

農作物技術情報 第7号 水稻

発行日 令和5年 9月28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 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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 県内全域で刈取り作業が進んでいます。刈遅れは着色粒・胴割粒、白未熟粒の混入率を高めるので、速やかに刈取りを終えましょう。
- ◆ 倒伏した圃場では、コンバイン等の作業速度を遅くし、刈分けにより品質確保に努めましょう。
- ◆ 胴割粒の発生防止のために、丁寧な乾燥を心掛けましょう。
- ◆ 日没が早まる時期なので、無理をせず安全第一の農作業を心掛けましょう。

1 県内の刈取り進捗状況

- (1) 刈取り始期（10%）は、平年より6日早い9月18日頃と推定されます。
- (2) 9月20日現在、県全体の水田の22%で刈取りが終了しており、地帯別では、北上川上流23%、北上川下流21%、東部26%、北部19%となっています。

表1 県内水稻の刈取り状況（9月20日現在、各農業改良普及センター調べ）

	進捗率(%) 本年	本年（月/日）			平年（月/日）			平年差（日）		
		始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期
北上川上流	23	(9/18)			9/24	10/5	10/16	(-6)		
北上川下流	21	(9/18)			9/24	10/3	10/13	(-6)		
東 部	26	9/18			9/23	10/1	10/13	-5		
北 部	19	(9/19)			9/27	10/6	10/17	(-8)		
県 全 体	22	(9/18)			9/24	10/4	10/14	(-6)		

- 1) 県全体…地帯別の水稻作付面積比による加重平均。
- 2) 刈取り時期…始期：10%、盛期：50%、終期：90% の水田で終了した日。
始期（括弧書き）は、9/20現在で未到達の市町村を含むため暫定値。
- 3) 平 年…平成25年～令和4年の10ヵ年の平均値。

2 品質確保に向けた収穫対策

- (1) 現在ほとんどの圃場で成熟期を迎えています。刈遅れは着色粒・胴割粒、白未熟粒の混入率を高めるので、刈取りがまだの方は速やかに刈取りを行います。
- (2) 倒伏した圃場では、コンバイン等の作業速度を遅くし、丁寧に刈取ります。また、水口付近など、周りと比べて生育等が著しく異なる部分は刈分けし、玄米品質の均質化に努めます。
- (3) 例年10月は台風の発生が多い時期となりますので、台風接近前は農作業安全に留意しつつ、可能な限り刈取りを終えるとともに、通過後は速やかに作業開始できるよう、排水対策を徹底します。なお、技術対策の詳細については9月7日発行の「号外 台風対策」を参照してください。



図1 胴割粒（矢印）

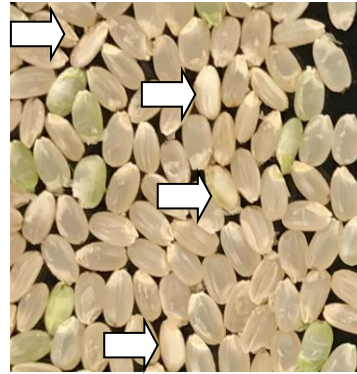


図2 乳白粒（矢印）

3 乾燥・調製の留意点

(1) 胴割粒の発生防止

- ・ 火力乾燥においては、1時間あたりの水分減少率（毎時乾減率）を0.8%以下とします。
⇒ 乾燥速度を上げすぎると胴割粒が発生するため、急激な乾燥・過乾燥に注意します。
- ・ 4%以上の水分差がある粳を一緒に張り込むことは避けます。
⇒ 粳水分18%の時に一旦乾燥機を止めて放冷・循環常温通風し、その後仕上げ乾燥して粳水分の均質化を図ります（二段乾燥）。
- ・ 自然乾燥（ハセ・棒がけ）は2週間以内を目安とし、時々掛け替えして乾燥を促します。

(2) 粳すり時の肌ずれ、脱ぶの防止

- ・ 肌ずれを防止するため、玄米水分15.0%以下の適正水分で粳すりを行います。
- ・ ゴムロールのすき間は、粳の厚さの約1/2（0.5～1.2mm）が標準です。
- ・ 脱ぶ率は条件により変化するので、85%程度になるようロール間隔を調整します。

(3) ライスグレーダー

出荷製品用は、LL（1.9mm）の篩い目使用を基本とし、整粒歩合80%以上に仕上げます。

4 農作業安全

日没が早まる時期です。夕方に事故の発生が多いので、計画的かつ慎重な作業を心がけます。

- ・ 圃場での移動、運搬の際の転倒事故や追突事故に注意
- ・ コンバインにワラ等が詰まった際は、必ずエンジンを止めてから作業を行う
- ・ 反射材や低速車マークを取り付け、路上走行中の追突事故を防止

次号は10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いて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

**9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です**

農作業 慣れと油断が 事故のもと

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7号 畑作物

発行日 令和5年 9月28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 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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 大豆 これまで全般に気温が高く日照時間も多かったことから、生育、子実肥大はともに良好です。ただし、黄化・落葉は昨年よりやや遅れています。今後は、成熟状況の確認、青立ち株や雑草の抜き取り、圃場排水の徹底など、収穫作業に向けた準備を進めましょう。
- ◆ 小麦 小麦の播種適期を迎えています。適期を逃さず作業を行い、生育量の確保に努めましょう。条件が整わず播種が遅れた圃場では、播種量を増やし、目標株数の確保に努めましょう。

