

農作物技術情報 第4号 水 稲

発行日 平成29年 6月 29日
 発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
 編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)



「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「<http://i-agri.net/Index/gate002>」

- ◆6月23日調査の結果、水稻の生育は平年より4～5日程度遅れており、葉色は平年よりも淡い。
- ◆圃場ごとの生育差が大きいようなのでしっかりと観察してください。目標茎数(20～30本/株程度)を確保した圃場では、速やかに中干しを行いましょう。
- ◆圃場をよく観察して、葉いもち発生に注意しましょう。

1 生育概況

6月23日に各農業改良普及センターが実施した水稻の一斉生育調査(22カ所、延べ37品種)の結果、県全体の生育は草丈31.2cmで平年より8.4cm短く、茎数は364本/㎡で平年より少ない(平年比83%)状況です。葉数は7.6葉で平年より0.8葉少なく、生育は平年より4～5日程度遅れています。葉色の目安であるSPAD値は、平年より低い状況です(平年差-7.3)。

表1 平成29年生育診断圃の地域別集計表(6月23日現在) 各農業改良普及センター調べ

地帯名	草丈			茎数			葉数			葉色(SPAD値)		
	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (本/㎡)	平年 (本/㎡)	平年比 (%)	本年 (枚)	平年 (枚)	平年差 (枚)	本年	平年	平年差
北上川上流	30.0	38.4	-8.4	344	419	82	7.3	8.3	-1.0	33.7	42.2	-8.5
北上川下流	31.0	41.2	-10.2	355	462	77	7.8	8.6	-0.8	34.7	42.0	-7.3
東 部	32.8	39.0	-6.2	416	435	96	7.9	8.3	-0.4	37.4	41.9	-4.5
北 部	31.9	38.4	-6.5	348	411	85	7.3	7.8	-0.5	29.0	39.2	-10.2
全 県	31.2	39.6	-8.4	364	438	83	7.6	8.4	-0.8	34.4	41.7	-7.3

注1：平年値は原則として平成24年～28年までの5か年の平均値を用いた。
 注2：平年値および平年差(比)は平年値があるデータのみ平均である。
 注3：表中の数値は端数処理を行っている。

表2 平成29年生育診断圃の品種別集計表(6月23日現在) 各農業改良普及センター調べ

品種名	草丈			茎数			葉数			葉色(SPAD値)		
	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (本/㎡)	平年 (本/㎡)	平年比 (%)	本年 (枚)	平年 (枚)	平年差 (枚)	本年	平年	平年差
いわてっこ	30.5	38.7	-8.2	329	410	80	7.1	7.8	-0.7	28.9	39.5	-10.6
あきたこまち	28.9	37.2	-8.3	340	389	87	7.4	8.2	-0.8	35.8	42.4	-6.6
銀河のしずく	34.7	(42.0)	(-7.3)	309	(414)	(75)	7.4	(7.9)	(-0.5)	33.4	(39.7)	(-6.3)
どんぴしゃり	32.0	41.6	-9.6	440	493	89	7.7	8.6	-0.9	36.8	41.3	-4.5
ひとめぼれ	31.9	40.1	-8.2	389	474	82	8.0	8.7	-0.7	35.2	42.7	-7.5
金色の風	31.6	-	-	407	-	-	8.3	-	-	36.9	-	-

注1：平年値は原則として平成24年～28年までの5か年の平均値を用いた。
 注2：平年値および平年差(比)は平年値があるデータのみ平均である。
 注3：表中の数値は端数処理を行っている。
 注4：表中の「銀河のしずく」欄の()内の数値は、平成28年の単年データである。

2 6月下旬からの水管理

(1) 気象予報

1か月予報（平成29年6月22日発表，仙台管区气象台）によると、東北太平洋側では平年と同様に曇りや雨の日が多い見込みである。向こう1か月の平均気温は高いまたは平年並の確率がともに40%、降水量および日照時間は平年並の確率が40%と予報されている。平均気温について週別でみると、1週目は平年並か高い確率がともに40%、2週目は高い確率が50%、3～4週目は平年並の確率40%です。

(2) 中干し（幼穂形成期より前の時期：6月下旬～7月上旬）

目標となる茎数（株あたり概ね20～30本）に達したところでは中干しを行きましょう。茎数がまだ不足している圃場では、浅水管理を継続し、分けつの発生を促しましょう。

(3) 前歴深水かんがい（幼穂形成期前後：出穂の約23日前）

前歴深水かんがいは、幼穂を保護して障害不稔を軽減できる技術です。1か月予報では、平均気温が平年並か高めに経過すると予測されておりますので、今のところ、注意および警戒態勢は不要と思われまます。しかし、今後の予報に留意し、低温が予想される場合に深水管理できるように準備をしておきましょう。

(4) 深水かんがい（減数分裂期前後：出穂の約11日前）

幼穂形成期の深水管理後に低温が予想される場合は、10cm以上の水深を確保してください。17℃以下の低温が予測される場合は、15cm以上の深水としてください。平年並～高めの気温が予測されるときは間断灌がいにします。

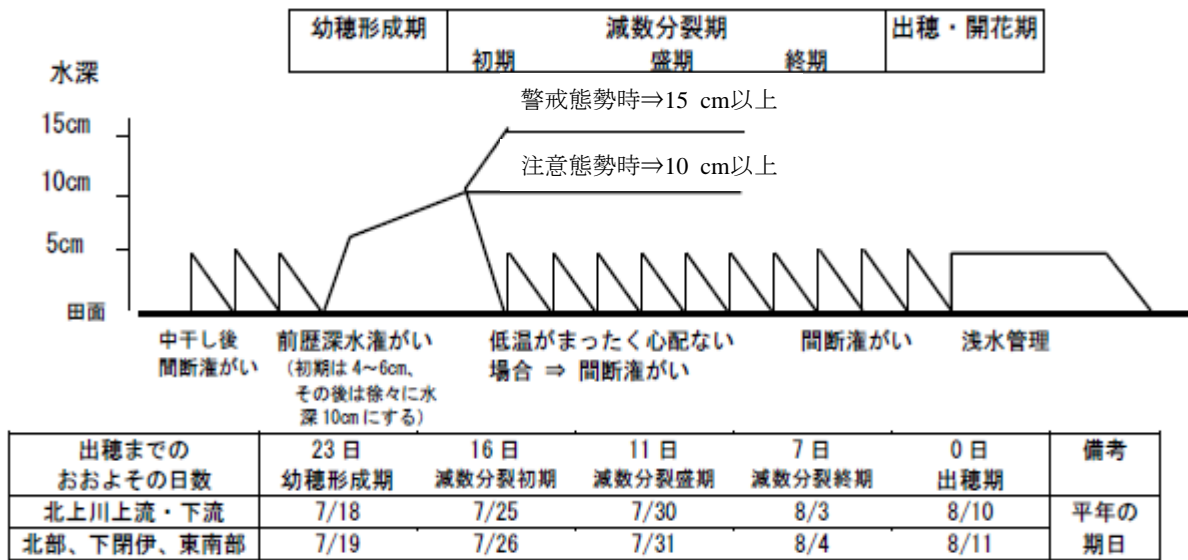


図1 中干し後の水管理の模式図

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・生育状況をみきわめて、適期に適量を施用しましょう。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 いもち病防除

(1) 葉いもち

6月中旬にいもち病の感染に好適な気象条件が観測され、継続的に出現しています。いもち病は、気象条件により急激に広まるので、圃場の観察と早期防除を徹底してください。圃場をよく観察し、発生を確認したら、葉いもち予防剤（箱施用剤、水面・投げ込み施用剤）施用の有無にかかわらず、直ちに茎葉散布を実施しましょう。

