布

(1) 除草剤の散布時期

雑草の種類や葉齢を良く確認し、散布適期内の早い時期に散布します。なお、除草剤ラベルに記載された散布晩限のノビエ葉齢（例：～ノビエ2.5葉まで）は、平均葉齢でなく「最大葉齢」です。近年はノビエの葉令の進展が早い傾向がありますので、適期を逸しないように散布してください（図4、図5）。

(2) 散布後の水管理

十分な湛水深を確保してから除草剤を処理します。散布後3～4日間は水を動かさず、7日間は落水・かけ流しをしない管理としてください（この間、田面を露出させないこと）。

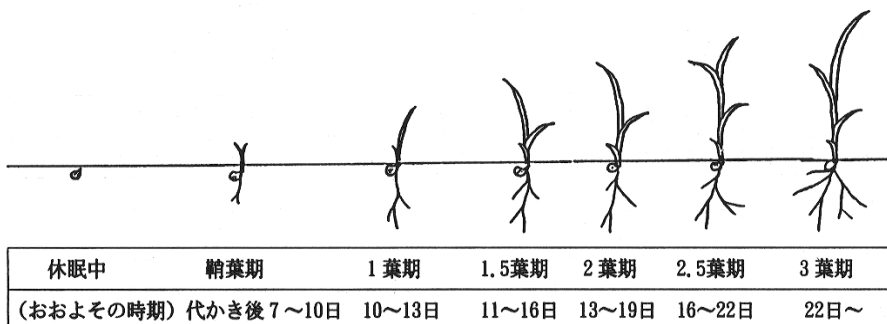


図4 ノビエ葉齢の進展



図5 ノビエ2葉期頃の個体

5 病虫害防除

(1) 葉いもち・・・補植用取置苗の早期処分

ア 水田内や畦畔際に放置された取置苗は、いもち病の伝染源になる恐れがありますので、直ちに処分してください。取置苗をよく観察し、葉いもち病の発生を確認したときは（図6）、水田内での葉いもちの発生状況を観察します。

イ 移植時にいもち病予防箱粒剤を施用しなかった場合、葉いもち予防の水面施用粒剤を6月20日頃に施用し、中干し開始の1週間前までに散布を終えてください。なお、例年、葉いもちが早期に発生する地域ではこれより7日程度早めに施用してください。

ウ 葉いもち予防水面施用粒剤を施用する前や箱施用剤を使用した場合でも、圃場をよく観察して葉いもちの発生が見られた場合には、直ちに茎葉散布を行います。



図6 取置苗での葉いもち発生

(2) 斑点米カメムシ・・・草刈り

■ アカスジカスミカメ幼虫のふ化盛期を迎えている地域では、直ちに草刈りを実施してください。

ア 斑点米発生の原因となるアカスジカスミカメは、イタリアンライグラス等のイネ科牧草や雑草の穂などで繁殖します（図7、図8）。

イ アカスジカスミカメは卵で越冬しますが、越冬卵のふ化（卵がかえること）盛期の前後5日間に畦畔等の草刈りを行うと、越冬世代幼虫の密度低減に効果的です。

ウ ふ化盛期の前後5日間に、越冬場所である水田畦畔、牧草地、雑草地、農道等の草刈りを地域一斉に行います。→ふ化盛期を迎えた地域（表3）では直ちに草刈りを実施してください。

エ 草刈り後10日間程度は雑草の出穂を抑制できますが、その後も、イネ科植物（イタリアンライグラス、スズメノカタビラ等）を出穂させないように管理します。



図7 畦畔に群生するイタリアンライグラス
（斑点米カメムシの増殖原となる）



図8 アカスジカスミカメ成虫

表 3 各地におけるアカスジカスミカメ越冬世代幼虫のふ化盛期（推定）
 （令和 7 年度農作物病害虫発生予察情報 発生予報第 2 号（5 月予報）より）

年 次	一関	江刺	北上	大船渡	盛岡	二戸	軽米	宮古	松尾	遠野	久慈	湯田
令和 7 年 ① 平年並経過 ¹⁾	5/22	5/24	5/27	5/30	5/31	6/4	6/5	6/1	6/5	6/8	6/8	6/12
② 平年+2℃経過 ¹⁾	5/22	5/24	5/27	5/29	5/30	5/29	6/3	5/31	6/3	6/4	6/4	6/7
平 年 ²⁾	5/21	5/21	5/22	5/24	5/25	5/30	5/30	5/29	5/30	6/4	6/4	6/10
(参考) 令和 6 年 ³⁾	5/7	5/7	5/10	5/11	5/12	5/22	5/23	5/16	5/24	5/31	5/24	6/7
(参考) 令和 5 年 ³⁾	5/22	5/22	5/23	5/23	5/28	6/3	6/2	5/29	6/4	6/4	6/4	6/9

- 1) 5 月 26 日まではアメダス日平均気温観測値を、以降は日平均気温観測値の直近 10 年平均値及び同左+ 2℃を用いて算出。
 2) 直近 10 年のアメダス日平均気温観測値を使用して算出。
 3) 令和 5 年、6 年の各々アメダス日平均気温観測値を使用して算出。

春の農作業安全月間 [4 月 1 5 日]
 ~ 6 月 1 5 日]
 「忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終わる収穫作業」

次号は 6 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。
- 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。

農作物技術情報 第3号 畑作物

発行日 令和7年5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 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 赤かび粒混入及びかび毒汚染低減対策として重要な収穫時期を迎えます。赤かび粒の混入を回避し、赤かび病の進展、DON等のかび毒の産生を助長しないことが重要です。赤かび病に罹病した穂の抜き穂や、子実水分が30%以下になり次第、速やかに収穫しましょう。
- ① 穂が緑色の時期にほ場を見回り、赤かび病に罹病した穂を抜き取る。
 - ② 赤かび病が多発又は発生ほ場で倒伏した場合は、仕分け刈り取りを行う。
 - ③ 収穫適期の間近になったら、頻繁に子実水分を調べる。

開花期は概ね平年並みとなりました。今後の気温によっては、成熟期が平年より早まる可能性がありますので、乾燥施設との連携や収穫機械の整備など刈り取りの準備を早めに行いましょう。

- ◆ 大豆 夏期の高温が予想されています。高温対策として、播種適期の範囲で遅播きを検討しましょう。遅播きほど個体あたりの生育は抑制されるので、栽植密度を高くしましょう。また、干ばつの際に開花期以降に畦間かん水ができるよう、播種時に畦立てを行いましょう。
- 排水対策・耕起・碎土などを丁寧に行うことで土壌条件を整え、種子消毒や播種作業、除草剤の散布などを計画的に実施し、初期生育を良好にしましょう。

小麦

1 生育概況

開花期は概ね平年並みとなりました。

2 赤かび病に罹病した穂の抜き取り

薬剤防除だけでは完全に赤かび病を抑制することはできません。成熟期前で穂が緑色の時期は罹病穂を識別しやすいので、ほ場を見回り、赤かび病に罹病した穂を抜き取ります。



写真1 赤かび病に罹病した穂

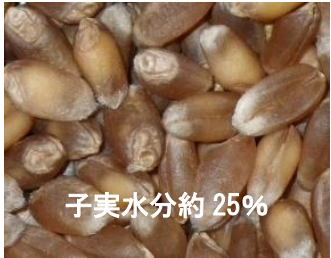
3 刈分け

赤かび病発生が多い場合や、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。

4 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。刈り遅れにより麦類が降雨に当たると、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	

5 収穫作業の事前準備

- (1) 子実水分が適水分に達したら速やかに収穫できるよう、圃場排水対策や機械等の点検整備を早めに行います。
- (2) カントリーエレベーターや共同乾燥施設を利用する場合は、計画的に収穫作業ができるよう、受け入れ時間や荷受け水分を前もって確認しておきます。
- (3) 被害粒の混入を防ぐため、事前に倒伏や赤かび病の発生状況を確認し、刈取りの順番を決めておきます。

6 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、異臭麦や熱損傷が発生します。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、圃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。

7 乾燥作業の注意点

乾燥機的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、熱損傷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。

大豆

1 排水対策の実施

- (1) 排水不良は、出芽不良、根粒の着生阻害による窒素不足や根の伸長阻害といった、生育不良の主な要因となるため、大豆作では特に排水対策が重要です。
- (2) 播種前に弾丸暗渠やサブソイラ等を用いて排水対策を講じます(写真2)。特に転作田では必ず畦畔の内側に溝幅 20～30cm、深さ 15～30cm の溝(額縁明渠)を作り、ほ場水尻の排水口につなぎます(写真3)。排水溝の設置は、夏期の干ばつ時に畦間かん水を実施する際にも役立ちます。
- (3) 基盤整備の事後転作圃場は一般に重機による転圧等で透水不良となります。排水口を深く掘り下げて額縁明渠につなぐ等の対策を行います。



写真2 弾丸付サブソイラでの施工



写真3 溝堀機による明渠の設置

2 施肥・耕起・碎土・整地

- (1) 碎土は丁寧に行います。仕上がりが不均一だと、除草剤の効果が低下し、薬害の誘発、播種精度の低下に伴う出芽不良などの原因となります。
- (2) 耕うん・碎土後(特にロータリ耕後)は、土壌が水分を含みやすく、乾きにくくなります。石灰資材等の散布による土壌改良も考慮し、天気予報をみながら、無理のない作業計画を立てます。
- (3) 整地終了後～播種前に雑草が目立つ場合は、非選択性除草剤を利用します。

3 播種作業・品種に応じた栽植密度の確保が重要です

(1) 播種適期

概ね表2のとおりです。播種作業は適期内に行いますが、本年は夏期の高温が予想されていますので、高温対策として播種適期の範囲内で遅播きを検討してください。

圃場が滞水するような条件や、播種前後に大雨が予想されるときは出芽が劣るので播種作業を控えます。播種深は通常 3 cm 程度としますが、乾燥しすぎた土壌条件では、出芽が遅れないよう播種深を 5 cm 程度にしてください。