大豆

1 生育概況

8月以降、気温がかなり高く経過したほか、日照時間も多かったことから生育量は平年を上回り、子実肥大は良好です。ただし、黄化・落葉は昨年よりやや遅れています。

今後、スムーズに収穫作業に入れるよう、青立ち株や雑草の抜き取りを行うとともに、今後も台風等の気象災害に備え、排水対策をもう一度確認してください。

2 収穫作業の前に

(1) 台風対策

例年 10 月は台風の発生が多い時期となりますので、今後とも気象情報を確認し、状況に応じて排水対策など、事前事後対策を徹底してください。なお、技術対策の詳細については9月7日発行の「号外 台風対策」を参照してください。

(2) 雑草、青立ち株の抜き取り

アメリカセンダングサ、シロザ、ヨウシュヤマゴボウなどの大型雑草は、収穫時に汚損粒の発生や収穫作業の妨げになるので取り除き、次作の発生源とならないよう種子をつけた雑草は圃場から搬出してください。

また、青立ち株も汚損粒の原因となりますので、雑草と同様に抜き取ってください。

(3) コンバインの清掃・調整

収穫作業の前には必ず清掃点検を実施し、作業に支障が出ないか確認しておきます。

また、土をかみ込んだ時など、収穫作業中でもコンバインの清掃が必要となることがあるので、清掃のポイントを把握し、効率的に行えるようにしておきます。

(4) 乾燥・調製施設の確認

乾燥・調製施設を利用する場合には、その稼働計画について確認し、圃場の様子を踏まえた上で、刈取りの順番、収穫機械やオペレーターの確保等、準備をすすめておきます。

3 収穫

(1) 成熟期の判断

適期収穫の第一歩は、成熟期を正確に判断することです。莢を振ってカラカラ音がするようになったら、圃場内の数カ所で実際に莢をむいて確認し、次の2つから成熟期を判断します。

ア 圃場のほとんどの株で、大部分の莢が熟色になっている

イ 莢の中の子実が乾燥子実の形になっている

成熟期を確認したら、表1を参考に収穫作業に入ります。

表1 成熟期からコンバイン収穫適期までの日数

品種	成熟期からコンバイン収穫適期までの日数		収穫(適)期間
	早限	晩限	
ユキホマレ	7～10日後	20～25日後	10～18日
ナンブシロメ	10日後	20～25日後	10～15日
シュウリュウ	10日後	20日後	10日
リュウホウ	10日後	20日後	10日

※成熟後、「リュウホウ」はしわ粒が発生しやすく、「シュウリュウ」はやや裂莢しやすいので収穫適期になったら速やかに収穫します。

(2) コンバイン収穫のポイント

ア 収穫時の茎水分は50%以下

茎水分が50%を超えると、こぎ胴で茎が揉まれ茎汁が発生し、汚損粒の発生原因となります。このため、青立ちした株は必ず抜き取ってください。茎水分50%以下の目安は、分枝が手でポキポキと折れるときです。

イ 収穫時の子実水分は18%以下

収穫時の子実水分は18%以下を目標とし、多くとも22%以下で収穫します。なお、子実水分が20%以上と高すぎる場合は、つぶれ粒を主体とする損傷粒が多くなり、15%以下と低すぎる場合は、裂傷や割れ豆などが多くなる傾向があります。

ウ 収穫の時間帯は茎葉がよく乾いた頃

晴れた日の場合、午前10時過ぎ～午後5時頃までが目安です。茎水分が高いため朝夕は避けてください。

4 乾燥

(1) 乾燥

子実水分が高いものを急速に乾燥させると、裂皮粒やしわ粒発生の原因となります。子実水分を均一に低下させるよう、送風温度等に留意します。

(2) 被害粒発生のしくみ

被害粒のうち、裂皮粒(皮切れ粒、写真1)は、収穫前に、大豆の生理的な要因で種皮が部分的に裂けて生じるもの(例:莢数不足あるいは刈遅れによる過熟が発生)と、高温通風など乾燥調整時の急激な乾燥によって生じるものに大別されます。

しわ粒は、子実のへその反対側の子葉組織と種皮がギザギザになる「ちりめんじわ(写真2)」と、種皮が吸湿により亀甲状に隆起する「亀甲じわ(写真3)」に大別されます。

「ちりめんじわ」は主に、生育後半の栄養凋落が激しいほど発生しやすく、この時期の栄養状態の改善が対策となります。

「亀甲じわ」は子実形成から収穫期前後までの乾燥・吸湿の過程で、皮と子実の収縮・伸長の繰り返し原因で生じますので、刈遅れを避けることが対策につながります。



写真1 裂皮粒



写真2 しわ粒 (ちりめんじわ)



写真3 しわ粒 (亀甲じわ)

5 その他

(1) 紫斑病対策

成熟期以降、刈取りが遅れると紫斑粒が増加しますので、刈遅れを避けることが重要です。

また、ピーンカッターや手刈りで収穫した場合、速やかに脱穀・乾燥を行います。島立てやハウス乾燥中の刈株も、朝露や湿気などにより紫斑粒が徐々に増加することが知られています。

小麦

1 播種適期

播種期が遅くなると、年内に確保できる茎数が少なく、穂数不足による減収や、根張りが少ないため、凍上害にあうことが多くなります。

小麦も稲と同様に、主茎の葉齢によって発生する分げつ数が決まっており、越冬前の主茎葉齢は4葉以上、分げつは1～2本を確保することを目標にします。地帯別の播種適期を表2にまとめました。適期を逃さず播種作業を行い、越冬前に生育量を確保してください。