(2) 穂いもち予防粒剤を散布する場合の留意点

- ア 水稻の生育状況に注意する（散布時期を逸さない）。
- イ 圃場をよく見回り、葉いもちが発生していたら直ちに茎葉散布してから粒剤施用する。
- ウ QoI剤（嵐剤、オリブライト剤、アミスターエイト）は耐性菌の発生リスクが高いため、嵐剤を箱施用した場合は、オリブライト剤およびアミスターエイトを本田では使用しない。

5 斑点米カメムシ類の防除対策

(1) 防除のポイント

病虫害防除所が実施した6月中旬の調査では、本年も畦畔や転作牧草のイネ科植物で斑点米カメムシ類が確認されています。

斑点米カメムシ類の増殖源となる畦畔等のイネ科植物の管理を徹底してください。

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てください。

(2) 耕種的な防除対策

- ア 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しょう。
- イ 水田内の雑草も増殖源となるため、水田内にノビエ・ホタルイ・シズイ等が多発している圃場では水田内の除草に努めてください。



図2 シズイの花穂とアカスジカスミカメの成虫



図3 畦畔雑草が伸びている状態
(草刈りは地域一斉に行いましょう)

6 直播栽培の本田管理

(1) 直播栽培の生育期管理のポイント

直播栽培は、移植に比べて生育量が小さくても茎数過剰になりがちです。

しかし、今年は苗立ち本数が少ない圃場もあり、6月上中旬の低温少照の影響もあって生育がやや遅れている圃場もあります。圃場を良く確認し、目標となる茎数（株あたり概ね20～30本）に達したら、直ちに「中干し」を行いましょ。

現在、直播栽培の多くが鉄コーティング湛水直播であり、表面播種であるため倒伏しやすい、という欠点があります。このため直播栽培では株支持力および地耐力を高める中干しの実施は特に有効です。

(2) 病虫害防除

粒剤の水面施用または茎葉散布による防除が基本となります。

散布する薬剤の選択は、岩手県農作物病虫害・雑草防除指針（移植栽培）を参考としますが、飼料用米や稲発酵粗飼料（稲WC S）では農薬の使用に制限がありますので、農業改良普及センター等に確認のうえ使用してください。

ア いもち病防除

(ア) 葉いもち

予防粒剤を水面施用した圃場では、7月20日頃（初発が早い場合や多発年は7月15日頃）から本田を巡回し、発生が目立つ場合は直ちに茎葉散布を行います。

(イ) 穂いもち

予防粒剤の水面施用（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 イネツトムシ

飛来性の害虫で、本県での発生は例年少ないものの、生育後半に葉色が濃い場合は、大きな被害を受ける場合があります。圃場観察を十分に行い注意しましょう。

ウ 斑点米カメムシ類

移植栽培と同様に防除しましょう。

(3) 追肥

追肥の要否は、移植栽培に準じて判断します。主食用であれば、『「ひとめぼれ」の鉄コーティング湛水直播による良質米安定生産のための生育指標と栽培法（平成28年度岩手県農業研究センター試験研究成果書）』を参照してください。飼料用米についても岩手県農業研究センター試験研究成果が示されており、参照してください。

鉄コーティング湛水直播栽培は表面播種のため、移植やカルパーコーティング湛水土中直播に比べて倒伏しやすいので、追肥窒素成分量は移植栽培の基準より控えめに、様子を見ながら加減しましょう。特に耐倒伏性が弱い「ひとめぼれ」「あきたこまち」「いわてっこ」等では注意して下さい。なお、移植栽培に比べて明らかに生育過剰と判断される場合は、倒伏軽減剤の使用も検討しましょう。

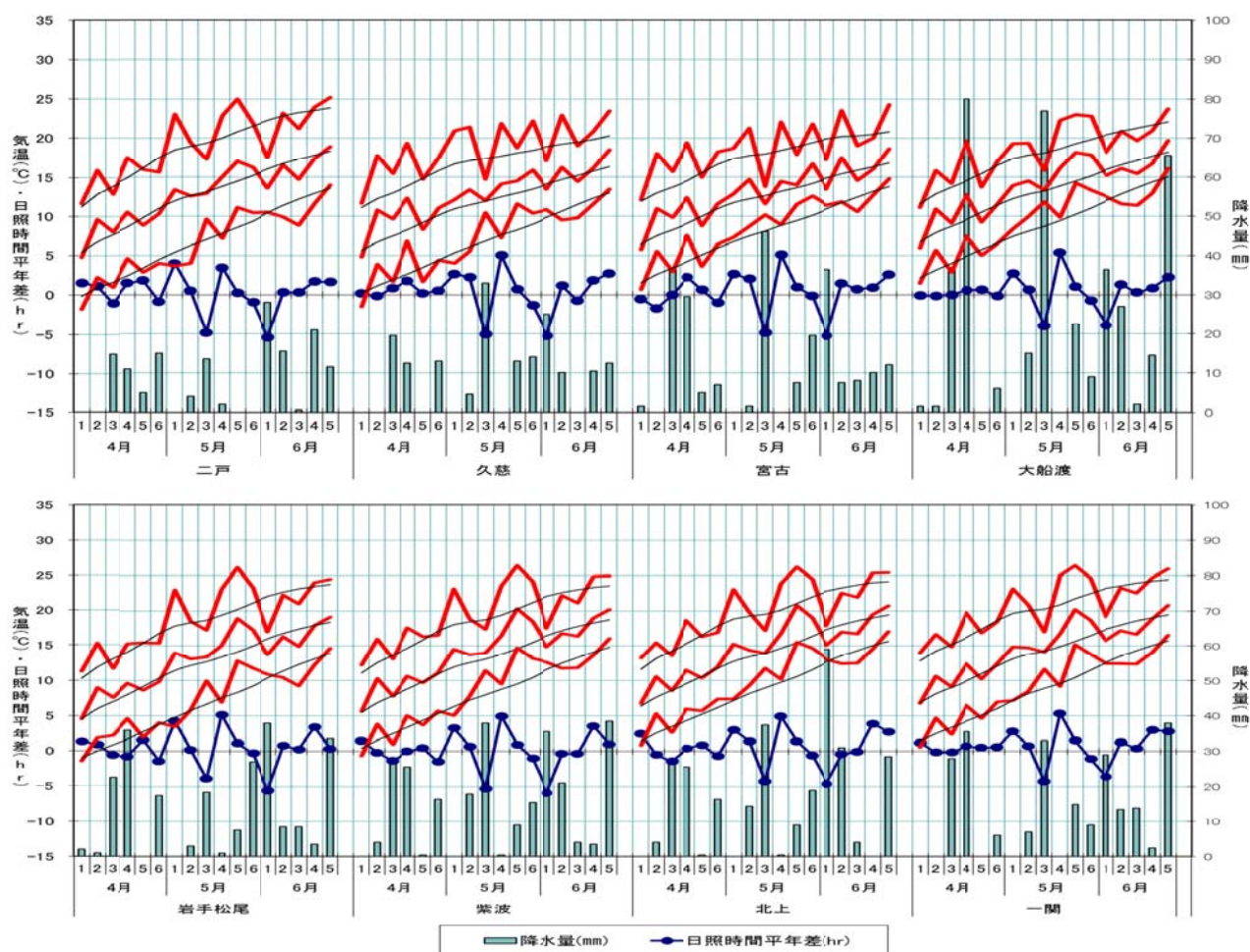


図4 各地の半月別気象経過図（主なアメダス地点）

次回の発行予定日は7月27日(木)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います。発行年月日を確認のうえ、最新の情報をご利用ください。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進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**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう

農作物技術情報 第4号 畑作物

発行日 平成29年 6月 29日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)



「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「<http://i-agri.net/Index/gate002>」

- ◆ 小麦 小麦の刈取りは6月下旬から県中南部を皮切りにスタートしました。子実水分を確認し、適期刈取りに努めましょう！また、倒伏した圃場や品質に問題があるものは刈分けし、良質な小麦に混入させないようにしましょう。収穫・調製時に圃場の土が収穫物に付着しないよう注意しましょう。
- ◆ 大豆 降雨により圃場が滞水しないよう、排水対策を確認しましょう。中耕は初期除草剤（土壌処理剤）の効果がなくなり、雑草が発生し始めてから行いましょう。培土は倒伏防止や、根系への酸素供給などに効果があります。収穫時に土を噛み込まないように、培土の高さが一定になるよう作業を行いましょう。

小麦

1 収穫作業前の事前準備

- (1) 小麦の成熟期は平年並となり、県内でも6月下旬から県中部を皮切りに収穫が始まりました。実際に穂を手にとって、子実水分を確認し、収穫の適否を判断しましょう。
- (2) カントリーエレベータや共同乾燥施設を利用して乾燥調製を行う場合は、受け入れ時間や荷受け水分を前もって確認しておきましょう。
- (3) 品質低下を防ぐために、事前に倒伏圃場や赤かび病の発生状況を確認し、どの順番で刈取りを行うかチェックしておきましょう。

2 収穫作業の注意点

- (1) 刈取りできる子実水分
成熟期になったら、子実水分を確認し、概ね30%以下になったら速やかに刈取りを行います。なお、普通型コンバインでは35%前後から、自脱型コンバインでは30%以下から収穫が可能です。
- (2) 子実水分の確認
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ていますが、風がある条件では5%以上低下することもあります。
- (3) 刈分けの実施
降雨等で倒伏がひどい圃場や赤かび病等で品質に問題のありそうな場合は、刈分けし、良質な小麦への混入は避けましょう。
- (4) 異物混入の防止
収穫・調製時に圃場の土を収穫物に付着させないように注意しましょう。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いましょう。

※ 高水分小麦の収穫について

最近では自脱型コンバインの性能が向上し、水分の高い小麦を収穫できる機種も登場してきました。しかし、水分が高いと収穫時に粒がつぶれたり、乾燥時に退色粒が発生しやすくなります。やむを得ず高水分での収穫を行う場合には、作業速度や回転数を抑え、ていねいに作業を行い、刈取り後はできるだけ早く（1時間以内）乾燥作業に入りましょう。

3 乾燥について

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乾燥機へ搬入しましょう。また、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しょう。

(1) 送風温度

送風温度は子実水分が高いほど低く設定します。子実水分 35～30%では送風温度 40℃以下、子実水分 30%以下では送風温度 50℃以下とします。

(2) 送風温度の注意点

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。

(3) テンパリング

水分が高いほど1回当たりのテンパリング時間は短く設定します。(子実水分 30%前後では1時間以内)

(4) 張り込み量

乾燥機への張り込みは循環型乾燥機では容量の7割程度、平型では堆積の高さを20cm程度に抑えましょう。

(5) 一次貯留と仕上げ乾燥

ビンやサイロに一次貯留する際は、水分が17～18%程度になるまで一次乾燥してから貯留し、3～4日以内に仕上げ乾燥を行いましょう。仕上がり水分は12.5%以下です。

大豆

1 概況

今年の大豆の播種作業は平年並となりました。天候に恵まれたことから、出芽の揃いは良好で、初期生育も順調です。梅雨入りは平年より7日遅い6/21ごろとなりました。

2 排水対策の確認

大豆の生育初期は湿害に弱く、ちょうど梅雨時期と重なるため、圃場に滞水部分が出来ないよう排水対策は念入りに行います。畦溝と周囲溝との連結、明渠や水尻にゴミなどの詰まりや崩れがないかの確認、排水口(フリードレン下部)の掘り下げなどを実施します。

また、明渠は干ばつ時には畦間灌水を行う場合に役立ちます。生育後期の大豆は要水量が大きく、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。排水対策として設置した排水溝は、そのまま畦間灌水等などの干ばつ対策に役立ちます。

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。しかし、初期除草剤(土壌処理剤)の効果がなくなり、雑草が発生し始めたら2～3葉期に関わらず早めに行いましょう。

(2) 中耕・培土のメリット・デメリットと作業上の留意点

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

(3) ディスク式中耕除草機

近年、土壌水分の高い転換畑でも作業が可能なディスク式の中耕除草機が普及してきています。主なメリットは次のとおりです。

①高速作業が可能で、ロータリー式の従来機に比べ作業能率は1.5～2倍程度高い、②燃料消費量が少ない(ロータリー式に比べ面積あたり燃料消費量は約半分)、③湿潤土壌でも土の練り付けが少なく、適期作業が可能、④土壌の反転作用が強く、雑草防除効果が大きい、⑤石等がある圃場での適用性が従来機より高い、⑥畦立播種や曲がった条への適応性が高い、などです。

一方、デメリットとして、①乾燥した土の固い圃場では、ディスクの食い込みと砕土が劣る、②大きな雑草の破碎作用が不足、などが挙げられます。

なお、岩手県農業研究センターで



写真1 農業研究センター開発の改良型ディスク中耕除草機

は、ディスク式の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中耕除草機（H25、写真1）および播種への活用を含めた一貫体系（H26）を発表しています。

興味のある方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中耕除草機の効果

http://www2.pref.iwate.jp/~hp2088/seika/h25/h25shidou_06.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

http://www2.pref.iwate.jp/~hp2088/seika/h26/h26fukyu_01.pdf

4 生育期の除草剤散布について

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ましょう。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。

生育期の広葉雑草を対象とした除草剤の特徴と散布方法の注意点は以下のとおりです。

（1）ベンタゾン液剤（全面散布、使用時期：大豆2葉期～開花前）

ア 選択性除草剤であり、作物の上から散布できます。

イ 散布用具として、既存の器具が使用可能です。

ウ 大豆の品種によっては薬害を大きく受ける場合があります（ナンブシロメ、シュウリュウなど）。

エ 晴天が続くときに散布することで、効果を高めることができます。

オ イネ科雑草には効果がなく、また広葉雑草でもシロザ・ツユクサ・ヒユ類・エノキグサ等に対する効果が不安定です。これらの雑草に対しては、後述の吊り下げノズルによる非選択性除草剤等による防除が効果的です。

カ 水稲用のベンタゾン液剤は使用できません。必ず大豆用のベンタゾン液剤を使用してください。

キ 出来るだけ早い時期（雑草の葉齢が小さいうち、大豆2葉期頃～）に散布すると効果的です。一方、薬害を生じやすい品種（ナンブシロメ、シュウリュウなど）では、大豆5葉期頃に散布することで薬害を低減できます。

（2）グリホサートカリウム塩液剤（畦間処理、使用時期：雑草生育期）

ア 非選択性除草剤のため、作物に飛散させないように十分に注意します。

イ 株間には絶対に散布してはいけません。

ウ 散布器具として吊り下げの専用ノズルが必要であり、飛散防止用カバーを用いて散布します。

エ ベンタゾン液剤では効果が劣る草種に対しても高い効果が得られます。

オ 散布後に発生する雑草に対しては効果がありません。

（3）リニュロン水和剤、グルホシネート液剤（畦間・株間処理、使用時期：リニュロン水和剤；本葉3葉期以降雑草生育期、グルホシネート液剤；本葉5葉期以降雑草生育期）

ア 非選択性除草剤であり、本葉に飛散させないように十分に注意します。

イ 散布器具として、吊り下げの専用ノズルが必要です。

ウ 畦間及び株間の雑草に対して効果が期待できます。

エ リニュロン水和剤はイネ科雑草には効果がなく、またシロザ等に対する効果が不安定です。しかし、雑草茎葉兼土壌処理剤のため、散布後の雑草発生に対して抑制効果が期待できます。