表2 大豆の品種別地帯別播種適期

早 晩 性	品 種 名	県北部	県中部	県南部
極 早 生	ユキホマレ	6/ 5 ～ 6/25	6/20 ～ 7/10	7/ 1 ～ 7/20
晩 生	ナンブシロメ、シュウリュウ	5/25 ～ 5/31	5/15 ～ 6/ 5	6/ 1 ～ 6/20
晩 生	リュウホウ	—	5/15 ～ 6/ 5	6/ 1 ～ 6/20

(2) 播種様式

畦幅（条間）は、その後管理する機械に合わせて設定します。品種別の栽植密度は表3を目安にしてください。遅播きほど個体あたりの生育は抑制されるので、栽植密度を高くしてください（播種量を増やす）。

表3 普通大豆の品種別栽植密度と播種量

項目	ユキホマレ	ナンブシロメ	リュウホウ	シュウリュウ
栽植密度(本/10a)	2万～3万	1万～1万2千	7千～1万5千	1万～1万5千
畦間×株間(cm) *	70×14～9 30×30～22	70×30～24	70×40～20	70×30～24
播種量(kg/10a)	6～9	2.5～3	2.5～5	3.5～5.3

*) 畦間を70cm、1株2本立てとした場合を示しています。

「ユキホマレ」の麦後栽培では、畦間30cm前後の狭畦密植とします。

また、水田転換畑での栽培では、排水不良による湿害を起こしやすいので、排水対策を実施した上で、以下の「湿害軽減播種技術」と組み合わせると効果的です。

湿害軽減播種技術には、

①代かきハローを用いた「小畦立て播種」

(https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/792/repo_366.pdf)

②改良型アップカットロータリを用いた「耕うん同時畝立て播種」

(http://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/376/daizu_5.pdf)

③「ディスク式畑用中耕除草機を利用した畝立て播種」

(https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/785/repo_664.pdf)

等があります。いずれも播種時に畦を立てることで、播種された種子の位置や根域が高くなり、地表付近の滞水の影響を緩和することができます。本年は夏期の高温が予想されていますので、高温干ばつ対策として、開花期以降に畦間かん水ができるよう、播種時に畦立てを行います。生育初期の湿害を回避することで、その後の生育が良好となり、収量や品質が向上することが確認されています。

一方湿害の多い圃場では、根が下層にまで伸長できずに根域が浅くなることが知られています。このような大豆は干ばつにも弱く、着莢数の減少や雑草の繁茂等が生じて悪循環を招くこととなります（図1）。

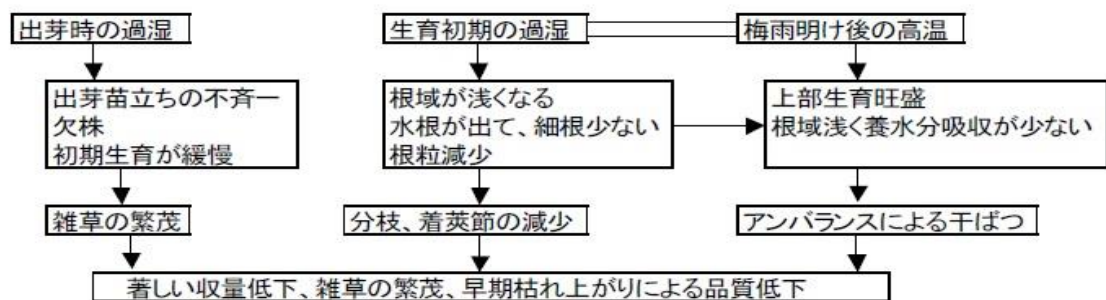


図1 過湿による収量・品質低下の要因

(3) 播種量

同じ栽植密度でも種子の大きさにより播種量が変わりますので、適正な栽植密度となるよう、種子の大きさに応じて播種量を決めます。主な品種の種子の大きさは次のとおりです。

＜参考表＞採種圃産種子（令和7年播種用の目安）→表3も併せて活用ください。

品種	区分	百粒重 (g/100粒)	必要種子量 (kg/10a)	栽植密度 (万本/10a)
リュウホウ	大粒	34.4	2.4～5.2	0.7～1.5
	中粒	28.5	2.0～4.3	
シュウリュウ	大粒	30.5	3.1～4.6	1～1.5
	中粒	27.6	2.8～4.1	
ナンブシロメ	大粒	30.7	3.1～3.7	1～1.2
	中粒	25.2	2.5～3.0	

【令和5年産大豆の障害粒（「莢ずれ粒」等）の発生について】

令和5年産大豆では、下表のとおり不定形裂皮粒や莢ずれ粒といった障害粒の発生が多く、県中南部を中心に発生が目立ちました。莢ずれ粒の発生機構は解明されていませんが、主に子実肥大期の早い時期における高温・干ばつといった気象条件が影響していると考えられています。高温から回避し、莢ずれ粒の発生を軽減できるよう、播種適期の範囲内で遅播きを検討してください。

R5大豆作況品質及び障害粒調査結果（農研北上）

品種	年次	農産物検査 ^{※1}		障害粒発生程度の粒数割合(%)									
		検査 等級	落等 理由	紫斑	褐斑	べと	腐敗	裂皮 ^{※2}	虫害	しわ	未熟粒	莢ずれ	
リュウ ホウ	R5年	規格外	裂皮・莢ずれ	2.0	0.0	0.0	1.1	15.6	5.7	3.2	2.0	41.5	
	平年			0.3	0.1	0.7	0.2	5.4	2.1	12.4	3.6	-	
	差			+1.8	-0.1	-0.7	+0.9	+10.2	+3.6	-9.2	-1.6	-	
シュウ リュウ	R5年	規格外	裂皮・莢ずれ	3.3	0.3	0.0	1.0	14.8	6.6	5.1	1.5	38.3	
	平年			1.1	0.0	2.3	0.2	5.3	1.6	6.9	4.2	-	
	差			+2.2	+0.3	-2.3	+0.8	+9.5	+5.0	-1.8	-2.7	-	



莢ずれ粒

不定形裂皮粒

整粒



線形裂皮粒
(H29稲作物指導指針より)

- ・「（不定形）裂皮」や「莢ずれ」が多発
- ・虫害（カメムシ）被害も平年より多
- ・整粒割合は3割程度
- ・精子実重はリュウホウ約150kg/10a
シュウリュウ約130kg/10a

(4) 青立ち対策

青立ちの発生原因は様々ですが、①一株単位での生育過剰、②一株莢数の減少、などが主な原因と考えられます。一株単位での生育過剰を防ぐには、疎播にならないように「適切な播種量を確保」することなどが重要です。特にシュウリュウなどの大粒品種では入念な播種量の調整・確認を心がけてください。

開花期前の高温と干ばつといった気象条件により着莢数が減少し発生する場合もあり、畦間かん水を検討しておく必要があります。

(5) 病害虫防除・・・種子消毒を徹底

紫斑病や茎疫病、タネバエ防除のため、必ず種子消毒をします。

(6) 雑草防除

ア 播種後の土壌処理剤の散布は必須です。播種後すぐに散布できるよう準備します。また、土壌処理剤は土に適度な湿り気がある状態で散布するのが望ましいですが、土壌が乾いている時は、希釈水量の上限量で均一に散布し、処理層の形成に努めます。

また、連作圃場等で雑草発生量が多いと予測される場合は、10aあたりの使用量を農薬登録の範囲内で多めとし、しっかり雑草発生を抑えます。

イ 覆土が浅いと薬害の生じる場合があります。覆土は2～3cm以上確保し、しっかり鎮圧します。

(7) 中耕培土・・・中耕培土で生育の安定化を

ア 中耕培土には次の効果があり、生育を安定化するのに役立ちます。

- ①雑草防除、②倒伏防止、③土壌の通気性を良好にし地温を上昇させて根の機能を向上させる、④発根を促進し根群を発達させる、⑤土壌の排水を良好にする、などです。

中耕培土の時期は大豆2～3葉期と5～6葉期が一般的ですが、雑草の発生時期に応じて(除草剤の効果がなくなってきたら)、雑草が小さいうちに行うことが重要です。培土の高さは、コンバイン収穫の場合はあまり高くしないこと(おおむね1葉節以下)に留意します。また、汚損粒の発生を防ぐため、培土の高さは一定に株元までかかるようにします。

イ ディスク式中耕除草機の普及が進んでいます。ディスク式中耕除草機的主要なメリットは、①湿潤土壌でも土の練りが少なく適期作業が可能、②作業能率・燃費に優れる、③畦立て栽培に適しており除草効果が高い、などが挙げられます。詳しくは農業改良普及センター等に問い合わせください。

共通

1 肥料コスト低減に向けて

肥料・燃油価格の高騰が進む昨今ですが、必要な資材までも安易に使用を控えると収量や品質に悪影響を与えてしまいます。このため、肥料については、土壌診断に基づく適正施肥、たい肥等有機物の活用、施肥量低減技術の導入、肥料銘柄の見直しや調達方式の改善等によりコスト低減に努めます。

岩手県では、肥料コスト低減に向けて下記のマニュアルを発行し、岩手県ホームページに掲載しています。是非一度、お手持ちのパソコンやスマートフォンから確認してください。

岩手県肥料コスト低減対策マニュアル(令和4年1月)

https://www.pref.iwate.jp/agri/res/projects/project_agri/page/002/004/581/hiryoukosutoteigen0406.pdf

春の農作業安全月間 [4月15日～6月15日]

「忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業」

次号は6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。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、汗を分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。

農作物技術情報 第3号 野菜

発行日 令和7年5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 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
- ◆ 施設果菜類
- ◆ 露地果菜類
- ◆ 葉 茎 菜 類

排水対策の実施、かん水設備の導入について検討しましょう。
温度管理の徹底、草勢維持、病虫害防除に努めましょう。
土壌水分と地温を確保し、活着促進に努めましょう。
雨よけほうれんそうは、ハウスの換気を徹底し、適切なかん水を心がけましょう。露地葉菜類は、害虫の発生状況に応じた早めの防除を行いましょう。