表2 県内の地帯別播種適期

地帯	播種期(月日)	
	早限	晩限
高標高地	9月15日	9月25日
県北部	9月15日	9月30日
県中部及び沿岸北部	9月20日	10月5日
県南部(沿岸南部)	9月25日	10月20日

ナンブコムギで発生し減収をもたらす縞萎縮病は、播種後30～40日間の気温が高く、降水量が多いと翌春の発病程度が高まります。このため、ナンブコムギをやむを得ず連作する場合、播種適期内のできるだけ晩播とすることが被害軽減に有効です。この場合、茎数確保のため播種量は標準の3割増しとします。ただし、適期を過ぎた晩播は根張りが劣り、湿害や干ばつ害を受けやすくなりますので注意してください。

2 もしも適期を逃したら・・・播種時期が遅れたときの考え方

(1) 播種適期を守るのが基本ですが、圃場条件が悪い場合、無理に播種しても出芽不良を招きますので、その場合は作業を見合わせます。

(2) 適期が過ぎてしまった場合は、各地帯の播種晩限から1週間遅れるごとに10%播種量を増やし、目標株立数を確保できるよう努めます(表3)。

表3 品種別の播種量と目標株立数

品種名	播種量 (kg/10a)		目標株立数 (株/m ²)
	ドリル播	全面全層播	
ナンブコムギ	4～6	5～8	75～120
ゆきちから	6～8	8～10	120～160
銀河のちから	6～8	8～10	125～170

3 基肥

麦類の施肥は、追肥の占める割合が高く、基肥は越冬前の生育量を確保するために施用します。

表4 麦類の標準的な基肥量 (成分 kg/10a)

窒素 (全域)	リン酸		カリ (全域)
	中南部 転換畑	中北部 普通畑	
4～6	10～15	15～20	10～12

※水田から転換して初年目、2年目の「ゆきちから」の基肥は、茎数確保のため窒素6kg/10aとする。

標準的な施肥量を表4に示していますが、土壤改良目標値を満たした圃場での施肥管理は、「補給型施肥基準」を適用することができます。補給型施肥とは、「圃場からの収穫物による肥料分の持ち出し量」と浸透水による「土壤養分の溶脱量」を施肥によって補給する、という考え方を基に作られた施肥基準です。この施肥基準では、堆肥と化学肥料を区別することなく、含まれる肥料成分の合計で施肥設計しますので、堆肥の活用で肥料費を抑えることも可能です。詳しくは最寄りの農業改良普及センターにお問い合わせください。

4 雑草防除

播種後は、必ず土壤処理剤を散布します。もし、降雨などで播種直後に散布できなかった場合は、小麦の出芽後でも使用できる除草剤がありますので、圃場が乾いたら早めに散布を行ってください。

5 排水対策

圃場内の明渠は、播種後に施工することも可能です。播種前に十分な準備ができない場合、播種後の施工も想定しておいてください。



写真4 圃場内小明渠の施工例

次号は10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いて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

**9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です**

農作業 慣れと油断が 事故のもと

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7号 野菜

発行日 令和5年 9月28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 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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 台風対策 排水対策と施設の保守点検を万全に。
- ◆ 果菜類【施設】 トマトでは保温等による裂果防止、早朝換気によるゴーストスポット発生防止に努めましょう。
- ◆ 果菜類【露地】 キュウリホモプシス根腐病等の重要病害の発生状況の確認（残渣診断）や振返りを行い、次年度へ向けた対策を検討しましょう。
- ◆ 葉茎菜類 雨よけほうれんそうは適切な温度管理と病害虫防除を徹底しましょう。
- ◆ 冬春野菜 寒じめほうれんそうは大雪への備えを万全にし、適期播種と適切な温度管理を徹底しましょう。促成アスパラガスは低温遭遇時間を目安にして根株の掘り取り時期を決めましょう。

1 生育概況

(1) 果菜類【施設】

- ・きゅうりは、高温による影響がまだみられますが、生育は概ね順調です。アブラムシやハダニ類などの害虫が発生しています。
- ・トマトは、高温による落花から収穫量は少ないですが、徐々に回復傾向です。裂果の発生がみられます。病害虫では、葉かび病やコナジラミ類、オオタバコガの発生がみられます。
- ・ピーマンは、生育は概ね順調ですが、高温の影響により奇形果（曲がり果、石果）、肥大遅れによる赤果の発生が多いです。病害虫では、斑点病、アザミウマ類、一部でタバコガ類の発生が継続しています。

(2) 果菜類【露地】

- ・きゅうりは、草勢低下や病害により枯れ上がる圃場がみられています。病害虫では、べと病や炭疽病、褐斑病、ウリノメイガ、ハダニ類がみられています。
- ・ピーマンは、概ね順調ですが、肥大遅れによる赤果、ひび果の発生が多いです。病害虫では、斑点病、斑点細菌病、一部でタバコガ類の発生が継続しています。

(3) 葉茎菜類

- ・雨よけほうれんそうの生育は、一部で高温による停滞がみられますが、回復傾向となっています。病害は一部で白斑病の発生がみられます。害虫はシロオビノメイガの発生が多くなっています。
- ・高冷地キャベツは概ね順調な生育で、高冷地レタスは一部で高温の影響により不結球や抽苔が発生しています。病害虫は、キャベツでは黒斑病、ヨトウムシ、レタスでは褐斑病、タバコガ類の発生が多くみられます。
- ・ねぎは、収穫作業は順次進んでいますが、高温や乾燥の影響により生育は停滞気味で葉鞘径が細めです。病害虫では、軟腐病、黒斑病、アザミウマ類、ハモグリバエ類の発生がみられます。