オ グルホシネート液剤は、ベンタゾン液剤の効果が劣る草種に対しても高い効果が得られます。

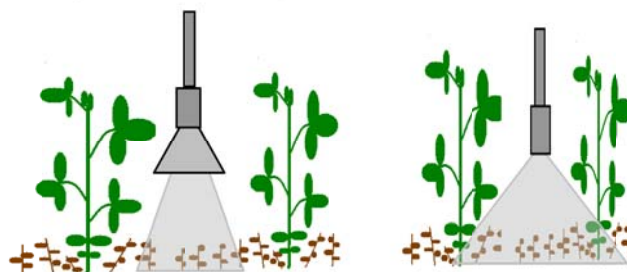


図1 非選択除草剤の散布イメージ
（左：畦間処理、 右：畦間・株間処理）

（注）各除草剤の詳細な使用方法や使用時期（収穫前日数など）は別途必ず確認して下さい。

次回の発行予定日は7月27日(木)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います。発行年月日を確認のうえ、最新の情報をご利用ください。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進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**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう

農作物技術情報 第4号 野菜

発行日 平成29年 6月 29日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)



「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「<http://i-agri.net/Index/gate002>」

- ◆ 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！
- ◆ 施設果菜類 換気の徹底、適切な肥培管理・水分管理と病害虫防除を！
- ◆ 露地きゅうり 生育に応じた整枝・摘葉管理と病害虫防除を！
- ◆ 雨よけほうれんそう 天候の変化に応じた適切な管理を！
- ◆ 露地葉菜類 病害虫防除の徹底と計画的な作業により良品出荷を！

1 生育概況

- (1) 施設果菜類は順次収穫が行われています。これまで低温および日照不足により生育が停滞気味であったものの、気温の上昇に伴って生育は回復傾向となっています。病害虫では、施設果菜類全般に灰色かび病、アブラムシ類およびアザミウマ類の発生が多く見られています。
- (2) 露地果菜類の定植はほぼ終了しましたが、6月上旬の低温および日照不足により生育が遅れている圃場が見られます。
- (3) 雨よけほうれんそうの生育は概ね良好ですが、一部でべと病の発生が見られるほか、アザミウマ類やアブラムシ類、コナダニ類等の虫害が散見されます。
- (4) 高冷地キャベツは、6月の低温の影響等で例年よりやや遅い出荷開始となっており、べと病の発生が見られています。高冷地レタスの生育は概ね順調ですが、菌核病やすそ枯病の発生が見られます。ねぎの生育は概ね順調ですが、べと病やアザミウマ類、ハモグリバエ類の発生が見られ、一部地域では小菌核病が多く発生しています。

2 技術対策

(1) 梅雨期の降雨への対応

降雨によって泥はねが発生すると病害の感染源となりますので、天候回復後に殺菌剤の予防散布を行います。

集中豪雨などで圃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。

局地的な豪雨に備え、明渠や暗渠の末端部分の詰まりなど排水対策の再確認を行います。

(2) ハウス果菜類の管理

ア 雨よけトマト

雨よけ栽培では収穫が始まり、草勢のバランスを崩しやすい時期に入ります。着果量や生長点付近の状態（生長点の大きさ、葉色、葉の巻き具合、茎の太さ）を確認しながら、適切な追肥や灌水により草勢を維持することがポイントになります。つる下げ作業も、一気に下げると極端に草勢を落としますので、こまめに行うようにしましょう。

例年、着果負担から草勢低下を引き起こしている事例が見受けられますので、適正に着果調整するとともに、天候と生育状況に応じた灌水施肥管理を行って下さい。

また、今後は降雨とともに灰色かび病や葉かび病の発生が多くなってきます。曇天時でもこま

めに換気し、灌水は晴れた日の午前中に行うようにして、できるだけハウス内の湿度を高めないようにします。曇雨天時のわき芽かき作業は、病気を伝染させる場合もありますので、晴天時に作業するようにして下さい。薬剤防除は灰色かび病や葉かび病、アザミウマ類、アブラムシ類の防除を基本とした薬剤を選定し、適期防除に努めます。

土壌病害では、一部地域でかいよう病が発生しています。発病株は速やかに抜き取り処分するとともに、ハサミや手袋などをこまめに消毒しながら作業し、圃場内での発生拡大を最小限に抑えましょう。

イ 雨よけピーマン

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するとともに、灌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。曇天が続いたり、側枝の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。

また、圃場への浸水や多灌水により株元が過湿になると疫病が発生しやすく、乾燥してくると尻腐果が発生しやすくなります。pFメーターを目安とした水分管理を行うとともに、株元を乾かすような管理を心がけましょう。なお、pFメーターの指示値は2.0を目安とします。

一方、病害は灰色かび病が発生しやすくなりますので、ハウス内の湿度を高めないようにこまめに換気します。花かすを取り除くことも病害回避に有効です。害虫は気温の上昇とともにアザミウマ類やハダニ類が増加してきますので、花の内部と葉の裏側をよく観察し適切に防除します。

ウ 夏期高温期の昇温抑制対策

夏期高温に備え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に差が出ますので、使用方法を十分確認してください。

また、ハウスの肩より上部での換気実施やツマ面の開放等により、できるだけハウス内に熱気がこもらないように工夫して下さい。

梅雨明け後は、品目により通路への散水や敷きわら等も地温やハウス内気温の昇温抑制に有効ですので、総合的対策を今から検討しておきましょう。

(3) 露地きゅうり

本格的な収穫を迎える時期となりましたが、今年は6月上旬の低温と日照不足により一部地域で生育が遅れている圃場が見られます。特に根が広く深く張れるような管理を心がけてください。

肥培管理については、収穫量に応じた追肥と灌水で草勢を確保します。特に乾燥気味の圃場では、灌水や敷きわらなどで土壌水分の保持を図ります。

1本仕立ての場合の生育中期~盛期における基本的な整枝、摘葉管理は表1を参考に行いますが、品種や草勢により管理技術は多少異なりますので、あくまでも目安としてください。2本仕立ての場合は、主枝8~10節から発生する側枝を1本伸ばします。それ以外の主枝10節までの側枝は1節摘心とし、主枝11節以降は2節摘心または半放任とします。

いずれの仕立て方法の場合でも、初期生育が劣り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てください。

病害虫防除では、7月はべと病や褐斑病、炭そ病等の斑点性病害の予防に重点をおきます。特に炭そ病や褐斑病は、例年発生が見られる7~10日前からの予防散布が重要です。

なお、斑点性病害は薬剤散布による防除だけでなく、圃場内への蔓延を防ぐため疑わしい病斑が見られたら積極的に摘葉し、速やかに圃場外で処分しましょう。

キュウリホモプシス根腐病は、気づかないうちに根が感染している場合があります。生育中に萎れが発生していないかどうかを観察し、疑わしい症状が見られる場合は、最寄りのJAまたは普及センターへお問合せください。