1 生育概況

- (1) 施設果菜類は、日照不足などにより生育は平年並みからやや遅くなっています。病虫害では、アブラムシ類、アザミウマ類の発生が見られています。
- (2) 露地きゅうり、露地ピーマンとも定植が始まっており、例年並みの5月下旬～6月上旬頃が定植のピークとなる見込みです。
- (3) 雨よけほうれんそうは、概ね良好な生育となっています。病虫害では、ハウレンソウケナガコナダニの被害が広く見られています。
- (4) ねぎ、高冷地のレタス・キャベツは、降雨の影響により定植作業が遅れ気味でしたが、生育は概ね順調です。

2 技術対策

(1) 圃場の排水対策とかん水（共通）

例年、施設・露地共に排水不良が原因と思われる生育不良が見受けられます。水田転作の場合は、水路等の点検整備を行い、圃場外からの水の浸入防止に努めるとともに、降雨後の排水を促すための明渠・排水溝の設置、高うね栽培とします。排水不良が十分改善されない場合は、耕盤破碎や補助暗渠の設置も検討してください。



写真1 左：ハウス周囲の明渠設置状況 右：降雨時の排水路への排水状況

排水良好な圃場では、かん水を行うことにより生育促進、収量向上、施肥効率の改善などの効果が現れます。近年、定植直後や夏期などは高温による乾燥気象となる傾向にありますので、露地果菜類においても簡易点滴かん水装置などのかん水設備の設置・導入を検討してください。

(2) 施設果菜類の管理

日中の最高気温が 30℃を越えないよう、換気を行うなど、温度管理を徹底します。果菜類全般に、気温の上昇とともに収穫量が増加し、草勢は低下してきます。長期安定生産に向けて追肥やかん水、整枝、誘引などの作業を遅れないように実施し、草勢の維持に努めます。

ア きゅうり

■ 草勢が低下している場合は、雌花を摘花し草勢回復を図ります。

■ 側枝の発生が弱い場合は枝整理を遅らせる等、草勢の確保に努めます。

定植時期が早い半促成作型等では群落内への採光・通風を改善するため、展葉してから 45～50 日経過した葉を中心に積極的に摘葉を行います。草勢維持のため、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 枚程度展開したあとは、一度に 5 枚程度の摘葉も可能です。

イ トマト

第 5～6 段花房開花以降、急激に草勢が低下するケースが多いことから、第 1～3 段花房は適切に着果制限を行います。また、生長点が細くなる等の草勢低下の兆候が見える前から、追肥を実施するなどの草勢維持管理を徹底します。

かん水は、第 3 花房の開花期から、1～2 日に 1 回の割合で 1 株あたり 1 L 程度を目安とし、生育に合わせてかん水量を徐々に増やしていきます。ただし、降雨や曇天の日のかん水量を晴天時の半分から 1/3 とし、降雨が続く場合はかん水量をさらに減らします。

6 月は急激な気温変動による尻腐れ果の多発や生長点の萎れが発生する傾向にあります。今後の生育や天候に留意し、それに見合ったかん水を行います。また、畝を黒マルチで被覆している場合は、根の活性適温（地温 15～22℃）を維持するため、通路と畝の肩まで白黒ダブルマルチで被覆し、地温上昇を防止します。

ウ ピーマン

他の果菜類より根域が浅く狭い傾向があるので、定植から収穫初期は土壌水分が不足しないようにかん水量や回数を増やします。

初期は V 字型（直立ぎみ）、主枝が伸びてきたら U 字型（開帳ぎみ）に誘引しますが、品種によって草勢が異なるため、生育を見ながら調節し主枝が優先するように誘引します。

草勢が弱い場合は、側枝を 2～3 節で摘心して主枝を強く伸ばし、過着果にならないよう摘果します。

エ 病害虫管理

病害では、気温の日格差が大きい時期は、ハウスを密閉すると湿度が高まり、灰色かび病の発生が助長されることから、殺菌剤の予防散布を行います。また、細菌病や、ウイルス病の感染拡大を防ぐため、わき芽取り、整枝及び摘葉は傷口が乾きやすい晴天時に行います。

害虫では、アブラムシ類、アザミウマ類及びコナジラミ類などの発生が今後目立ってきますので、ウイルス病の感染防止の観点からも発生初期の防除やハウス内外の除草をしっかり行います。

(3) 露地果菜類の管理

ア きゅうり

生育初期に十分に根群を発達させることが、長期安定生産を実現する重要なポイントです。これは、キュウリホモプシス根腐病対策としても非常に重要な基本事項ですので、以下のとおり定植から定植後 1 ヶ月間の初期管理をしっかり行い、根群発達を促します。

初期生育を良好にするため、防風対策をしっかり行うとともに土壌水分が適湿な状態でマルチを張り、15℃以上の地温を確保してから定植します。

定植作業は晴天日を選んで行い、根鉢の部分が乾いたら株元にかん水するなど活着を促します。また、定植直後の防風保温対策として、ポリキャップなどの利用が効果的です。

定植後、本葉 10 枚ころまでに主枝の 7 節以下の雌花と 5 節以下の側枝は早めに除去し、着果させる節位は必ず 30cm 以上で 8～10 節からとします。ただし、節間が短い場合や生長点が小さい場合は着果させる節位を 2～3 節上げ、草勢の確保に努めます。6～8 節から発生した側枝は 1 節摘心、それ以上から発生した側枝は 2 節摘心、孫枝は 1 節摘心を基本とします。

病害では、梅雨時期は、「黒星病」「斑点細菌病」「べと病」を重点とした薬剤を選択し予防散布に努めます。なお、最近、一部地域で黒星病対象薬剤の耐性菌が発生している事例が見られますので、薬剤散布の効果が見られない場合は最寄りの農業改良普及センターに相談してください。

イ ピーマン

ここ数年、収穫初期からの尻腐果の発生が問題となっています。尻腐果は石灰欠乏が要因で、土壌の乾燥や過湿など根の活力低下が発生を助長します。そのため根量が少ない生育初期は、地温 18℃以上の確保や適切な土壌水分を維持するため、マルチの設置は適切な土壌水分の時に、定植まで 1 週間以上を確保します。

トンネル栽培は、日中にトンネル内が高温になりやすく、生育障害（葉焼け、落花等）が発生しやすいため、被覆資材を開放して換気を行います。有孔フィルムは、最低気温が 17℃を超える頃を目安に除去しますが、低温が予想される場合は被覆期間を延長します。かん水設備がない圃場では尻腐れ果の発生が懸念されますので、カルシウム資材の葉面散布を行います。

露地栽培では、定植後は株元かん水により活着と生育の促進を図るとともに、仮支柱に固定し風による倒伏を回避します。

露地およびトンネル栽培の整枝は主枝 4 本仕立てで側枝は放任とします。3 本分枝は過繁茂の原因となりやすいので、誘引開始時まで整理します。第 1 分枝の下部より発生するわき芽は随時かきとり、誘引後はふところ枝が過繁茂にならないように適宜剪除します。

誘引は、うねの両側に支柱を立てマイカー線やフラワーネットなどを高さ 50～60cm で水平に 1～2 段張り、枝が垂れ下がらないようにします。

(4) 葉茎菜類の管理

ア 雨よけほうれんそう

これからは日長が長くなり、抽だいしやすい条件になるので、抽だいにくい品種を用いることを基本とします。

近年、6 月でも高温になることが多く見られるので、換気を徹底しハウス内の温度が上がりすぎないように注意します。また、生育が停滞しないよう播種時のかん水は十分行い、本葉 3～4 枚以降は圃場の乾燥状態に応じて生育中のかん水を行ってください。

高温傾向になると、萎凋病を中心とした土壌病害が早くから発生することがあるので、例年土壌病害の発生が多い圃場では、計画的に土壌消毒を実施してください。

べと病の抵抗性を持つ品種の作付けが多くなっていますが、抵抗性を打ち破るべと病が発生する



写真2 排水の違いによるきゅうりの根の状態
(左：排水良好、右：排水不良)

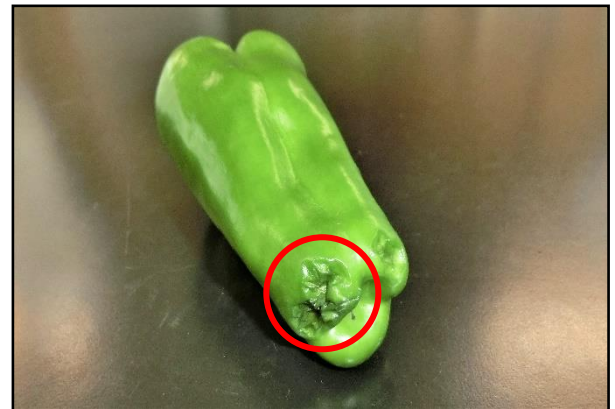


写真3 尻腐れによる果実先端のくぼみ

可能性があります。梅雨入り（平年値 6月15日頃）後は、ハウス内の湿度が高まりやすくなるので、ハウスの換気とともに、適用のある殺菌剤の予防散布を心がけてください。

現在、ハウレンソウケナガコナダニの被害が広く見られているので、次の防除対策を徹底してください。

- 未熟な有機物（ワラ、モミガラ、堆肥等）を施用しない。
- 被害の見られる株や残さはハウス外に持ち出し処分する。
- 生育中のかん水を行い、収穫直前まで圃場の表面が湿った状態を保つ。
- 農薬による防除は、農薬使用基準を遵守し、土壌処理剤と茎葉散布剤を併用する。茎葉散布剤は、ムラなくかかるように必要な量を丁寧に散布する。

また、アブラムシ類の発生が見られる場合は、適用のある殺虫剤で防除します。ハウレンソウケナガコナダニに適用のある殺虫剤は、アブラムシ類に効果のないものが多いので、注意が必要です。