2 技術対策

(1) 台風対策

例年 10 月は台風の発生が多い時期になります。気象情報を確認し状況に応じて排水対策、施設の保守点検など、事前事後対策を徹底してください。具体的な技術対策は以下のとおりですが、詳細については、9月7日発行の「号外 台風対策」を参照してください。

- ・ 圃場周囲の明渠の点検と排水口への接続状況を確認し、スムーズな排水に努めます。
- ・ ハウスバンドの締め直しやハウスビニールの破れ部分の補修を行います。
- ・ 収穫可能な果実は、台風前に収穫するようにします。
- ・ 被害後は、被害茎葉や被害果を除去し、予防的に防除を行います。

(2) 果菜類【施設】の管理

ア きゅうり

- ・ 早熟作型では、生育が終盤となるため、生育状況や収穫終了時期に応じた管理を行います。
- ・ 抑制作型では、日照時間が短くなり、気温も低下し、濡れによる病害の発生が懸念されるため、ハウスを閉めきる時間が長くないよう注意します。側枝は2～3節で摘芯し、枝数や葉数を確保します（写真1）。



写真1 抑制きゅうりの整枝管理（例）

イ トマト

これからの時期は、既に着果している果実の裂果や病害の発生を防ぎ確実に出荷に結び付けることが重要です。

- ・ 温度管理は、夜間の保温により、急激な気温の低下及び14℃以下の低温を防ぎます。
- ・ かん水は、早朝のかん水時間を遅らせたり、定期的なかん水や気温や生育量に応じたかん水量の調整を行って根域の水分過剰を防ぎ、急激な吸水による裂果を防ぎます。
- ・ 湿度管理は、外気と施設内の気温差がなくなるように早朝にハウスサイドを開放し、果実表面への結露を防止します。果実表面の結露はゴーストスポットや裂果の発生を助長します。
- ・ 病害では、葉かび病や灰色かび病が発生しやすくなるので、防除を徹底してください。

ウ ピーマン

気温の低下とともに果実の肥大が緩慢となりますので、夜間の保温により生育温度の確保に努めてください。

- ・ 最低気温16℃以上をめどに夜間の保温を行います。
- ・ 出荷規格に適さない果実は、早めに摘除し、収穫果の肥大を促します。
- ・ 湿度上昇による病害発生を低減するために、日中は少しでも換気を行いハウス内の空気を動かすようにします。
- ・ 防除は、斑点病、灰色かび病を中心に行います。

(3) 果菜類【露地】の管理

ア きゅうり

草勢の維持と病虫害対策の徹底により収穫期間の延長を図ってください。

- ・ 強い摘芯は控え、アーチから飛び出した弱い芯を指先で摘む程度に止めます。
- ・ 摘葉は病葉・古葉・黄化葉等を中心に、追肥は、栽培終了時期を見越して行います。
- ・ 防除は、農薬の使用回数（成分の総使用回数を含む）に注意し、薬剤を選択してください。
- ・ 収穫残さに付着している病原菌は、翌年の発生源となるので、栽培終了後は速やかに圃場外へ持ち出し、できる限り圃場に残さないように片づけてください。

- ・栽培終了後、根をそのままにして枯れさせると、キュウリホモプシス根腐病が増える可能性があるため、きゅうりの根は速やかに抜き取り、キュウリホモプシス根腐病（写真2）の発生の有無を確認してください。
- ・疑わしい症状が見られた場合や、次年度の作付けに不安がある場合は、最寄りの農業改良普及センター等に連絡し、残さ診断を受けてください。

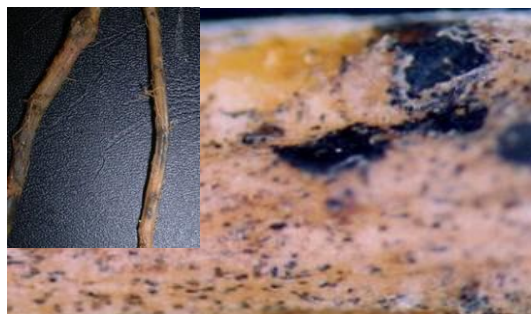


写真2 ホモプシス根腐病による根の状態
（左上：黒変症状 右：200倍に拡大）

イ ピーマン

この時期は、病害や腐敗果、赤果の発生が増加する恐れがある

ので、防除や果実の選別を徹底してください。

- ・斑点病、斑点細菌病の防除を中心として、降雨前後に薬剤を散布し発生低減を図ります。
- ・腐敗の原因になるため、被害果（タバコガ類等）や傷果の選別を徹底します。
- ・赤果の混入防止のため、果実の色をしっかり確認します（写真3）。
- ・果実表面に水分がないよう、出荷時の果実は乾いた状態とします。



写真3 市場での赤果の混入状況

（4）葉茎菜類の管理

ア 雨よけほうれんそう

- ・年内収穫に向け、もう1作播種することを検討します。低温伸長性の良い品種を選択し、ハウスのこまめな開閉等による温度管理を適切に行います。
- ・ハウスを閉める時間が長くなると、べと病の発生が多くなります。べと病抵抗性品種を利用する場合でも、日中は換気に努めるとともに、予防防除を行ってください。
- ・ハウレンソウケナガコナダニの被害が多くなる時期です。今年被害があった圃場では、土壌処理剤と茎葉散布剤を併用します。茎葉散布剤は薬液が芯葉まで届くように丁寧に散布してください。
- ・シロオビノメイガによる食害が多くみられます。幼虫は、初め芯葉の隙間に入り込んで見つけにくいので、注意して観察し、防除が遅れないようにしてください（写真4）。