雨の少ない地域では、アブラムシ類やハダニ類の発生も懸念されます。アブラムシ類は定植時に

施用した粒剤の効果が切れてくる時期ですので、早めに薬剤散布を行うようにしてください。

表1 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	放任枝とネット沿いに発生した子づるはテーブ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	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	
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	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：～10節程度。中段：11～20節程度。上段：21節～

(4) 葉菜類の管理

ア 雨よけほうれんそう

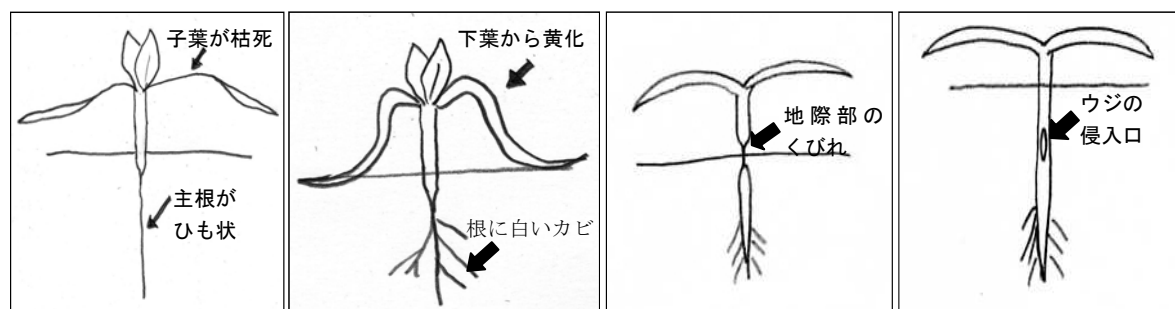
梅雨に入り、圃場内へ雨水が流入したり、ハウス内が過湿にならないように、圃場周囲の排水対策を確認しましょう。また、低温・日照不足から高温・多照へ天候が急変することが多くなります。換気や遮光をタイミングよく行って、萎れや徒長を防ぎましょう。

高温によりほうれんそうの生育には厳しい時期になりますので、各産地で選定している夏播き用の品種を利用し、必要に応じて生育中の灌水を積極的に行いましょう。

この時期はべと病が発生しやすく、べと病にはレース（系統）が多くあるため抵抗性品種でも発病する場合があります。ハウス内が過湿にならないよう換気に努めるとともに、株間を広くして風通しを良くし、被害株は随時抜き取り処分します。例年発病が多い圃場では、予防散布を徹底しましょう。

地上部が萎れる原因は土壌病害や高温障害、タネバエ等です。判断は図1を参照して下さい。

また、コナダニ類、アブラムシ類、アザミウマ類、タネバエ等の害虫の発生に注意しながら、粒剤等による予防防除や発生が見られた場合に効果のある薬剤の散布を行いましょう。



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1 ほうれんそう生育初期の萎れの原因の判断方法

イ キャベツ

コナガやヨトウガ等の害虫の発生が増える時期を迎えています。定植時の処理剤の利用を徹底するとともに、防除が遅れないように注意しましょう。コナガは薬剤抵抗性が発達しやすいので、系統の異なる薬剤によるローテーション散布を基本とします。なお、岩手県内でジアミド抵抗性

コナガの発生が確認されていますので、ジアミド系の薬剤は1作型1回の使用に留めるほか、年間の使用体系を考慮して使用して下さい。

また、収穫が終了した圃場で残渣をそのまま放置すると害虫の発生源になりますので、収穫後は早めに圃場を整理しましょう。

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って下さい。圃場の排水対策についても確認しましょう。

ウ レタス

気温の上昇、降水量の増加にともない、すそ枯病、軟腐病、腐敗病等の腐敗性病害や灰色かび病の発生が多くなります。特に大雨が引き金になって、病害が多発する場合がありますので、気象情報等を参考にして、降雨の前後の防除に重点を置きましょう。また、これから定植する作型では、排水の良い圃場を選んで作付けするとともに、前作の残渣を圃場外に持ち出す、地温の低下に努める、適湿の時にマルチを張る等の対策を心がけましょう。

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しょう。

エ ねぎ

生育に応じた追肥、土寄せにより葉鞘の伸長を促しましょう。特に早出しを狙う作型では、無理に土寄せを行い葉鞘が細くならないように注意しましょう。今後、気温の上昇、降水量の増加が予想されますので、圃場の排水対策を確認しましょう。

また、大雨直後に土寄せを行うと軟腐病等病害発生の原因になりますので、圃場の水分が低くなってから行う等作業のタイミングを計り、状況に応じて効果のある薬剤で防除しましょう。

今回の発行予定日は7月27日(木)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います。発行年月日を確認のうえ、最新の情報をご利用ください。

中央農業改良普及センター・県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進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**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう

農作物技術情報 第4号 花き

発行日 平成29年 6月 29日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)



「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「<http://i-agri.net/Index/gate002>」

- ◆ りんどう 葉枯病、ハダニ類、リンドウホソハマキ等の病虫害防除を徹底しましょう。
- ◆ 小ぎく 白さび病、アザミウマ類、アブラムシ類等の病虫害防除を徹底しましょう。収穫前に次年度用の健全な親株を選抜しましょう。
- ◆ 共通 圃場乾燥が続く場合は早めに灌水しましょう。圃場の排水対策を実施し、湿害に注意しましょう。

りんどう

1 生育概況

露地りんどうの生育は、地域間差はありますがほぼ平年並に推移しており順調に生育しています。りんどうの定植は、6月上旬から本格的に始まり現在は終了しています。病虫害も平年に比べ少なめに推移していますが、一部で葉枯病が見られます。いまのところハダニ類の発生もあまり見られませんが、今後の天候次第では増加していく可能性がありますので注意が必要です。リンドウホソハマキの被害も散見されはじめていますので、継続して防除が必要です。

2 圃場管理

(1) 株養成

定植後の乾燥は、苗の生育に大きく影響します。晴天が続く場合は必ず灌水し、圃場の状態によってはうね間灌水を実施します。また、定植1年目に葉枯病やリンドウホソハマキが発生すると翌年の株落ちの原因となります。採花圃場と同様に病虫害防除を徹底します。

(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に、こまめに上げて茎の曲がりの発生を防ぎます。また、ネットに葉が絡んで曲がることも多いので、随時圃場を見回り、修正してください。

(3) 灌水・排水対策

大雨が予想される場合、水路などからの水の流入を防止するとともに、排水路の点検を行うなど排水対策を講じてください。また、反対に雨が少なく乾燥気味の場合には、極度に乾燥する前に通路等に灌水します。

(4) 収穫・調製・出荷

ア 収穫

収穫は頂部の蕾が膨らみ色づいた頃が標準ですが、出荷先や輸送形態により早めの収穫とする場合もありますので、事前に確認し適切な切り前とします。

収穫は日中の高温となる時間帯を避け、涼しい朝夕に行います。やむを得ず、日中採花する場合は、収穫後直射日光に当たらないようにし、速やかに日陰に運び水揚げを行います。

株の消耗を防ぐため、3本程度の茎を残し、残った茎は残花部を折り取ります。また、残花

の折り取りはアザミウマ類やアブラムシ類の被害軽減にも効果的です。

イ 乾燥

雨天時に収穫した場合や朝露がついている場合は、扇風機や切り花乾燥機を用いて必ず乾燥させます。濡れたまま結束したり箱詰めしたりすると、輸送中の蒸れなどによる品質低下の原因となります。