写真4 ハウレンソウケナガコナダニの被害状況（芯止まり、葉の奇形）

イ キャベツ

既にコナガ、タマナギンウワバの成虫の発生を確認しており、コナガは多発傾向です（令和7年度病害虫発生予察情報注意報第1号）。

これからコナガの重点防除時期になるので、幼虫の発生を確認したら早めに防除を行います。また、これから定植する作型では、必ず育苗期後半～定植時に殺虫剤を施用します。

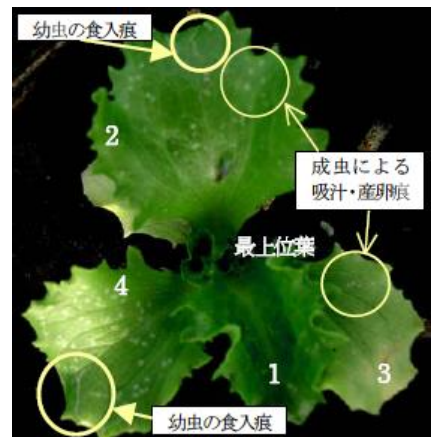
ヨトウガは、今後の発生予察情報に留意し、適期防除に努めます。なお、同系統の薬剤の連用とないように注意して防除します。

ウ レタス

ナモグリバエの重点防除時期である5月中旬～7月中旬は、定植直後から加害が始まるので、育苗期～定植時のセルトレイ施用剤が効果的です。散布剤による防除は、葉の被害を観察して実施してください。

【散布剤による防除適期の判断方法】（写真参照）

最上位葉から数えて、2～4枚目の葉を観察し、幼虫の食入痕が見られた場合（写真の2、4葉にみられる被害程度）が、茎葉散布による防除適期です。



エ アスパラガス

普通作型のアスパラガスでは、L品の割合が20%以下になった頃が収穫終了の目安です。立茎栽培（二期どり栽培）を行う場合は、さらに早く春芽（立茎前の萌芽）の収穫を終了します。

春の収穫が終了した後、茎葉が繁茂する前から、茎枯病、斑点病を対象とした殺菌剤を予防散布します。なお、近年多発傾向にある茎枯病は、萌芽直後2週間以内の茎で特に感染しやすいため、立茎開始直後が最重点防除時期になります。倒伏防止用のフラワーネット等の利用や雑草防除により、通風や日当たりを良くするように心がけます。薬剤のローテーション散布、実こぼれ苗の除去、適正な立茎本数と下枝除去による過繁茂防止、降雨による泥はね防止対策も併せて実施します。

また、アザミウマ類が発生し始める時期ですので、発生を確認したら速やかに防除を行います。

オ ネギ

定植後1ヶ月程度たってから培土を開始し、その後も生育状況を見ながら追肥、培土を行います。生育が遅れている圃場は、無理な培土を行わず、生育に合わせた作業を心がけます。

アザミウマ類やネギコガ、ヨトウムシ類の発生が見え始める時期ですので、初期防除に努めてください。

春の農作業安全月間 [4月15日 ~ 6月15日]

「忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業」

次号は6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。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。

農作物技術情報 第3号 花き

発行日 令和7年5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 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/>」

- ◆ りんどう 適期定植、適期防除（特にリンドウホソハマキ）に努めましょう。
- ◆ 小 ぎ く 適期作業に努め、病虫害防除を徹底しましょう。
- ◆ 共 通 圃場が乾燥する場合は、かん水しましょう。

りんどう

1 生育の状況

露地栽培の生育は、平年並みとなっています。極早生種では着蕾が始まっています。病虫害では、リンドウホソハマキやハダニ類の発生が始まっています。また、葉枯病は下葉で発生がみられています。6月上旬から各地域で本格的な定植作業が始まる見込みです。

2 圃場管理（採花年）

（1）株仕立て

極晩生品種など株仕立てを終えていない品種は、草丈30cm頃までに株当たり8～10本程度残して他の茎は除去します。

（2）かん水

5月下旬から6月は茎葉が最も伸長する時期で、水分や肥料を多く必要とします。肥料の吸収には土壤水分が必要なので、土壤が乾燥した都度通路かん水を行います。ただし、30℃を超えるような高温時のかん水は、根に高温障害を発生させる可能性があるので避けます。また、通路の長時間滞水にも注意します。

圃場の乾燥が続くと、葉先枯れ症状が発生しやすくなります。葉先枯れがみられる圃場では、通路かん水するとともに、生育初期からの定期的な石灰資材を葉面散布し、発生の軽減を図ります。

（3）追肥

基肥として「りんどう専用肥料」等の化成肥料を用いた場合は、追肥を行います。追肥は側芽発生期（葉の付け根に側芽が発生する時期）までに終えるようにします。北上市における平年の側芽発生期は、早生種で5月下旬から6月上旬、晩生種で6月中旬から下旬ですが、圃場をよく観察して適期に遅れないように施用します。

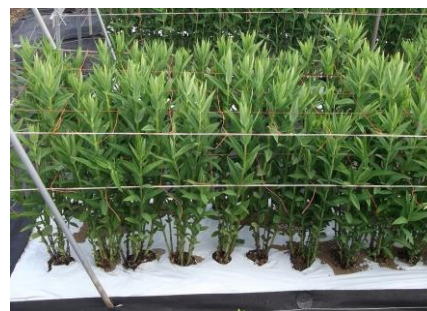
定植時に「りんどう定植2年肥料」を用いた場合は、基本的に2年目の施肥は不要です。ただし、葉色が薄い症状がみられる時は、化成肥料を用いた場合と同様に追肥します。



葉の付け根に発生した側芽

(4) ネット管理

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ます。6月は茎葉が伸長する時期です。ネット上げ作業の間隔を短くし、茎の曲がりを防ぎます。



ネット上げ

(5) 雑草対策

圃場内及び周辺の雑草は、ハダニ類やアザミウマ類の繁殖場所となるので、畦畔の草刈りや通路の除草を早めに行います。また、通路の防草シート設置や除草剤の利用などにより、できるだけ手取除草や機械除草を減らして省力化を図ります。

3 畑づくり（定植年）

(1) 圃場準備

天候を見ながら計画的に畑づくりを進めます。堆肥は完熟したものを用品ですが、熟度に不安がある場合は、早めに施用して土と混和しておきます。

排水不良圃場では、明渠や排水路の設置や高畝とする等の対策を講じます。定植年の生育状況が2年目以降の生育に大きく影響するので、排水対策はとても重要です。

畝立て後、土壌処理タイプの除草剤処理により、一定期間雑草の発生を抑えることが可能です。



りんどう定植予定圃場の周囲に掘られた明渠（必ず排水口につなげること）

(2) 定植

定植に適した苗は3～4対葉です。老化苗定植とならないよう計画的に定植作業を進めます。また、ジベレリン処理を行った苗は、苗の軟弱徒長を防ぐため、遅くとも処理後2、3日以内に定植します。

晴天時の定植では、セルトレイを長時間直射日光下に置かないよう注意します。また、抜き取った苗をマルチ上に置かないようにします。

定植時は、床土と苗との隙間を通路の土や市販培土等で埋め、乾燥を防止し、早期の活着を促します。また、定植後は植え穴へ十分量かん水し、床土と苗をなじませます。初期生育を促すために、薄めの液肥をかん水代わりにかん注する例もみられます。

定植から1ヶ月程度は乾燥に弱いので、その間は特に水分管理に留意します。



培土を使い床土と苗の隙間を埋める

4 病害虫防除

(1) 葉枯病

下葉での発生がみられています。降雨が多くなると発生しやすく、梅雨入り後に拡大する傾向があります。10 日間隔で予防散布を行い上位葉への感染を防止します。

定植年に多発すると、株が枯死する場合があります。定植後から発生させないよう秋まで防除を徹底します。

(2) 黒斑病

例年、入梅期（6 月下旬）にフラワーネット等により生じた葉の傷口から感染が始まります。梅雨時期に発生すると着蕾期や開花期に薬剤散布しても発生を抑えることが難しくなります。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。

黒斑病の防除は、感染、発病させない予防散布が重要です。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。

(3) リンドウホソハマキ

越冬世代の成虫の羽化や産卵が確認されています。成虫や幼虫の潜葉痕及び頂部の食害が認められたら直ちに防除を開始します。産卵の大部分は葉裏に行われるため、下位葉の葉裏までしっかり薬剤がかかるよう、丁寧に散布します。

茎部に食入後の幼虫は薬剤防除が難しいため、被害茎を見つけたら折り取り処分します。



成虫(体長 5 ～ 6 mm)

孵化幼虫の潜葉痕

頂部の食害

(4) ハダニ類

発生が始まっています。下葉の裏の寄生状況を観察し、発生を見たら直ちに防除を開始します。ハダニ類は薬剤抵抗性を獲得しやすいので、同系統の薬剤は年 1 回の散布とします。併せて、発生源となる圃場内及び周辺雑草の除草を行います。

小ぎく

1 生育の状況

8月咲品種の定植は、降雨等の影響で遅れがみられましたが、平年どおり4月下旬から5月上旬となりました。摘心後の側枝の生育は、昨年よりもやや遅れています。9月咲品種の定植は、平年どおり5月下旬から定植が始まっています。病害虫では、白さび病の発生が昨年より多くなっています。また、アブラムシ類、アザミウマ類の発生がみられています。

2 定植後の管理

(1) かん水・排水対策

定植後に土壌水分が不足すると生育が停滞し、側枝数や切花長の不足の要因となります。乾燥が続く場合は、適宜かん水を行います。一方、大雨後に滞水した場合は、溝切り等によって速やかに排水を促します。

(2) 摘心

摘心は、定植後に活着を確認してから芽の先端部を摘み取ります。作業後は圃場を何度か確認し、摘心のやり残しや不完全な摘心がないようにします。

また、省力化を目的として、定植前にセルトレイ上で摘心する方法や、定植後に本葉4、5枚を残して先端部を通常より大きく摘み取る方法（ハードピンチ）もあります。いずれの方法とも、側枝の発生数が少なくなる場合がありますので、側枝の発生が弱い品種では、慣行の定植後のソフトピンチとします。

(3) 整枝

整枝（株仕立て）は、側枝の長さが20～30cmの頃に行います。株当たり3本残して他の枝は除去しますが、草勢の強い品種では4本仕立ても可能です。残す枝の判断については、強い枝を残すと他の枝の生育が悪くなるので、できるだけ生育の揃った枝を残すようにします。