写真4 シロオビノメイガによる食害

イ キャベツ・レタス

- ・県北高冷地の収穫は終盤です。病害により収穫できなかった株、使い終わったマルチを適切に処理します。

ウ ねぎ

台風等の降雨により圃場作業が出来ない日も多くなるため、ゆとりのある作業計画により適期収穫に努めてください。

- ・10月収穫の最終培土は、収穫の30日前を目安に、軟白部の伸長肥大を確認しながら行います。
- ・薬剤防除は、例年の防除体系加え、今年発生の多いアザミウマ類も考慮して行います。また、農薬散布は収穫前日数に注意して適正に行います。
- ・次年度に向け、収穫終了圃場から土壌診断や堆肥の施用を行います。

(5) 冬春野菜の管理

ア 寒じめほうれんそう

- ・冬期間の大雪によるパイプハウスの倒壊を防止するため、寒じめほうれんそうを作付けするハウスは補強用支柱や番線、筋交いを設置する等の補強対策を講じます。また、作付けするハウスは1棟おきにして、作付けしないハウスはビニールを外し、除雪しやすい環境を整えます。
- ・ハウス栽培では9月下旬～10月中旬が播種時期です。地域により気象条件が異なるので、品種特性に合わせて適期に播種します。
- ・播種後の温度管理は、過剰に保温すると生育が進みすぎ、温度が低すぎると生育が大幅に遅れます。本県の寒じめほうれんそうの出荷期間は12月～翌年2月となるので、生育ステージに応じた適切な温度管理を行ってください。

イ 促成アスパラガス

- ・気温の低下とともに、地下部への養分転流が進む時期です。台風による倒伏等で、茎葉が傷まないよう管理します。
- ・根株の極端な早掘りは伏せ込み後の収量低下につながるので、低温遭遇時間（5℃以下の積算遭遇時間90時間以上）を目安に、掘り取り時期を決定します。

次号は10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いて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

**9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です**

農作業 慣れと油断が 事故のもと

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7号 花き

発行日 令和5年 9月28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 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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ りんどう 花腐菌核病、黒斑病やアブラムシ類等の防除を徹底しましょう。
- ◆ 小ぎく 収穫後管理を徹底し、健全な伏せ込み苗・株を確保しましょう。
- ◆ 共 通 台風・強風に備え、ネットと支柱を点検、補強しましょう。

りんどう

1 生育概況

晩生種の生育は平年より早まっていますが、高温による開花遅延がみられ、開花は概ね平年並となっています。現在、極晩生種の開花が始まっています。

病害の発生状況については、葉枯病や黒斑病の発生が多くなっています。一部地域で褐斑病の発生がみられています。

また、害虫では、ハダニ類、リンドウホソハマキ、オオタバコガの発生が継続してみられています。

2 台風対策

例年 10 月は台風の発生が多い時期となりますので、今後とも気象情報を確認し状況に応じて排水対策、施設の保守点検など事前事後対策を徹底してください。技術対策の詳細については、9月7日発行の「号外 台風対策」を参照してください。

3 栽培管理

（1）残花処理

収穫後圃場の花茎除去（花の着いている茎の部分の折り取り）を行います。この作業は、花腐菌核病の防除対策として特に有効です。

（2）茎の除去（株の刈り払い）

刃物を使って茎の除去作業を行う場合は、ウイルス病の感染を防ぐため、完全に枯れてから行います。極晩生品種では、冬まで株元の茎が枯れずに残る場合がありますので、その際は枯れた部分まで刈り払い、翌春に残った茎を除去します。

手作業で行う場合も、枯れていない茎を無理やり株元から折り取ると株を傷める可能性がありますので、折り取りやすい位置で除去し、残茎は翌春に除去します。

また、除去した茎は病害虫の越冬場所となることがあるため、圃場内に放置せず、必ず圃場外で処分します。特に、今年、ハダニ類やリンドウホソハマキの発生が多かった圃場では、枯れ茎の処分を徹底します。

（3）除草

秋の除草が翌春の雑草の発生程度に大きく影響します。圃場周囲も含めて除草を行います。

4 病虫害防除

今後も注意が必要な病虫害は、病害では花腐菌核病、黒斑病、葉枯病、害虫ではアブラムシ類となりますので継続して防除を行います。

花腐菌核病の発生は確認されていませんが、気温の低下とともに発生が始まりますので、今後開花する極晩生品種では防除を行います。

アブラムシ類は、気温の低下に伴い花から越冬芽周辺に移動してきますので、薬剤散布は株元にもしっかりと薬液がかかるようにします。

併せて、収穫が終了した圃場や今年新植した圃場の防除も継続して行います。



写真1 越冬芽周辺に寄生したアブラムシ類

小ぎく

1 生育概況

9月咲き品種は、高温の影響で開花の遅れがみられました。

病虫害では、ハダニ類、オオタバコガの、アブラムシ類の発生が継続してみられています。白さび病の発生は少なくなっています。

2 台風対策

りんどうと同様に事前・事後対策を行います。

3 栽培管理

(1) かき芽苗伏せ込み

株元から発生した側芽(かき芽)を利用して伏せ込む場合は、冬至芽や株伏せ込みよりも早く作業を行います。元株から発根したかき芽を採りますが、株に病虫害の発生がないことを必ず確認します。特に、本畑で白さび病またはべと病が発生した場合は、細心の注意を払います。準備するかき芽苗の本数は、定植予定株数の2～3割とします。