水を切るため逆さにして振ることは、茎が折れることに加え、花の蜜が花卉や葉などに付着して品質低下の原因となる場合がありますので避けます。

ウ 選別

花段数、長さ、太さ、曲がりなどを基準に選別します。出荷規格を遵守し、信頼を落とさないようにします。病虫害の被害があるものは出荷しないことを基本とします。

また、暗い作業場での選別作業は、病虫害痕の見落としなど品質の低下や、作業者の眼の疲労を招き作業性の低下を引き起こします。りんどうの選別は収穫時の花段数の確認等で目を酷使していますので、作業場全体と選別を行う作業台の明るさを十分確保します。

エ 調製・水揚げ

選別調製後、規格別に 10 本束にして水揚げを行います。

束ねた 10 本の切り前や品質が揃うよう留意します。水揚げが長時間になると輸送中に蒸れることがあるので、極端に長い時間（24 時間以上）の水揚げは控えます。

オ 箱詰め

各部会等で決められた方法で箱詰めを行います。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。

(5) 病虫害防除

ア 葉枯病

降雨により急激に増加し、中上位葉まで発生することがあります。定期的に薬剤散布し発生を予防します。薬剤散布は降雨前に行うことが理想ですので、気象予報を確認しながら効果的な防除を行います。

イ 褐斑病（写真 1）

7 月下旬まで重点的な防除を継続します。発生してからは薬剤の効果が高いので予防散布に努めます。

株仕立てを行って株元の通風を良くし、薬液が畦の内側にまで届くように薬剤散布することがポイントです。



写真1 褐斑病

ウ ハダニ類

高温・乾燥により発生が多くなりますので、発生密度が高くなる前に薬剤散布を行ってください。薬剤散布は散布量を十分にして、葉の裏側を洗うように散布すると散布ムラも無くなり効果が高まります。

なお、ダニ剤の使用においては同系薬剤の 1 年 1 回使用を基本とし、抵抗性の発現を避けてください。

エ アザミウマ類

蕾がふくらみ着色が始まる頃から蕾に侵入し、花卉を吸汁します。蕾の中に入ると薬剤がかからず、大量に増殖して被害が大きくなりますので、侵入前の予防に努めます。

アザミウマ類は雑草を含むあらゆる植物に寄生するので、周辺の作物の防除、雑草の処理を必ず行ってください。

さらに、残花茎でのアザミウマ類の増殖を抑えるために、収穫が終わった圃場の残花茎は全て折り取り処分します。

オ リンドウホソハマキ（写真2、3）

6月上旬以降、頂部の食害や茎への食入が増加してきます。茎内に侵入した幼虫については防除が難しいので、圃場をよく観察して被害茎を折り取り処分するなど防除を徹底してください。



写真2
ホソハマキの頂部食害



写真3
ホソハマキの茎への潜入痕

小ぎく

1 生育概況

8月咲き品種は、側枝長が50cm前後となり整枝作業も終了しています。生育は概ね順調です。また、9月咲き品種は5月下旬から6月上旬に定植され、こちらも概ね順調な生育となっています。

病害虫は、特に問題とはなっていませんが、白さび病やナモグリバエ等の発生も見られていますので、継続的な防除が必要です。

2 圃場管理

(1) 灌水

圃場が乾燥すると側枝の伸長不良や開花遅れの原因となりますので、極度に乾燥する前に灌水します。一方でりんどうと同様に長雨や集中豪雨に備えて排水対策を講じます。

(2) 整枝

側枝が20～30cmに達した頃に株あたり生育の揃った側枝が3本程度残るように整理します。

(3) 下葉取り

蕾が見える頃になったら、地際から20cm程度の葉を掻き落とし通風をよくすることで、病害発生の抑制、収穫作業の効率化をはかります。

(4) 収穫・調製

小ぎくでは、花卉が着色して爪立ちとなった頃が収穫適期となりますが、出荷時期や出荷先、品種によって異なる場合もあるので、仕向け先にあわせた適正な切り前を確認し調製します。

(5) 病害虫防除

ア 白さび病

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。降雨前の薬剤散布で予防に努めます。また、発病後は罹病葉が伝染源となるので圃場外に持ち出し処分するほか、治療効果の高い薬剤を散布し感染の拡大を防ぎましょう。

イ アザミウマ類

ミカンキイロアザミウマ等が媒介するキクえそ病 (TSWV による) などのウイルス病が見られるので防除を徹底します。圃場内外の雑草が各種害虫の増殖源となるので、雑草防除も必ず行ってください。

ウ オオタバコガ (写真4)

着蕾が始まっている8月咲き品種では、今後、被害が多くなると予想されます。各地域の防除ごよみや防除情報を参考に防除を徹底してください。

(6) 病害株の抜き取り

キクに発生するわい化病 (キクわい化ウイロイド、写真5)、キクえそ病 (TSWV)、半身萎ちょう病に感染した株は、薬剤散布による治療ができないため、見つけ次第抜き捨てます。特に、草丈が隣の株に比べ極端に短い株はウイロイドに感染している可能性がありますので、すぐに抜き取りましょう。

感染株を放置すると健全株への感染が広がるほか、感染株を親株に用いると翌年の発生が拡大する原因となります。したがって感染株は圃場内に残さないことを徹底してください。



写真4 オオタバコガによる蕾の食害



写真5 わい化ウイロイドに感染した株

3 親株の選抜

次年度用の採穂に使用する親株は、収穫後では形質や病害の感染が確認できません。このため、収穫が始まる前に次の点に留意して親株の選抜を行い、目印を付けておき、収穫後に親株とします。

- (1) 草丈が十分に伸び、草姿が優れる
- (2) 開花期が目的の時期に合う
- (3) 病虫害 (特にウイルス、ウイロイド、半身萎ちょう病) に侵されていない
- (4) 株の生育・充実状態が揃っている

なお、わい化病やキクえそ病に感染した株や、発生株周辺の感染の恐れがある株は、必ず抜き捨てて圃場に残さないことが被害拡大防止の基本です。

次回の発行予定日は7月27日(木)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います。発行年月日を確認のうえ、最新の情報をご利用ください。

中央農業改良普及センター・県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進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**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう

農作物技術情報 第4号 果 樹

発行日 平成29年 6月 29日
 発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
 編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)



「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「<http://i-agri.net/Index/gate002>」

- ◆ りんごは、県内全域で結実率が低い園地もあります。仕上げ摘果は慎重に果実を見定めて行い、また隔年結果防止のため早期適正着果に努めましょう！
- ◆ ぶどうは、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。

りんご

1 生育状況

結実状況を定点観測調査結果から見ると、中心花結実率並びに花数結実率が県下全般で平年より低い傾向にありました（データ略）。その原因は、開花期間中（5月7～8日）の強風で、訪花昆虫が活動できず受粉されなかったことが大きいと推察されます。

ただし、花そう結実率はほぼ平年並を確保しているため、県全体として収量への影響はそれほど大きくないと推察されますが、摘果時に残す果実の選択枝が少なくなるため、収穫果の品質への影響が懸念されます。

果実肥大（横径）については、開花が平年より早かったため、6月1日時点では平年比110～115%と順調でしたが、その後気温が低めで推移したため果実肥大も停滞し、6月21日時点の県平均はほぼ平年並となっています（表1）。サビ果や斜形果、奇形果もみられますが、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、早期に適正着果数となるよう摘果に努めてください。