整枝（側枝3本を残す）

(4) 土寄せ

無マルチ栽培の場合は、土寄せを行い生育の促進と雑草対策を図ります。側枝が10cm程度伸びた頃と、整枝を行ったあとの2回が実施時期の目安です。

3 病害虫防除

(1) 白さび病

品質・収量に大きな影響を及ぼす可能性があるため、年間を通して防除します。育苗期に発生した場合、苗からの持ち込みによって本畑でも発生しやすくなります。また、降雨が多くなる梅雨時期に発生が増えるので、今後注意が必要です。

薬剤の選定は各地域の防除暦等を参考としますが、発生状況に応じた「予防剤」と「治療剤」の適切な使い分けが重要です。発生後は治療効果の高い薬剤を散布します。



小ぎくの白さび病(葉裏)

(2) キクわい化病

キクわい化ウイルスによる病気で、節間が短縮して草丈がわい化し、葉は葉色が淡くなり、小型になります。

わい化病に感染した株は治癒する可能性はなく、治療薬也没有せん。圃場に残すことで他の株への伝染源となります。親株として使用した場合は挿し穂に伝染するので、見つけ次第抜き取り処分します。



小ぎくのわい化病

(3) 害虫

今後、ハダニ類、ハモグリバエ類、アブラムシ類及びアザミウマ類に注意が必要です。特に、親株で発生がみられた害虫は、苗からの持ち込みによって本畑でも発生しやすくなります。発生状況の観察に努め早期に防除します。また、発生・増殖源となる雑草の防除を行います。

一部の地域で、クロゲハナアザミウマの発生がみられています。ハダニ類による葉のかすれ症状と被害と似ているため、加害種を確認したうえで薬剤を選択し防除します。



クロゲハナアザミウマの被害

春の農作業安全月間 [4月15日]

[~6月15日]

「忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業」

次号は6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。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。

農作物技術情報 第3号 果樹

発行日 令和7年5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 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 満開期は、平年より3日程度早くなりました。開花期間中は、降雨や強風、低温の日があったため、結実への影響を見極めつつ、早期に良質果を残すよう摘果を進めましょう。
- ◆ ぶどう 展葉期は、平年より3日程度早くなりました。開花期前後が最も繁忙期となるため、今後の生育の進捗を把握し、管理作業を計画的に進めましょう。

りんご

1 生育概況（開花期）

生育診断圃の調査結果（表1）から、県平均で「ふじ」の開花始期は4月30日（平年差-4日、前年差+6日）、満開期は5月5日（平年差-3日、前年差+8日）、落花期は5月10日（平年差-3日、前年差+8日）となりました。

本年は、3月から4月の月平均気温が平年より高く、開花は平年より早まりました。

ただし、発芽期の3月29日から4月4日や、開花期間中の4月29日から5月8日には、気温が平年を下回る日があり、生態の進展が一時的に停滞したため、平年差及び前年差は、地点間のバラつきが大きくなりました。

なお、開花期間中は、降雨の日も多く（図1）、風が強い地点もあったことから、結実への影響が懸念されます。果形不良が発生する可能性もありますので、摘果の際には注意が必要です。

表1 生育診断圃調査結果による「ふじ」の開花状況

市町村・地区	開花始(月/日)			満開期(月/日)			落花期(月/日)			開花期の平年・前年差					
										開花始		満開期		落花期	
	本年 (R7)	平年	前年 (R6)	本年 (R7)	平年	前年 (R6)	本年 (R7)	平年	前年 (R6)	平年差	前年差	平年差	前年差	平年差	前年差
盛岡市三ツ割	5/4	5/7	4/27	5/8	5/11	4/29	5/13	5/15	5/3	-3	7	-3	9	-2	10
花巻市石鳥谷 ^{※1}	5/2	5/6	4/24	5/7	5/9	4/27	5/11	5/13	5/1	-4	8	-2	10	-2	10
奥州市江刺樽輪	5/2	5/2	4/25	5/5	5/6	4/27	5/10	5/11	5/2	0	7	-1	8	-1	8
一関市狐禅寺 ^{※2}	4/27	5/4	4/21	5/3	5/8	4/25	5/9	5/13	4/30	-7	6	-5	8	-4	9
陸前高田市米崎	4/27	5/2	4/21	4/30	5/7	4/26	5/4	5/12	5/2	-5	6	-7	4	-8	2
宮古市崎山	5/1	5/6	4/26	5/7	5/10	5/1	5/12	5/16	5/7	-5	5	-3	6	-4	5
二戸市金田一	5/2	5/6	4/26	5/6	5/11	4/29	5/13	5/15	5/4	-4	6	-5	7	-2	9
県平均	4/30	5/4	4/24	5/5	5/8	4/27	5/10	5/13	5/2	-4	6	-3	8	-3	8

※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。

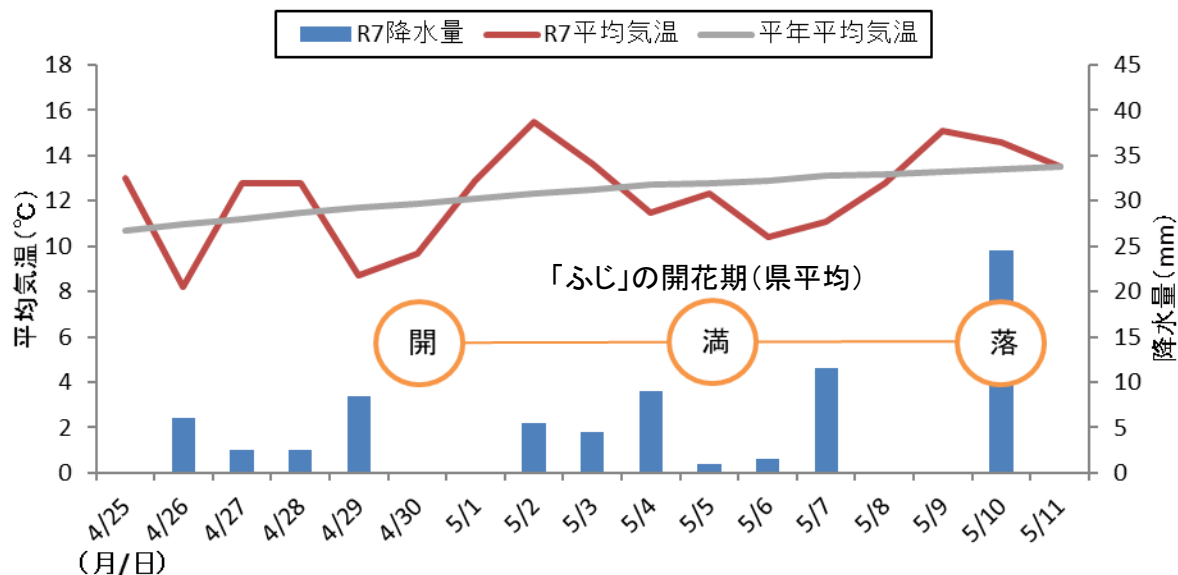


図1 「ふじ」の開花期前後の気象経過（盛岡）

2 摘果

(1) 早期摘果の重要性

開花後1ヶ月位までは主に貯蔵養分で生長し、その後、根や葉の生長に伴い当年の同化養分で果実や新梢、新根が生長します。このため、果実の初期肥大を促すためには、早期の摘果で貯蔵養分の消耗を少なくすることが重要です。

また、早期の摘果によって種子（ジベレリンを分泌し、花芽形成を阻害する）を減らし、花芽分化を促進することも、隔年結果を防止し安定生産を図るうえでは非常に重要です。

今年の果実肥大と来年の花芽確保のためにも、早期のあら摘果が大切です（図2）、満開後30日頃までにはあら摘果が終了できるように、品種構成や労力等に応じた作業スケジュールを立て、計画的に摘果作業を進めます。

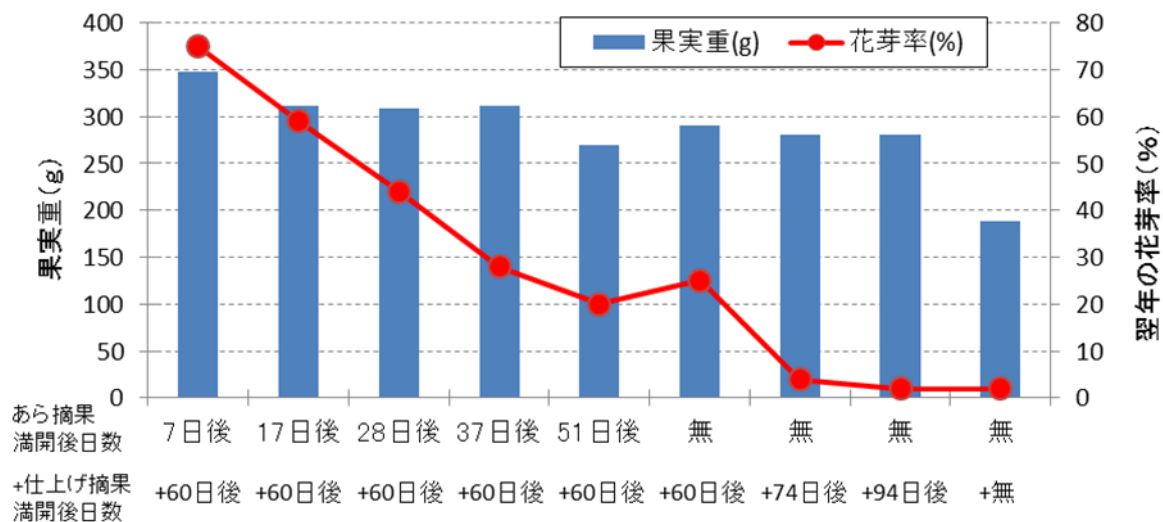


図2 摘果時期が「ふじ」の果実重及び翌年の花芽率に及ぼす影響
（長野果樹試 平成12～13年）

(2) 摘果の留意点

- ア 最初に、1果そう1果とする予備摘果（あら摘果）を実施します。その際、不要な果そうの果実を積極的に除いていきます。その後、果実肥大や品質を確認しながら仕上げ摘果を進めます。
- イ 摘果終了の目安は表2のとおりです。今年の落花期は平年より3日程度早く、落花30日後は県平均で6月9日前後になります。作業を計画的に進め、早期摘果を心がけてください。

- ウ サビ果、三角実や扁平果など、果形の悪い果実、病虫害果、傷果を中心に摘果していきます。
- エ 果実は横の発育が良く、果硬が太くて長い正形果を残します。
- オ 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。
- カ 昨年及び一昨年は、夏期が記録的な高温になり、降水量が少ない期間もあったため、樹勢が衰弱しやすい傾向にあります。本年の花数や開花状況に影響が見られた園地では、果実の素質をよく観察して作業を進めてください。

表2 品種別作業手順

項 目	品 種	摘果完了時期
早期に行う品種	ふじ、王林、きおう、さんさ	落花25日後
後期に行う品種	つがる、ジョナゴールド、紅玉	落花30～35日後

3 病虫害防除

- (1) 病虫害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) 4月以降、気温が高く経過したため、キンモンホソガの第1世代の羽化時期は平年より早まる見込みです。令和7年5月23日付け農作物病虫害防除速報No.7を参照のうえ、適期防除に努めましょう。
- (3) ハダニ類は、気温の上昇とともに増える可能性があります。新梢葉で寄生葉率が30%に達したら、速やかに防除を行ってください。
- (4) 6月は斑点落葉病など様々な病害の感染時期です。梅雨期は週間天気予報などを活用し、降雨の合間を捉えて、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。
- (5) 褐斑病の前年発生園では、一次感染及び初発生の早期化に対応するため、一次感染期防除に加えて、6月中・下旬にはユニックス顆粒水和剤47による二次感染期防除を併用します。
- (6) 炭疽病は、本県で優占していた *Colletotrichum acutatum* の発生生態に基づき幼果期を重点防除しています。一方、近年は病原性の強い *C. gloeosporioides* による被害も見られます。6月後半が高温で推移する場合、*C. gloeosporioides* による秋期の多発を警戒し、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。
- (7) 黒星病の発病葉（図4）や発病果（図5）は、見つけ次第摘み取り、土中に埋めるなど適正に処分してください。苗木など未結果樹での発生にも注意し、成木と同様に薬剤防除を徹底します。



図3 *C. gloeosporioides* による炭疽病の病徴

（品種：シナノゴールド）

摘要）8～10月に発生し、病斑は赤道上面に見られる。発生が多い品種：きおう、紅いわて、シナノゴールド、王林、ふじ



図4 黒星病の葉表の病斑



図5 黒星病の果実病斑

ぶどう

1 生育概況

紫波町の生育診断圃調査結果によると（表3）、発芽期は4月30日（平年差-1日、前年差+7日）、展葉期は5月5日（平年差-3日、前年差+8日）でした。

ぶどうは、開花期前後が最も繁忙期となります。生育状況や気象情報をしっかり確認し、計画的に作業を進めて、開花前の管理が遅れないよう注意しましょう。

表3 ぶどう定点観測調査地点における生態・生育調査結果（紫波町赤沢、キャンベルアーリー、短梢）

調査年次	生態(月/日)				
	発芽期	展葉期	開花期		
			開花始	満開期	落花期
本 年(R7)	4/30	5/5			
平 年	5/1	5/8	6/13	6/16	6/20
前 年(R6)	4/23	4/27	6/1	6/3	6/8
平年差	-1	-3			
前年差	7	8			
参 考 R5	4/20	4/29	6/7	6/9	6/14

2 開花期前後の栽培管理

(1) 新梢の誘引

展葉7～8枚頃に、2回目の芽かき作業に合わせて良く伸びた新梢から誘引します。

(2) 花穂の整理

ア 「キャンベルアーリー」は、開花前に3穂着生している新梢については、1穂落として2穂とし、全体で目標着房数の1～2割増の着生数とします。

イ 「紅伊豆」は、最終房数は1新梢1房とします。摘房の時期は、新梢の強弱を判断して強勢のものほど摘房を遅らせ、着色期を目途に最終着房数とします。

ウ 無核化する品種では、花穂の整形と併せて摘穂を行います。摘穂の目安は、ジベレリン処理により着粒が安定するため、最終着房数の1.5倍程度とします。

(3) 花振るい防止

ア 「キャンベルアーリー」は、強めの新梢を開花7～4日前に房先5～7枚の葉を残して摘心します。

イ 大粒種で花振るいが強い品種や園地では、植調剤を使用することにより花振るいを軽減（着粒増加）できます。使用する際は、品種毎の登録内容を十分に確認し、使用時期や希釈倍率に注意して使用してください。

(4) 花穂の整形（図6）

ア 「キャンベルアーリー」では、摘心作業と同時に花穂の副穂を切除し、下端を切り詰めます（尻止め）。また、主穂が長すぎる場合は上段の枝梗を1～2段切除します。

イ 「紅伊豆」などの大粒種は、1～2輪開花し始めた頃から先端部を切り詰めます。「紅伊豆」では副穂を切除し、主穂の基部から4～6段を切除して10～13段程度を残すよう整形します。

ウ 「サニールージュ」では開花初期（副穂の開花が始まった頃）に副穂を除去し（長い花穂は上部支梗を1～3段除去）、花穂の長さを概ね7～8cmとします。なお、花穂の先端は切り詰めません。

エ 「シャインマスカット」では開花初期（副穂の開花が始まった頃）に副穂と上部支梗を切除し、花穂の長さを概ね4cmとします。花穂の先端は切り詰めません。また、花穂先端が2つに分かれ使えない場合は、第1枝梗を利用します。なお、「シャインマスカット」の1回目ジベレリン処理5～7日後に果軸長を6cm程度に調整すると（図7）、2回目ジベレリン処理後に実施する摘粒作業時間を3割減らすことができます。調整の方法は、上部支梗を切除し、支梗を着生させた部分の長さを6cm程度とします。房尻は切り詰めません。

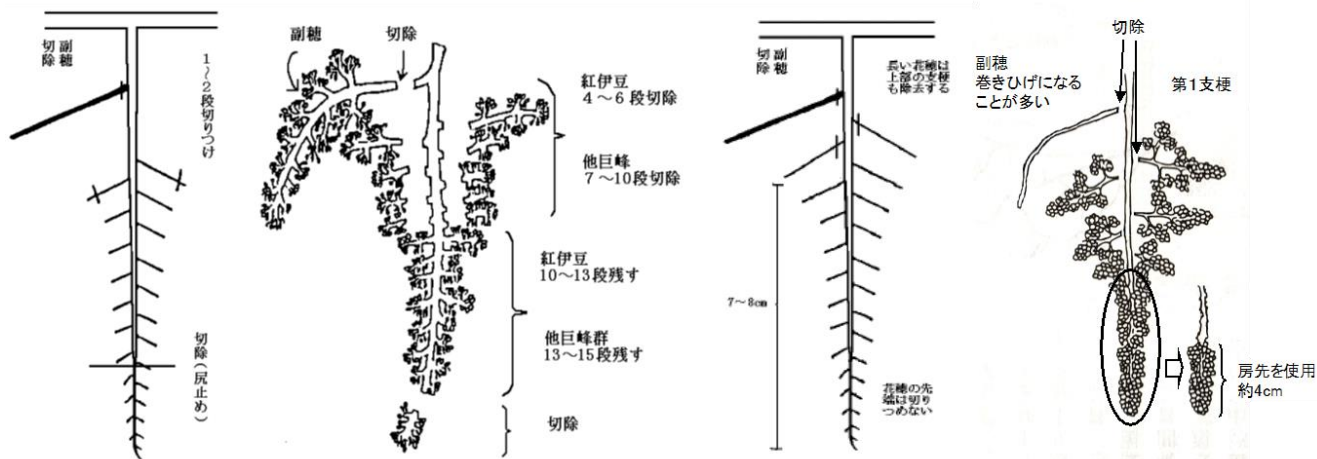


図6 花穂の整形(左からキャンベルアーリー、紅伊豆等大粒種、サニールージュ、シャインマスカット)

満開起算日数	(開花始期)	満開日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16～
作業内容	花穂整形 (房先 4 cm)	1 回目 ジベレリン 処理 (25ppm)						果軸長 調整					2 回目 ジベレリン 処理 (25ppm)				仕上げ 摘粒～	

図7 「シャインマスカット」における満開起算日数とジベレリン処理及び摘粒作業時期
(満開日当日に1回目ジベレリン処理した場合)

(5) 無核化处理

無種子化のため、「安芸クイーン」などの「巨峰系4倍体品種」、「サニールージュ」、「シャインマスカット」に対して遅れずに処理を行います。

なお、植調剤を使用する際は、品種毎の登録内容を十分に確認してください。

(6) 摘粒

ア 果粒肥大を促し裂果や病害の誘発を防ぎ、着色向上など品質確保に不可欠な作業です。果粒の大きさが小豆から大豆くらいの大きさとなる満開後30日以内に終了するのが目標です。

イ 1果房当たり「キャンベルアーリー」、「ナイアガラ」は70粒程度、「サニールージュ」は50粒程度とし、二つ折りになる状態を目安に行いますが、縦に1～2列(2列の場合は表側1列と裏側1列)摘粒する方法や段抜きなどの簡便法もあります(図8)。

ウ 「紅伊豆」、「ハニーブラック」は1果房当たり30～40粒、「安芸クイーン」は25～30粒、「シャインマスカット」は40～50粒程度とします。最上位に4粒程度着粒させ、下部に行くほど徐々に着粒数を減らし、下端は1粒となるようにします(図9)。

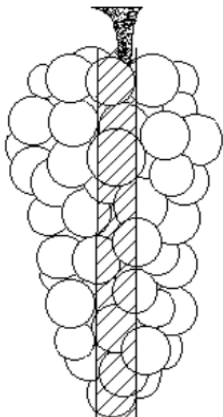


図8 「キャンベルアーリー」、ナイアガラ、「サニールージュ」等の摘粒方法
(2列抜く場合は、表と裏を1列ずつ抜く)

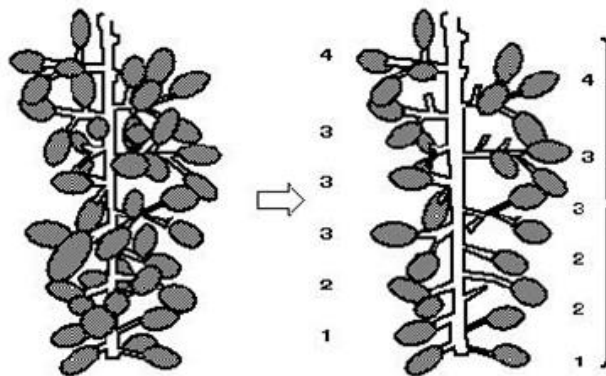


図9 紅伊豆の摘粒方法

3 病害虫防除

- (1) ぶどうの開花期前後は、灰色かび病の発生時期です。生育ステージに合わせて、適期防除に努めてください。なお、灰色かび病等の薬剤抵抗性回避のため、同一系統薬剤の連用はしないよう注意してください。
- (2) 露地栽培で有袋栽培をする場合、防除後、薬剤が乾いたら速やかに袋かけをしてください。
- (3) りんごの炭疽病とぶどうの晩腐病の病原菌は、同一のものです。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（りんご3の（6）を参照）。6月後半が高温で推移する場合、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。

【資料利用上の注意】

- この資料に掲載している農薬の情報は、令和7年5月26日現在の農薬登録情報に基づいています。
- 農薬は使用前に必ずラベルを確認し、使用者が責任をもって使用してください。
(資料作成年月日：令和7年5月26日)

春の農作業安全月間 [4月15日 ～6月15日]

「忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業」

次号は6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。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。

農作物技術情報 第3号 畜産

発行日 令和7年5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 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 一番草の収穫時期を迎えました。栄養成分、収量が最大となるよう、適期（出穂期）に収穫を行いましょう。
- ◆ 飼料用とうもろこし 雑草を抑制して、とうもろこしの初期生育を促しましょう。害虫による食害が無い、ほ場を見回り確認しましょう。
- ◆ 家 畜 畜舎環境の暑熱対策を開始しましょう。

牧草

1 生育状況

4月下旬から、断続的な降雨と曇天により、牧草の生育は例年より草丈が低い傾向にあります。全県的に出穂していますが、収穫作業は進んでいません。刈遅れに注意し栄養収量を確保します。

2 収穫

（1）牧草の収穫適期

ア オーチャードグラス

1 番草は、生育が進むにつれて収量は増加しますが、消化率、可消化養分総量（TDN）、粗タンパク質含量（CP）は減少します。

収量と栄養価のバランスを考慮して、『出穂始めから出穂期』に収穫します。目安は1m四方で出穂本数が2～3本（出穂始め）から40～50%（出穂期）です。

イ チモシー

新しい分げつの発生促進と収量確保のため、1 番草は出穂後に収穫します。出穂前に刈り取ると、2 番草となる新しい分げつが生長しないので、2 番草の収量が減少します。

チモシーは、出穂後に発達する地際の球茎（2 番草となる新しい分げつ）が、2 番草～翌年の1 番草まで維持され収量に影響します。

（2）刈取り高さ

刈取り高さは、収量と再生力を決定する重要な要因です。

低刈りは再生力が悪くなり、2 番草の減収につながります。このため、地際から10cm程度（握りこぶし1個分の高さ）で刈取りを行います。また、高温時に刈り取る際は、これよりやや高めにします。



チモシーは地際の球茎から、2 番草となる分げつが発生する



地際から10cm程度の高さで刈り取る

(3) 調製

ア サイレージ調製

原料草の予乾が不十分だと、養分の流出や変敗の原因になります。調製時の水分は、ロールベールサイレージで 50～60%、バンカーサイロ等で 65～70% となるよう、予乾を行います。

土壌の混入は変敗の原因となりますので、トラクタのスピードを落とし、圃場の凹凸に注意しながら走行してください。

ロールベールサイレージは、ロール成形から密封までの時間が大幅に経過すると、品質低下につながります。ロール成形後は必ず当日中に密封作業を行ってください。

イ 乾草調製

良質な乾草を調製するため、水分を 15% 前後に落とします。水分がそれより高いとカビの発生による品質の低下だけでなく、発熱、自然発火にもつながります。

出穂盛期以降で晴天が 4 日以上続く日を見計らって乾草調製を行ってください。また、晴天が続かない場合は無理に乾草をねらわず、サイレージ調製に切り替えます。

3 追肥

(1) オーチャードグラス

オーチャードグラスは刈り取った茎から再生が始まるので、速やかな追肥が再生を促進させます。

施肥量の目安は、10a 当たり成分量で窒素 5 kg、リン酸 2.5 kg、カリ 5 kg です。

(2) チモシー

チモシーは再生速度がオーチャードグラスよりも緩やかなので、1 番草刈取り後 7～10 日を目安に追肥をします。

施肥量の目安は、10a 当たり成分量で窒素 5 kg、リン酸 2.5 kg、カリ 5 kg です。



オーチャードグラスは、刈り取られた栄養茎からすぐに再生する

飼料用とうもろこし

1 播種状況

県内の飼料用とうもろこしの播種は 5 月中旬から始まっているものの断続的な降雨の影響等により 1～2 週間程度遅れています。あせらず安全に作業を進めてください。

播種技術等の詳細については、前号(第 2 号)を参照してください。

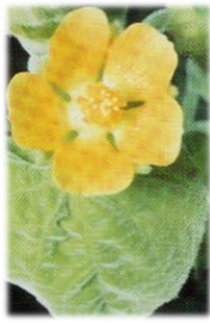
2 雑草防除

土壌処理で防除しきれない雑草は、茎葉処理により防除を行います。

雑草の種類を確認して、効果がある除草剤を選択してください。除草剤の使用法(時期、回数、留意事項等)は必ず確認してください。



イチビ：異臭があるため、混入するとし好性が低下する



アレチウリ：ツルがとうもろこしに絡み、収穫困難になる

3 虫害の発生確認と対策

飼料用とうもろこしは、ほ場の観察不足から虫害の発見が遅れがちな作物です。幼苗期の虫害は欠株を招き、減収につながりますので早期発見に努め被害の拡大を防ぎます。

(1) ハリガネムシ（コメツキムシ類）

5～6月頃、針金状の細い幼虫が種子や幼苗に侵入して食害し、不発芽や幼苗の枯死を招きます。

播種後10～14日頃、トウモロコシ3葉期頃に「欠株が多い」、「中心葉が枯れている」、「倒れている株が多い」等の発生がないか、確認します。被害株の周辺の土中に幼虫を確認することができます。

被害の程度によって、殺虫剤を散布するとともに早生品種の追播を検討します。

ハリガネムシは牧草地から転換した際、初年～3年目までに大きな被害が出やすいので、特に注意深く観察します。



中心葉が枯れた株を引き抜くと、地際が切断されているため、すぐに抜ける



地際（根元）が食べられ、根から切断されている



地際の土中に潜むハリガネムシ類の幼虫



ハリガネムシのさなぎ



ハリガネムシの成虫

(2) 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するため、株が倒れます。被害株の周辺土中に幼虫を確認することができます。

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するため、初期の雑草発生が多かったほ場では注意が必要です。幼虫の発生時期により、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。虫害の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。



ネキリムシにより地際で切断された株とネキリムシ



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）

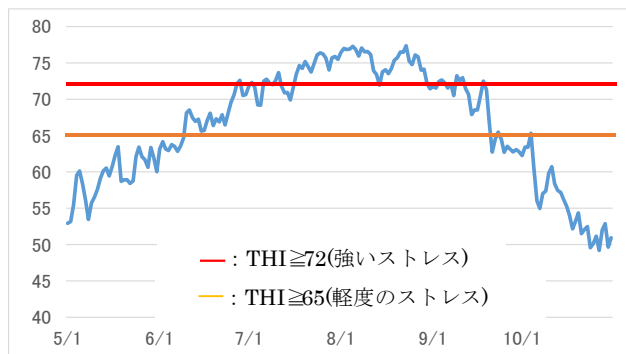
家畜

1 暑熱対策

今年も、夏期の気温が高く推移する見込みです。受胎率の低下など乳牛の生産性への影響が予想されますので、猛暑の影響を緩和するため、確実な暑熱対策を準備します。

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、一般的には温湿度指数（THI）が用いられます。下右図（出典：R4 乳牛の暑熱対策マニュアル、栃木県）のとおり、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。

盛岡市の令和2年から令和5年の平均気温を見ると、6月に入ると THI が 65 以上となり、暑熱ストレスを感じる温湿度となります。また、7～9月上旬は、強いストレスを感じる THI 72 以上となる日が多くなります。このため、暑熱対策の準備は、5月中に行います。



温湿度指数（THI）の推移（盛岡市、R2-5 平均）

【参考】

THI（温湿度指数）早見表

		湿度 (%)												THI	評価
		35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
温度 (°C)	20	64	65	65	65	65	66	66	66	67	67	67	67	65-69	要注意
	21	66	66	66	67	67	67	67	68	68	68	69	69	70-74	注意
	22	67	67	67	68	68	69	69	69	70	70	70	71	75-79	警告
	23	68	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	73	80以上	危険
	24	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74		
	25	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76		
	26	71	72	72	73	74	74	75	75	76	76	77	78		
	27	72	73	74	74	75	76	76	77	77	78	79	79		
	28	74	74	75	76	76	77	78	78	79	80	80	81		
	29	75	75	76	77	78	78	79	80	81	81	82	83		
	30	76	77	77	78	79	80	81	81	82	83	84	84		
	31	77	78	79	80	80	81	82	83	84	84	85	86		
	32	78	79	80	81	82	83	83	84	85	86	87	88		
	33	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90		
	34	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91		
	35	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93		

★温度計と湿度計は直射日光や風の当たらない場所で、牛の肩の高さ(1.5m程度)に設置しましょう。
★牛舎内等に掲示して活用してください。

$$THI = (0.8 \times \text{気温} + (\text{相対湿度} / 100) \times (\text{気温} - 14.4)) \times 4 + 6.4$$