写真2 株からかき取ったかき芽苗

(2) 伏せ込み床の準備

かき芽苗で伏せ込む場合、作業が遅くなるほど活着も遅れますので、速やかに伏せ込み床を準備します。排水の悪いハウスでは、平畝ではなく 10~15cm 程度の高畝とします。

なお、長年の伏せ込み床使用によって肥料成分が土壌中に過剰蓄積(塩類集積)し、根が障害を起こして生育不良となる事例がみられます。このような状況が確認される場合は、積極的に土壌診断を受診して処方箋に基づいた適正施肥を行います。



写真3 塩類集積による伏せ込み株の生育不良

(3) 台刈り

この時期、収穫後の株元から伸長した茎が再び開花して、そこにアブラムシ類やアザミウマ類が多発する事例がみられます。伏せ込み作業まで期間がある場合は、過繁茂対策を兼ねて地際から 20cm 程度を残し着花部分を中心に台刈りします。刈り取った茎葉は圃場内に放置せず、必ず圃場外で処分します。

4 病虫害防除

伏せ込み株からハウス内に病虫害を持ち込まないように、収穫終了後も伏せ込みまでは継続して白さび病、アブラムシ類、アザミウマ類などの防除を実施します。

次号は10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いて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

**9月15日~11月15日は
秋の農作業安全月間です**

農作業 慣れと油断が 事故のもと

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7号 果樹

発行日 令和5年 9月28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 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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

◆ りんご 高温の影響により果実の熟度は果肉先行の可能性があるため、過度に着色を期待せず食味を重視し、すぐりもぎを徹底の上、採り遅れがないようにしましょう。

1 生育概況

(1) 果実生育（表1）

9月1日時点の生育診断圃の果実生育（横径）調査結果を県平均でみると、「ジョナゴールド」、「ふじ」ともに概ね平年並となっています。

(2) 果実品質（図1～3）

9月21日時点の「ジョナゴールド」の果実品質（県平均）は、糖度は平年並みですが、硬度とデンプン指数は平年よりやや低いため、熟期は平年よりやや早いと推測されます。本年は春から気温が高く推移したため果実の熟度は果肉先行の可能性がります。このため、過度に着色を期待せず食味を重視し、すぐりもぎを徹底して採り遅れがないようにしてください。

また、仙台管区气象台発表の1か月予報（9/21発表）によると、向こう1か月の気温は高く、降水量と日照時間は平年並と予報されています。引き続き最新の気象情報と各地の普及センターやJA等が提示する情報を確認し、適期収穫に努めてください。

表1 生育診断圃における果実生育（横径）状況（9月1日現在）

単位：mm

市町村	ジョナゴールド					ふじ				
	本年 (R5)	平年	比	前年 (R4)	比	本年 (R5)	平年	比	前年 (R4)	比
岩手県農業研究センター	90.2	84.5	107%	87.7	103%	81.0	78.6	103%	79.8	102%
盛岡市三ツ割	81.6	83.2	98%	83.4	98%	75.2	77.0	98%	75.5	100%
花巻市石鳥谷 ^{※2}	86.1	83.5	103%	83.9	103%	80.8	76.1	106%	79.7	101%
奥州市江刺樽輪	82.9	80.7	103%	79.4	104%	74.3	77.2	96%	72.3	103%
一関市狐禅寺 ^{※3}	92.4	83.5	111%	82.5	112%	79.4	75.6	105%	78.0	102%
陸前高田市米崎	89.2	83.1	107%	83.7	107%	83.3	76.9	108%	78.9	106%
宮古市崎山	-	-	-	-	-	85.8	79.1	108%	83.6	103%
二戸市金田一	85.0	83.8	101%	84.5	101%	80.4	78.9	102%	78.9	102%
県平均値 ^{※1} （参考）	86.2	83.0	104%	82.9	104%	79.9	77.3	103%	78.1	102%

※1 県平均値に農研センターのデータは含まれていない。

※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 平年値は昭和60年～令和4年の平均（地点変更時はその年次からの平均）

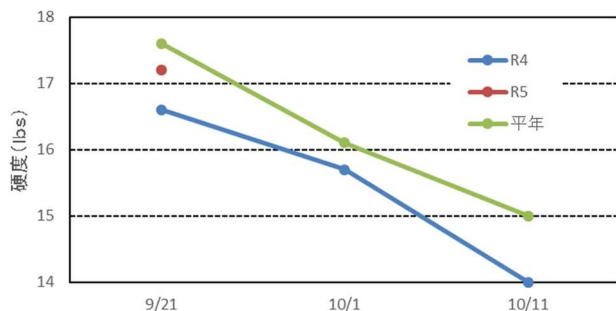


図1 ジョナゴールドの硬度の経時変化



図2 ジョナゴールドの糖度の経時変化

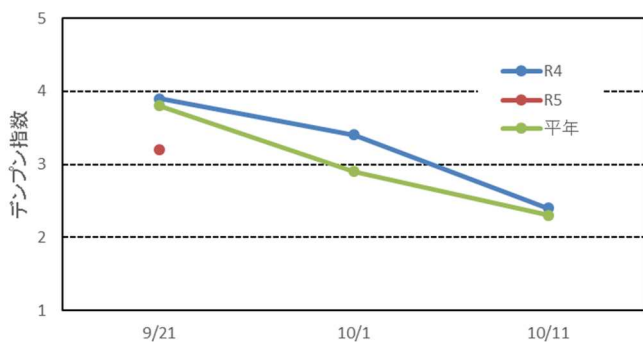


図3 ジョナゴールドのデンプン指数の経時変化

表2 中生・晩生種の収穫期における果実品質の目安

品種	硬度 (lbs)	糖度 (%)	ヨードでんぷん反応指数	備考
ジョナゴールド	13以上	13以上	2~3	
王林	14以上	14以上	-	
シナノゴールド	15程度	15以上	1以上 1以下	越年販売 年内販売
ふじ	14以上	14以上	1~2	

2 栽培管理のポイント

(1) 中生種の管理

ア 「ジョナゴールド」などの中生種の着色管理は、1回目の軽い葉摘み終了後、陽光面の着色が進んでから、葉や枝カゲをつくらないように玉回しを収穫まで2~3回行い、さらに、玉回しと同時に適度な強さで葉を摘みます。

イ りんごの着色適温は10~20℃であり、気温の高い日が続くと、必要以上に葉摘みを強くしても着色は進まないため、過度の葉摘みにならないよう注意します。

ウ 「ジョナゴールド」は着色が不揃いとなりやすいので、すぐりもぎが必要です。そのため、着色の進みに応じて葉摘みを行い、玉まわしはすぐりもぎの時にも行う等、回数をできるだけ多くすることが重要です。

エ 「ジョナゴールド」は収穫が遅れると果肉の軟化、果皮の油上がりが発生して、販売上不利になりますので、適期収穫を心がけてください(表2)。

オ 本年は気温が高く推移し、一部の園地で「ジョナゴールド」や「シナノゴールド」等の収穫前落果が確認されています。落果が確認されたら落果防止剤を散布します。薬剤が葉先からしたたり落ちる程度に樹全体にむらなく散布してください。

(2) 「ふじ」の着色管理

ア 「ふじ」は、着色期間が30~40日間と長いため、陽光面が着色してきた頃(9月下~10月上旬)と、10月中~下旬の2回に分けて葉摘みを行います。1回目の葉摘みは、果実に密着する葉を摘む程度とし、2回目は適度な強さまで葉を摘み、陽光面の着色が進んできたら葉や枝カゲを残さないよう玉回しを行います。

イ 過度の葉摘みは、葉が少なくなって果実の着色やみつ入りが劣り、翌年の花芽の充実が悪くなるなどマイナスの影響が出ますので注意してください(表3)。

表3 ふじの摘葉が果実品質に及ぼす影響

(青森りんご試 S61)

処理区分	果周増加量(mm)	糖度(%)	蜜の発生(%)	表面色	翌年の開花率(%)
全葉の摘葉	0.74	13.6	0	3	25.0
新梢葉摘葉	3.60	14.5	31	3	58.4
果そう葉摘葉	6.85	14.9	77	4	65.1
無摘葉	7.40	14.9	86	4	66.6

(摘要) 摘葉処理は10月3日~10日にいった。果周増加は10月11日~11月11日までの分。

(3) 「シナノゴールド」の収穫

ア 年内販売の場合は、表2の収穫時期を目安に、果面にワックスが感じられるようになり、デンプン指数が1以下になったことを確認して収穫してください。

イ 越年販売の場合は、デンプンが若干残っている状態で収穫することで、収穫後約4ヶ月の貯蔵が可能となります。ただし、早く収穫するとやけ病が多くなり、遅く収穫すると貯蔵して4~5ヶ月ころから内部褐変が見られる場合がありますので、注意してください。

(4) お礼肥の施用

樹の衰弱がみられる場合には、早生・中生種では9月下旬以降、晩生種では10月中下旬以降からそれぞれ落葉までに施肥を実施します。施肥量は、成木で多くても10a当たり窒素成分5kgを目安としてください。

(5) 病虫害防除

黒星病(写真1)や褐斑病の発病葉は、翌年の伝染源となるため、葉摘み作業等の際に見つけ次第摘み取り、黒星病の罹病果(写真2)も含め土中に埋没させるか焼却するなどして処分してください。また、炭疽病や輪紋病など果実腐敗病も散見されますので、同様に適正に処分します。



写真1 黒星病の病斑(病斑部は古くなると隆起する)



写真2 黒星病の果実病斑

3 気象災害対策

(1) 台風対策

強風で倒木が発生しないよう、防風ネットの設置、支柱との結束を確認してください。また、気象情報に注意し、場合によっては台風の接近前に収穫可能な品種は収穫を進めるなど、被害を最小限にする対策をとってください。

なお、技術の詳細については9月7日発行の「号外 台風対策」を参照してください。

(2) 湿害対策

台風に伴う大雨や秋の長雨など、園地内の過湿は、裂果や根部の障害による樹勢衰弱の要因となります。園地内に水が停滞しないよう、溝を掘るなど排水対策を実施します。

次号は10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いて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

**9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です**

農作業 慣れと油断が 事故のもと

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7号 畜産

発行日 令和5年 9月28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 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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 飼料用とうもろこし 各地域で収穫が始まっています。刈り遅れないよう、収穫を速やかに進めましょう。
- ◆ 牧草 刈り取り危険帯の時期が近づいています。この時期は収穫や施肥を避けましょう。
- ◆ 家畜飼養 秋に増える牛の疾病に注意しましょう。

1 飼料用とうもろこし

- (1) 黄熟期に到達している圃場では、速やかに収穫作業に入ります。（収穫適期の詳細については、8月29日発行の農作物技術情報第6号を参照してください）。熟期が完熟期に近い場合は、子実が硬く、また詰込水分がやや低くなりますので、消化率とサイロ詰め込み密度を高めるため、破碎処理がない場合は収穫時の切断長を10mm未満とします。破碎処理がある場合は、切断長19mm、ローラ間隙3mmが目安です。
- (2) 過度の刈り遅れやすす紋病等の病害発生、霜にあたったとうもろこしは、水分含量が低く、サイレージの開封後に好気的変敗が起こりやすくなります。このようなとうもろこしを詰め込む際は、ギ酸やプロピオン酸など添加剤の使用を検討してください。また、刈り遅れた圃場では、カビが増殖している可能性があります。サイレージを開封するときカビの有無をよく確認し、給与時にはカビをしっかりと取り除きます。
- (3) 強風等により倒伏した場合は、作業機の走行速度を控えめにしたり、倒れた方向に対して斜め後ろから走らせたりして、作業機の負荷を軽減させて収穫します。また、高刈りして土壌の混入を避け、十分な踏圧と早期密封に努め、発酵品質の低下を防ぎます。

2 牧草

オーチャードグラス等の寒地型イネ科牧草は、短日で気温が低下してくると、越冬のために地下部へ養分の蓄積を始めます。この時期に刈り取りを行うと、牧草が再生して地下部の養分蓄積が不十分となるため、冬季に凍害や雪腐病の影響を受けやすく、越冬株数が減少するなど翌年以降の減収につながります。

このオーチャードグラスの刈り取り危険帯は、日平均気温が5℃以下になる日から遡った約30日間です。年次や地域によって変動する場合がありますが、表1の期間前に刈り取りを行ってください。

表1 地域別の日平均気温（平年値）と刈り取り危険帯の目安

	刈り取り危険帯の目安	参考
		平均気温が5℃以下となる日 (アメダスデータより)
奥中山	10月上旬～11月中旬	11月11日
盛岡	10月中旬～11月下旬	11月20日
久慈	10月下旬～11月下旬	11月25日
江刺	10月下旬～11月下旬	11月23日
一関	10月下旬～11月下旬	11月29日

また、刈り取り危険帯に施肥すると、地下部の養分蓄積が止まり、分げつや茎葉の生長が始まりますので、**施肥も控えます**。窒素成分を多く含んだ堆肥の施用も避けてください。

3 乳牛の疾病等の予防

秋になり、夏バテの症状が深刻になる場合があります。牛群をよく観察し、疾病の予兆を早めに見つけ適切に処置します。

(1) 周産期疾病の増加と繁殖（受胎）

7～8月に分娩を終えた牛は、9月以降にケトosisや第四胃変位が発症しやすくなります。また、栄養不足から卵子の質が低下したり、子宮の回復遅延などにより受胎の遅れが発生する場合があります。これらの牛には、良質粗飼料の優先給与、疾病の回復と粗濃比に留意したエネルギーの充足、ビタミンの補強などの栄養管理を徹底するとともに、卵巣・子宮回復の確認や治療を行い、初回授精が遅れないようにします。

9月以降に上記の疾病や受胎の遅れが少ない農場は、暑熱対策をしっかりと行い、牛の乾物摂取量を確保できた農場です。もし、周産期疾病の発生が多くみられる場合は、来年の暑熱対策を見直します。

(2) 体細胞数の増加

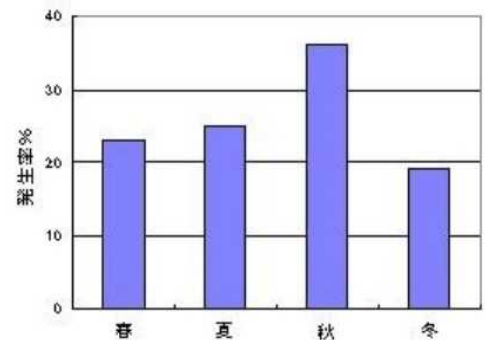
7～8月の暑さで免疫が低下した牛は、秋に乳房炎に罹患し生乳の体細胞数が増加する傾向があります。このため、搾乳作業での前搾り乳にブツ等の異常がないことを確認する、乳頭口をしっかりと清拭する、除糞と敷料で牛床を乾燥・清潔に保つ等の対策を行います。また、粗飼料を十分に与えるなど、栄養の充足により免疫力の回復を図ります。

(3) 蹄病の増加

夏場の飼料の選び食いや固め食いによるアシドーシス、起立時間の増加により、蹄真皮の角質形成不全が秋になって外部に表れ、蹄病（特に蹄底潰瘍）が増加する傾向にあります。起立した姿勢、歩行時の状態をよく観察し、問題がある場合は、早めに獣医師や削蹄師に処置を依頼します。

宮崎県の研究で、蹄病は春期から発生し、季節が進むにつれ次第に罹患の程度が重くなり、冬季に沈静化する傾向にあると報告されています(図1)。

調査延べ本数438



注) 発生率%は、季節毎に調査した数に対する蹄病数の比率とした

4 台風対策

例年 10 月は台風の発生が多い時期となりますので、今後とも気象情報を確認し状況に応じて施設の保守点検など、事前事後対策を徹底してください。技術対策の詳細については、9月7日発行の「号外 台風対策」を参照してください。

図1 蹄病の季節別発生率
(平成13年度農研機構九州沖縄農業研究センター研究成果情報より)

次号は10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いて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

**9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です**

農作業 慣れと油断が 事故のもと

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。