表1 県内各定点園場における果実肥大（横径）状況（6月21日現在）

単位:mm

市町村・地区・公所	つがる					ジョナゴールド					ふじ				
	本年(H29)	平年	比	前年(H28)	比	本年(H29)	平年	比	前年(H28)	比	本年(H29)	平年	比	前年(H28)	比
農研センター	39.9	38.1	105%	43.0	93%	38.6	38.7	100%	42.4	91%	36.2	35.6	102%	40.2	90%
岩手町一方井	32.5	33.1	98%	34.5	94%	34.1	33.9	101%	35.1	97%	32.6	31.0	105%	31.8	103%
盛岡市三ツ割	35.5	37.1	96%	40.3	88%	36.0	38.1	94%	41.9	86%	32.0	34.1	94%	39.1	82%
紫波町長岡	38.6	38.5	100%	39.4	98%	34.6	38.6	90%	39.1	88%	34.0	34.9	97%	39.3	87%
花巻市上根子	41.9	38.3	109%	45.0	93%	40.6	41.0	99%	42.5	96%	37.1	35.1	106%	37.4	99%
北上市更木	-	-	-	-	-	41.4	42.5	97%	44.9	92%	38.5	37.7	102%	41.5	93%
奥州市前沢区稲置	43.8	41.2	106%	45.5	96%	42.5	41.9	101%	46.2	92%	38.2	37.5	102%	39.9	96%
奥州市江刺区伊手	34.3	35.8	96%	39.8	86%	38.0	37.0	103%	41.5	92%	32.6	32.3	101%	36.4	90%
一関市花泉町金沢	37.2	40.1	93%	43.2	86%	39.1	39.7	98%	43.1	91%	33.0	34.4	96%	37.1	89%
一関市大東町大原	-	-	-	-	-	37.8	38.1	99%	43.7	86%	34.3	33.7	102%	39.7	86%
陸前高田市米崎	38.8	38.5	101%	43.1	90%	42.4	38.2	111%	46.1	92%	39.0	34.7	112%	40.4	97%
宮古市崎山	38.1	35.2	108%	42.3	90%	38.1	37.3	102%	45.5	84%	36.5	33.7	108%	43.0	85%
岩泉町乙茂	-	-	-	-	-	38.5	35.7	108%	42.4	91%	35.4	32.4	109%	40.6	87%
二戸市金田一	-	-	-	-	-	36.5	35.8	102%	38.4	95%	36.1	31.8	114%	35.9	101%
県平均値(参考)	37.9	37.5	101%	41.5	91%	38.4	38.3	100%	42.3	91%	35.3	34.1	104%	38.6	91%

※ 県平均値に農研センターの数値は含まれていない

2 花芽分化と管理

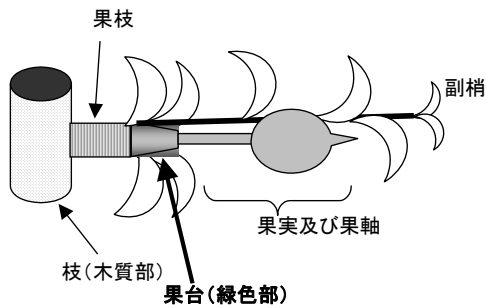
7月に入ると、りんごは翌年の花芽分化が始まります（表2）。着果過多や日照不足、高温乾燥などが花芽形成を阻害する要因になりますので、① 早期の適正着果数への摘果、② 徒長枝の整理などによる日照条件の改善、③ 防除による健全な葉の維持、④ 適正な土壌水分管理に努めましょう。

（1）早期摘果のすすめ

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くなります。表3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。結実量にばらつきはみられますが、次年度のためにも計画的に摘果を進めましょう。

（2）摘果のポイント

- ・三角実や扁平果など果形の悪い果実、病虫害果、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。
- ・「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1）。
- ・「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。



- 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1 りんご着果部の構成

表2 主要品種の花芽分化開始時期

時期	7月上	7月中	7月下
品種名	王林		
	陸奥・つがる		
		ふじ・ジョナ	

表3 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
ふじ、つがる、王林、さんさ、千秋	5～6 "
ジョナゴールド、陸奥、北斗	6～7 "

（3）土壌水分管理

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

ア 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、適宜灌水を実施します。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、優先して灌水を実施してください。

イ 排水対策

降雨が続き、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しょう。

3 病虫害防除

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、気温も高くなりハダニ類などの害虫も発生してきます。

近年、各地で被害が増加しているヒメボクトウは、7月上旬にフェニックスフロアブルを散布することで、新たな樹体内部への食入を防ぐ効果が高いとされていますので、被害がみられる園地では使用を検討してください。

病虫害防除所の発生予察情報や防除情報を参照し、特にカメムシ類の多発が懸念されますので、園地の発生状況をよく観察して、適期防除に努めましょう。

ぶどう

1 生育状況（表4）

定点観測地点（紫波町赤沢）「キャンベルアーリー」の調査結果で、発芽期・展葉期はほぼ平年並でしたが、5月の気温が高めで推移したため生育も促進され、開花始が6月12日と平年より2日早まりました。6月15日現在の新梢生育は概ね順調ですが、6月に入って気温が低めで推移していることなどから、房長（花穂長）は平年よりやや短めとなっています。

表4 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(H29)	6/12	6/15	6/19	89.0	9.8	9.1
平年	6/14	6/17	6/21	75.7	10.2	10.3
平年差・比	-2	-2	-2	118%	96%	88%
前年(H28)	6/7	6/9	6/13	105.4	11.2	12.7
前年差・比	5	6	6	84%	88%	72%

2 管理の要点

(1) 摘粒

- ・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月中旬までに実施しましょう。

- ・詳細は、5月25日発行の「農作物技術情報第3号 果樹」をご覧ください。

(2) 袋掛け

- ・時期は7月上旬以降できるだけ早い時期が良く、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

- ・「キャンベルアーリー」では、表5を参考とし、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照に、葉数に応じて着房数を制限して下さい。
- ・「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、同様に着色期をめどに、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6、図2）。
- ・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5 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	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	長梢	16.5～18	10～11	0.7		1200

※「サニールージュ」「シャインマスカット」は暫定値

表6 紅伊豆の新梢の強弱の目安

新梢の強弱のめやす				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

注) 実測値は昭59~63年平均値(大迫試験地)

新梢の勢力	作業時期		
	開花期	着色期	収穫期
強	摘穂 (第3~4花穂)	→	摘房 (第1または第2房)
中	強	→	摘房 (第1または第2房)
	弱	摘穂 (第3~4花穂)	→
弱	摘穂 (全部)	→(空枝)	

図2 「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、まとまった降雨があったり、急激な灌水を実施すると裂果が助長されることがあります。

こうした園地では、点滴灌水等により少量の水を定期的に灌水することで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みてください。

灌水が実施できない園地では、稲わらなどを用いて、マルチを行いましょう。

逆に降雨が続く場合は、雨よけハウスでは、雨樋等を点検し、園地内に水が停滞しないよう、溝を掘るなど排水対策を講じましよう。

3 病虫害防除

(1) 病虫害の発生状況に合わせて適期防除に努めてください。

(2) 薬剤によっては、果粉の溶脱、果面の汚れなど品質を損ねることがありますので、使用方法・時期などに注意してください。

今回の発行予定日は7月27日(木)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います。発行年月日を確認のうえ、最新の情報をご利用ください。

中央農業改良普及センター・県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進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**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう

農作物技術情報 第4号 畜産

発行日 平成29年 6月 29日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)



「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「<http://i-agri.net/Index/gate002>」

- ◆ 二番草の刈り取りは、適期に行いましょう。チモシー 一番草後の追肥は忘れずに！！
- ◆ 更新後草地の状況によっては簡易更新で植生改善をする！
- ◆ 暑熱対策のおさらいを！泌乳牛は一度体力を落とすとなかなか元には戻りません。