(1) 温度変化を緩慢にする断熱、温度上昇を低減する遮熱、温度を下げる気化熱

ア 断熱

断熱材には空気が含まれており、輻射熱や対流で上昇した屋根や壁の温度を、牛舎内に伝わりにくくします。

イ 遮熱

ドロマイト石灰や遮熱塗料を屋根に塗ると、輻射熱を反射して屋根の温度上昇を軽減します。また、西日が当たる窓などに寒冷紗を設置して輻射熱が牛舎に入るのを防ぎます。

ウ 気化熱

屋根や牛舎周りのアスファルトなどへの散水は、気化熱で温度を下げる効果があります。朝や夕方を避け、水が蒸発しやすい昼の時間帯に行うと効果的です。



【断熱】屋根裏へのウレタン吹き付け



【遮熱】牛舎屋根表への石灰塗布



【気化熱】屋根への散水

(2) 送風と換気

牛舎内に気流を作ること、牛の体感温度を下げます。風速 1m/秒で 6℃、2m/秒で約 8℃体感温度が下がるので、牛体への送風はとても有効です。また、同じ気温でも湿度が高いほど THI が上がり、体感温度が高くなりますので、湿気の除去のためにも換気が重要です。換気扇の台数が不足している場合は、新たな設置を検討します。

換気扇にホコリが多く付着していると送風量が落ちるだけでなく、電気代の増加にもつながります

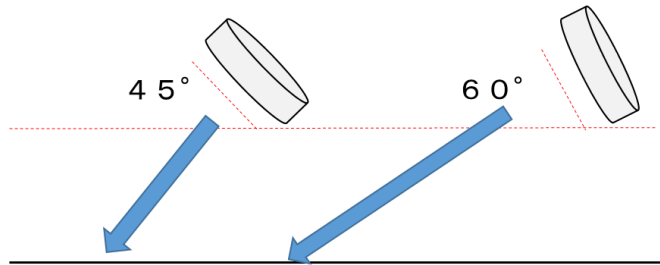
ので、掃除をしておきます。

順送換気の場合、牛舎の梁上の暑い空気を牛舎外に抜くことが重要ですので、妻面も出来るだけ開放します。また、牛床に対する換気扇の角度は $45\sim 60^\circ$ が目安になりますが、牛体への送風を重視する場合は角度を小さくします。

つなぎ牛舎のトンネル換気では、中央通路のみでなく牛側へ風が流れるように、整風板（ジャマ板）を設置します。



妻面を開放（順送換気）



換気扇の角度（ $45\sim 60^\circ$ ）

（３）給水施設の整備

気温が上がると、飲水量が増えます。十分な飲水量を確保するため、配管を太くすることや、ウォーターカップを改修することも検討してください。また、水槽をこまめに清掃して、清潔な水が飲めるように管理します。



配管を太くすることで一度に十分な水量を供給できます



毎日清掃し、ヌメリ・ザラザラの無い水槽にします

春の農作業安全月間 [4月15日 ~ 6月15日]

「忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業」

次号は6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。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。

農作物技術情報 特別号 野生獣対策(1)

発行日 令和7年5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 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/>」

- ◆ 基本 つかまえる・まもる・よせつけない 3つの基本対策を総合的に！
- ◆ まもる 対象となる獣が圃場や集落に侵入する前に、効果的な柵の設置を！
- ◆ 電気柵 2種類の電気柵、その特徴を理解し、現地の状況に応じて選択を
- ◆ 特効薬無し 光、音、においによる忌避効果は一時的

1 基本

- (1) 令和5年、本県の野生鳥獣による農作物被害額は県全体で、5.2億円。その半分は、ニホンジカによる被害です（2.4億円）。また、近年は、イノシシによる被害も急激に増加しています。
- (2) 野生獣による農作物被害対策の基本は、「個体群管理＝つかまえる」「侵入防止対策＝まもる」「生息環境管理＝よせつけない」の3つの基本的対策を、地域やほ場で総合的に継続実施することです（図1）。

2 まもる＝侵入防止対策

野生獣が圃場や地域に侵入しないよう、電気柵、金網柵、防護柵など、侵入防止施設を設置し、野生獣から、農作物を保護します。

これらの柵は、農作物が実等をつける前に設置し、野生獣が「食料」と認識しないよう、先手を打つことが大切です。

岩手県の農地は面積も大きく、冬季には積雪もあることから、電気柵を用いる場合が多くみられます。

電気柵は、適切な電圧が生じていれば、野生獣が触ったときに電気刺激が発生します。野生獣は痛

みを伴った恐怖を学習するため、電気柵に近づこうと思わなくなり、侵入防止効果が高まります。

一方、電気柵が正しく設置されていない場合や、下草が伸びているなどの理由により、電圧が維持されていない場合には、効果が半分以下となってしまうことも特徴です。

3 電気柵は大きく分けて2種類

(1) 簡易電気柵と恒久電気柵

従来から利用され、冬季間は稼働させず、支柱もワイヤーも撤収する必要があるのが「簡易電気柵」です。プラスチックや樹脂製支柱と、ポリ製ワイヤーにステンレスが織り込まれたものを利用します。

一方、一度設置した支柱とワイヤーは撤収せず、柵を稼働させない冬季間は、地面にワイヤーを下

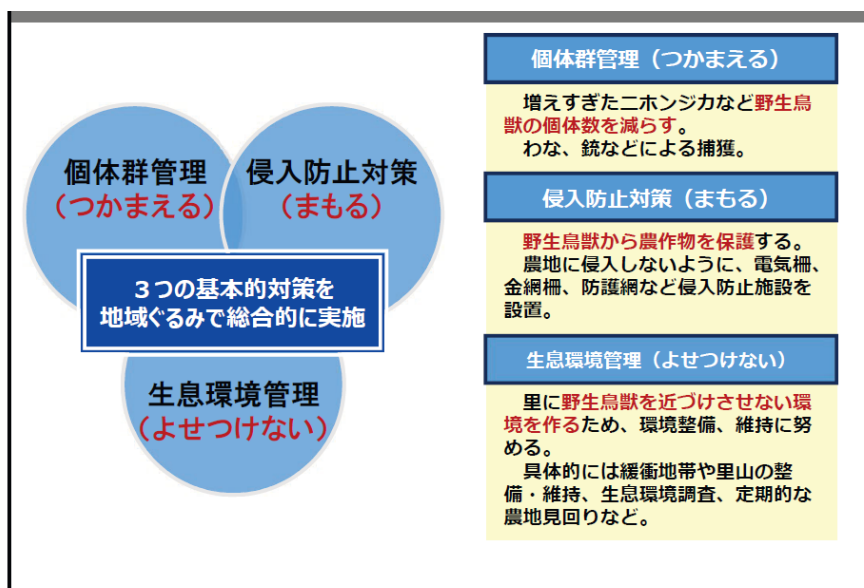


図1 農作物被害対策の基本的な考え方

げて越冬させる、または、果樹園のように冬季間も稼働させたい、といった場合には、雪による漏電対策を実施したうえで、そのまま稼働させることができるのが「恒久電気柵」です。支柱は主に単管パイプ、ワイヤーは「フェンシングワイヤー（高張力鋼線）」と呼ばれる、針金のようなワイヤーを使用します。

毎年、設置と撤収を繰り返さなくても良いだけでなく、ワイヤーの張力も高いことから、長距離での設置に適した方法となります。

電気柵を利用する場合には、これらの特徴を理解したうえで、使用の目的に適した方法を選択してください。

恒久電気柵については、盛岡広域振興局と盛岡農業改良普及センターが、設置のための動画を Youtube の岩手県公式動画チャンネルで公開しております。興味のある方はご覧ください。「岩手県公式 恒久電気柵」で検索できます。



動画検索用二次元コード

表 1 獣種別電気柵の高さ (CM)

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



写真 1 恒久電気柵の設置事例（一関市）

(2) 電気柵の適切な管理（チェックポイント）

電気柵の効果を十分に発揮するため、次のポイントを確認し適切な管理に努めてください。

表 2 電気柵の適切な管理のチェックポイント

	チェックポイント	確認欄
1	・電圧は 5,000V～8,000V で通電していますか？ ・作物や雑草、樹木が電線に接触していませんか？→点検と是正 ・アース棒の深さや本数不足 →アース棒は触っても電気を感じないように ・パワーユニットの能力不足 →距離に応じたパワーユニットを使用 ・支柱などによる漏電 →きちんと碍子を使いつつ、点検を ・電線の結び目などでスパーク発生→「パチパチ」と音が聞こえるのは異常	
2	24 時間通電されていますか？（夜間のみ通電は不可です）	
3	ワイヤーの高さは、獣種に応じたものになっていますか？特に最下段（表 1）	
4	（野生獣が侵入したくなるような）地面のくぼみ等是对应しましたか？（支柱の追加）	
5	ワイヤーはどこもピンと張られていますか？（緊張具の利用） （ワイヤーが緩むと、高さが一定ではなくなり、物理的強度も低下します）	
6	斜面から下ってきて、すぐのところに柵は設置されていませんか？	
7	下草刈のタイミングは決まっていますか？	

4 特効薬無し

一般に、野生動物に対し忌避効果があるとされるものがたくさん販売されています。センサー付きの音や光、超音波、さらには、とても臭い粉末や肉食獣の尿などです。

それらを設置・散布した場合、野生獣はそうした環境の変化に対し、最初は警戒しますが、高い学習能力により、それらが本当に命の危険があるかないかを見極め、安全と判断した場合には、再びもとの行動に戻り、圃場や地域に侵入します。

最近、県内でも多く見かける「識別テープ＝ピンクのテープ」も同様の考え方です。これは効果が一時的であるだけでなく、「柵はくぐって通過するもの」と動物が認識してしまうと、電気柵もくぐって通過してしまうなど、地域として、みなさんが連携して取り組むことで、効果的な柵のみが設置されることが重要です。

今回、例示したような簡易なもので、一定期間、防御効果が期待できるものは無いので、前述の電気柵等を設置することを検討してください。

春の農作業安全月間 [4月15日 ~ 6月15日]

「忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業」

次号は6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。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。