1 飼料作物

(1) 二番草の収穫など

ア チモシー 一番草刈り取り後施肥の重要性

チモシーは一番草刈り取り後に新旧分けつの世代交代をおこないます。よって新分けつ発生を促進させ、翌年の多収を実現する上で一番草刈り取り後の施肥は極めて重要です。この時期の施肥を省略してしまうと新分けつ発生量が減少し、茎数密度が維持できず翌年の収量が減少します。

一番草刈り取り後 10 日目ごろに施肥します。肥料の種類は速効性のある化成肥料の効果が高いです。「チモシーは一番草しかとらないから追肥はしない」というのは翌年の収量を減少させることとなりますので、一番草収穫後には必ず追肥を実施しましょう！

イ 二番草の収穫

収穫時期は、一番草収穫後から 40～55 日が目安です。土壌及び牧草の水分が高く、気温の高いこの時期は、牧草が蒸れ上がり易いので、刈り遅れないようにします。

また、極端な低刈りは、地温の上昇から高温障害を受ける恐れがあります。刈り取り高さは 10～15cm (握りこぶし1つ分ぐらい) とします。

ウ 収穫後の施肥

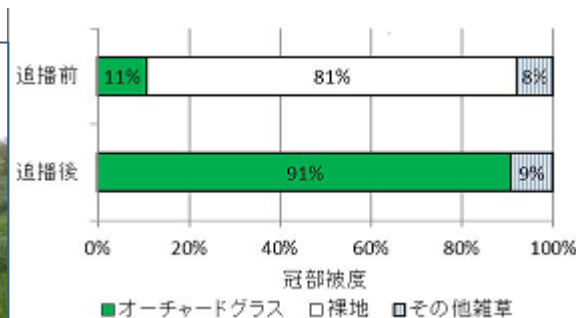
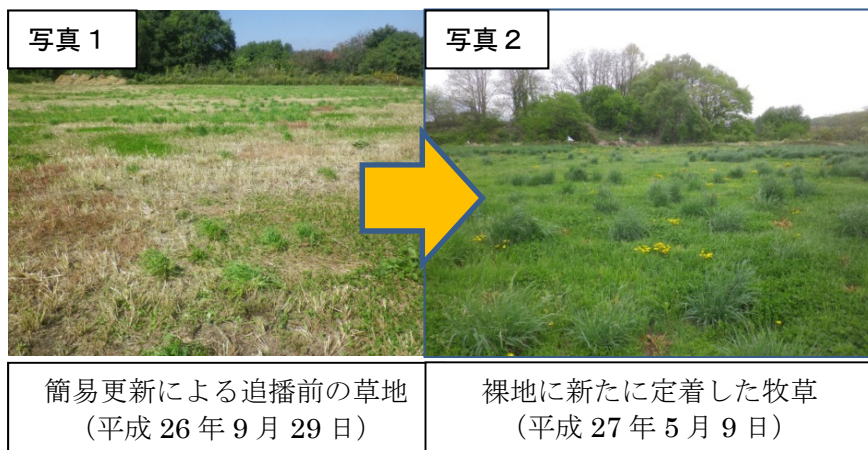
三番草の生育促進のため、二番草収穫後、できるだけ早く施肥します。施肥量は、10a あたり窒素 5kg、リン酸 2.5kg、カリ 5kg です。尿散布を行う場合は、肥料焼けを防ぐため、曇天や降雨前後に行いましょう。

(2) 完全草地更新の失敗を補う簡易更新

ア 簡易更新による追播

夏の暑さと雑草の草勢が弱まる時期 (概ね盆明け～9月下旬) に簡易更新により追播を実施すると完全更新でうまくいかなかった圃場を改善できる場合があります。

下の写真は平成25年春に完全草地更新を実施した後、干ばつにより牧草が定着せず裸地が多くなってしまった草地ですが、平成26年秋に簡易更新により植生をうまく改善できた事例です。



※平成27年度畜産研究所 試験成績書より

図1 追播後の植生改善の状況

(3) 飼料用トウモロコシのクマによる食害防除

ア 電気柵は早めに設置し、必ず昼夜問わず通電させておきましょう。

設置しても通電しないと電気柵は痛くない、怖くないといった意図する逆の学習をしてしまいます。お盆前には必ず設置、通電を！！7月中にできればなお良いです！！

また、トウモロコシの草丈がまだ小さいうちだと電気柵の設置作業もラクです。

イ 電圧は通電時に最低5,000ボルト確保できるような電牧器を選択しましょう。

電圧は定期的にチェックし、電圧が維持されているか確かめましょう！！

正常時の電圧を電牧器本体に記録しておくと異常に気づきやすくなります。(写真3)

また、アースの電圧も測定し、アースがしっかりと利いているか確認します。0.5kVよりも高ければ、アース本数の追加を検討しましょう(写真4)。

ウ 圃場周辺のクマの侵入経路(竹やぶ、ススキ)を刈り倒し、見通しをよくします(写真5)。

圃場の外周の見通しが悪いとクマに電気柵を視覚的にアピールするための効果が低下します。



写真3

設置日と電圧を記録

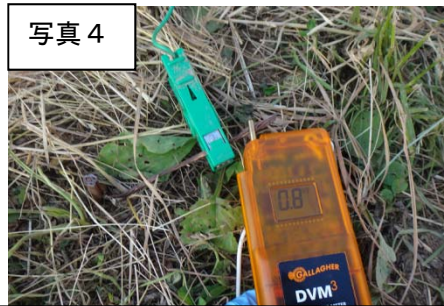


写真4

アースの正しい設置は電牧器の効果を十分に発揮するために欠かせません！



写真5

大事なものはクマに電気柵を認識させ、接近しないことを学習させること！！

2 暑熱の影響の緩和

気象庁は6～8月の平均気温が西日本を中心に平年より高くなると予報しており、今夏の暑熱対策はいつもに増して力を入れましょう。

(1) 牛舎内温度、牛の体感温度を上げないようにします。

輻射熱や直射日光(西日)の遮断、換気・送風量の確保に気をつけてください。

泌乳牛は夏に体力が低下すると涼しくなってもすぐに体力は元に戻りません。

(2) 飼料と水に注意します。

新鮮な水を十分に飲水できるように、給水量の確認と、水槽のこまめな掃除を行います。つなぎ牛舎で夏場にウォーターカップ(WC)での水遊びが頻繁に観察できる場合はWCの掃除をおこない、臭いや汚れを取りましょう(特に押しペラの裏も念入りに！)。

また、嗜好性の良い粗飼料の給与に努めます。嗜好性の良い飼料(配合飼料やビートパルプを水で戻したものなど)をふりかけるなど、採食意欲を高める上で有効です。

(3) 採食量の低下を最小限にしましょう。

外気温が低い夜間～早朝に採食を促すよう、就寝前のエサ押しや給与時間などを検討しましょう。

(4) 粗飼料の摂取量や乳量・乳成分の低下への対応

ア 粗飼料の摂取量、反芻回数と唾液分泌量が減少するため、配合飼料の給与量の多い搾乳牛では、ルーメンpH低下によるアシドーシスが懸念されます。配合飼料の給与回数を増やす(少量頻回)、重曹(100～200g/日・頭)給与などを行います。

イ 発汗の増加により、カリウム、ナトリウム、マグネシウム、カルシウム、リンなどのミネラル要求量も通常の10～20%増加します。乾乳後期牛を除き、鉍塩を切らさないようにするとともに、重曹やリン酸カルシウムを増給します(放し飼いの場合は自由採食させるのも可)。



写真6

放し飼い牛舎での重曹の自由採食

次回の発行予定日は7月27日(木)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います。発行年月日を確認のうえ、最新の情報をご利用ください。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進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**

- 近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう