



営農情報

第134号 令和5年8月1日

「あまおう」8月の管理

南筑後・久留米普及指導センター
福岡大城農業協同組合

10a 当たり収量 5t 以上を目指しましょう

「営農情報」は、JA福岡大城のホームページで公開されており、本資料の写真をカラーで見ることができます。また、過去の資料もご覧になれます。 [JA福岡大城 営農情報](#) [検索](#)

現在の生育状況

(1) 子苗の生育

さしポットの鉢上げは、例年と同様に6月5～15日を中心に行われました。6月上旬の気温が平年並より低く推移したことから、6月上旬に鉢上げしたところでは、順調に活着しました。しかし、6月中下旬の気温は平年より高く推移し、さらに6月下旬から降雨が続いたため、6月12日以降に鉢上げしたところでは、苗の生育が抑えられています。

6月下旬～7月上旬に降雨の影響で根傷みや窒素切れしている苗が多数見られます。また、生育不良の苗では、葉脈が赤くなる症状が見られるものがあります。

7月3日や7月10日の大雨により、一部では、浸水した苗が発生しました。また、降雨が続いたことで、葉かき等の作業が遅れているところもあります。

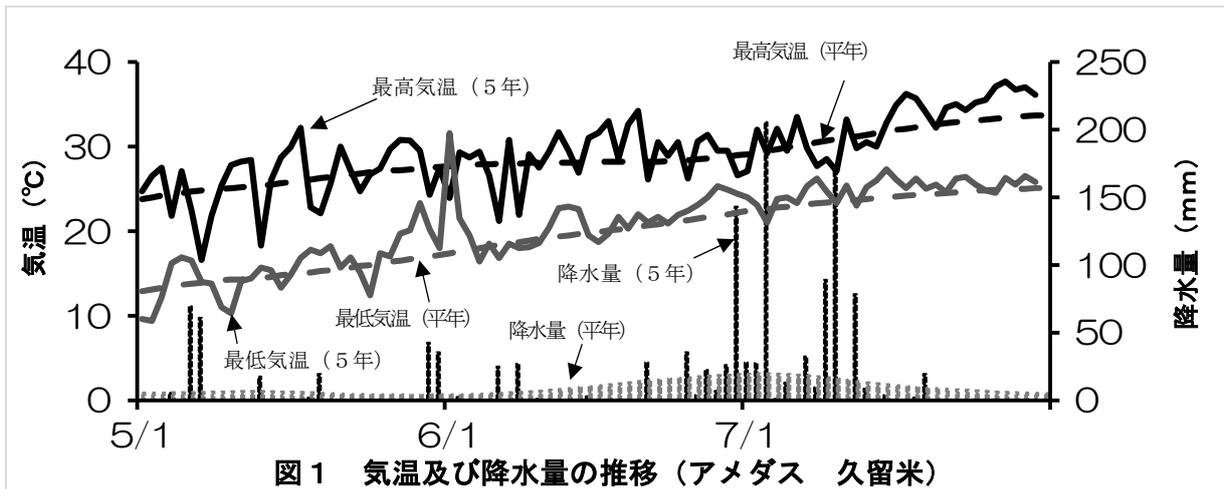
(2) 病害虫

炭疽病が拡大しつつあり、多発しているところがあります。3月以降は気温が高く、また、降雨が多かったため、親株で感染が拡大したおそれがあり、さらに、6月下旬～7月上旬に降雨が連続し、強い風雨があったため、苗床で感染が広がったものと考えられます。

カキノヒメヨコバイは、6月に多発しましたが、7月中旬以降、被害が減少しつつあります。さしポットでは、チバクロバネキノコバエの発生が見られるところがあります。また、発生か所数は少ないものの、ネアブラムシの発生も見られ、注意が必要です。

【気象の経過】 (図1)

九州北部地方は、平年より6日早い5月29日頃に梅雨入りしましたが、その後しばらくは、降雨が少ない状態が続きました。しかし、6月下旬～7月上旬にかけて降雨が続き、降水量は、6月下旬で266.5mm(平年比154%)、7月上旬で567.0mm(平年比293%)と平年よりかなり多くなりました(アメダス 久留米)。また、6月中旬～7月中旬の気温は平年よりやや高く推移しました。なお、梅雨明けは、平年より6日遅い7月25日頃となりました。



気象予報と今後の見通し

【今後の気象予報】

[九州北部地方の1か月予報] (予報期間：7月29日～8月28日 7月27日 福岡管区気象台発表)

- 向こう1か月の気温は、暖かい空気に覆われやすいため高く、特に、期間の前半はかなり高くなる見込みです。
- 向こう1か月の降水量と日照時間は、ほぼ平年並の見込みです。

| | | | |
|------|--------|--------|-------|
| 気温 | 低い 10 | 平年並 20 | 高い 70 |
| 降水量 | 少ない 30 | 平年並 40 | 多い 30 |
| 日照時間 | 少ない 30 | 平年並 40 | 多い 30 |

図2 九州北部地方における向こう1か月間の天候の見通し

気温の経過の確率

表1 週別の天候・平均気温

| | 7/29～8/4 | 8/5～8/11 | 8/12～8/25 |
|------|-----------------------------------|--|-----------------------|
| 天候 | 太平洋高気圧に覆われやすいため、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。 | 気圧の谷や湿った空気の影響を受けやすいため、平年に比べ晴れの日が少ないでしょう。 | 平年と同様に晴れの日が多いでしょう。 |
| 平均気温 | 低10 並10 高80% 高い見込み | 低10 並30 高60% 高い見込み | 低20 並30 高50% 高い見込み |

8月の気温は平年より高いと見込まれています。炭疽病の発生に好適な条件となることから、定期的な薬剤散布及び発病株の除去により発生拡大を防いでください。

株冷入庫前の気温が高いと見込まれているので、花芽分化しにくい状況が予想されます。寒冷紗を利用し、苗の温度を下げることに努めてください。また、体内窒素を随時調査して施肥し、入庫前の体内窒素を適切な濃度に調整してください。

8月の管理目標

- 子苗が肥料切れしないように管理し、クラウン径 10～12mm の大苗を育成する
- 育苗期後半には、イチゴの体内窒素をコントロールするとともに株冷施設や夜冷施設の温度を適切に管理し、目標とする時期に花芽を分化させる
- 定期的な薬剤散布により、炭疽病や疫病の発生を防ぎ、健全苗を育成する
- 炭疽病、疫病及び萎黄病を発病した株は見つけ次第処分し、発生拡大と本田への持ち込みを防ぐ
- 本田の土壌消毒や土づくり(堆肥の施用や排水対策)を行い、8月上旬までに定植床の準備を完了する

育苗管理

【 作型 】

表2 「あまおう」の作型別、処理期間と定植日及び収穫開始の目安

| 作型 | 入庫 | 出庫 | 定植予定日 | 陽光処理 | 収穫開始 |
|------------------|-------|-------|----------|------|---------|
| 株冷Ⅲ型 | 8月20日 | 9月12日 | 9月12日～ | 3回 | 11月上旬 |
| 株冷Ⅳ型 | 8月27日 | 9月15日 | 9月15日～ | 2回 | 11月中旬 |
| | 8月29日 | 9月17日 | 9月17日～ | 2回 | 11月中旬 |
| 株冷Ⅴ型 | 9月1日 | 9月19日 | 9月19日～ | 1回 | 11月下旬 |
| 夜冷Ⅲ型 | 8月18日 | 9月10日 | 9月10～14日 | | 11月上～中旬 |
| 夜冷Ⅳ型 | 8月23日 | 9月15日 | 9月15～18日 | | 11月中旬 |
| 普通ポット | | | 9月20～25日 | | 12月上～中旬 |
| 普通晩期（厳寒期安定出荷を目的） | | | 9月26～28日 | | 12月下旬 |

- クラウン径が10mm未満の苗は、無理して早い作型にせず、苗の充実を優先させる。

【 施肥 】

- 作型に応じて最終追肥時期（表3）を決め、計画的な施肥を行う。
- ポットが小型なほど、液肥の濃度をうすく、施肥間隔を短くし、肥料が切れすぎないようにする。
- 根傷みしている場合は追肥を控え、根傷みが回復するまでは葉面散布を行う。

表3 液肥の最終追肥時期の目安

| 作 型 | 3.5寸鉢 | 3寸鉢 |
|-------------------|--------|-------|
| 株冷Ⅲ型（8月20日入庫） | 8月1日 | 8月5日 |
| 株冷Ⅳ型（8月27日入庫） | 8月5日 | 8月10日 |
| 株冷Ⅴ型（9月1日入庫） | 8月10日 | 8月15日 |
| 夜冷Ⅲ、Ⅳ型（8月中下旬処理開始） | 処理10日前 | 処理5日前 |
| 普通ポット | 8月25日 | 8月30日 |

【 かん水 】

- 少量多回数のかん水を心掛け（晴天日は1日に3～4回程度）、培土の乾き具合を観察して時間やかん水量を調節する。
- 8月は高温傾向が続くと予想されているので、鉢土の水分状況を観察し、苗が萎れないように注意する。

【 葉かぎ 】

- 花芽分化のために、低温処理開始前に葉が4枚必要である。
- 作型に応じて、最終葉かぎを行う（表4）。
- 1回当たりの摘除葉数は2枚以内とし、葉かぎ後は3.5枚程度となるようにする。
- 葉かぎ作業前及び直後は、「炭疽病」の予防散布を必ず行う（傷口からの感染防止）。

表4 最終葉かぎ時期の目安と葉数

| 作 型 | 最終葉かぎ時期と葉かぎ後の葉数 |
|-------|-----------------|
| 株 冷 | 入庫10日前に3～3.5枚 |
| 夜 冷 | 処理開始10日前に3～3.5枚 |
| 普通ポット | 8月25日に3～3.5枚 |

【 寒冷紗被覆 】

- 花芽分化しやすいよう、苗を寒冷紗で被覆し、昼間の苗の温度を下げる（表5）。

表5 各作型における寒冷紗被覆時期

| 作型 | 被覆する時期 |
|-------|----------------------------|
| 株冷 | 株冷入庫 5～7日前 |
| 夜冷 | 処理期間中（ただし、日中35℃以上の高温になる場合） |
| 普通ポット | 8月下旬から |

【 低温処理 】

冷蔵庫や夜冷庫には温度計を設置し、設定どおりの温度になっているか確認する。

○ 株冷処理

- 株冷処理期間に苗が消耗するため、クラウン径10mm以上の充実した苗を処理する。
- 入庫前の体内窒素濃度が高いと、順調に花芽分化しないことがある。逆に、極端に窒素が切れすぎた場合にも、花芽分化しないことがあるので、切れすぎに注意する。株冷入庫時に葉柄中の窒素濃度が25～50ppmになるよう、濃度に応じて肥培管理をする。（表6）
- 株冷開始後2～3日間は10℃で管理し、その後、出庫まで15～16℃で管理する。
- 冷蔵庫内の湿度が90%以上になるように湿度管理に注意する。
- 株に冷風が直接当たらないようダンボールや厚紙で風よけをする。

表6 株冷入庫10日前の体内窒素濃度に応じた管理

| 体内窒素濃度 | 対策 |
|------------|--|
| 25ppm以下 | 葉面散布2回（OKF-1 1000倍、メリット青 500倍など） |
| 25～100ppm | 葉面散布1回（OKF-1 1000倍、メリット青 500倍など） |
| 100～250ppm | かん水のみ |
| 250～500ppm | PK剤の葉面散布1～2回 入庫2～3日前に100ppm以下になっているか再調査する |
| 500ppm以上 | 入庫せず、遅い作型に変更する |

● 陽光処理

- ① 株例処理期間中の株の消耗を抑えるため、晴天日に苗を庫外に出し、日光に当てる。
- ② 入庫10日目前後に1回目を行い、その後2～3日間隔で計3回程度行う。
- ③ 陽光処理時間は1日8時間以内とし、乾燥しないようかん水を行い、株の温度が下がった夕方（午後6時頃）再入庫する（冷蔵庫内の温度上昇・蒸れを防ぐため）。
- ④ 陽光処理時に炭疽病等の防除を行う。

○ 夜冷処理

- 処理期間中に肥料切れしないよう、処理開始時は体内窒素を150ppm程度に確保する。
- 入庫時の庫内温度は13℃±2℃とする。
- 入出庫時間の目安は、午前10時に出庫、午後6時に入庫とする。
- 気温が高い場合、入庫時刻が早いと庫内の温度が下がりにくいいため、入庫時刻を遅くする。（8時間日長を基本とするが、10時間以下であれば問題は生じていない）
- 処理期間中には、かん水や薬剤散布は行うが、摘葉はしない。
- 古くなった夜冷施設では、シートの破損や冷房能力の低下が発生していることがあるので、使用前に点検しておく。

病害虫防除

- 本田にハダニ類、うどんこ病及び炭疽病を持ち込まないために、早期作型では低温処理直前（最終葉かぎ後）の防除を徹底し、これらの病害虫類が発生している株は入庫しない。
- 薬剤散布は早朝、もしくは夕方散布を基本とする（日中の高温時やポット土が乾燥しているときには薬害が発生しやすい）。夕方でも葉温が高い場合には、事前に葉水程度の少量散水を行い、葉温を下げってから薬剤を散布する。

【炭疽病】

- 6月下旬～7月上旬の強い風雨により拡大したところが見られる。また、雨により防除回数が少ないところでは、多発傾向が見られる。
- 1週間間隔での定期的な予防散布を徹底する。
- 常に育苗床をよく観察し、小葉に汚斑（うす墨を付けたような病斑）や葉柄に病斑（写真1）が見られる苗は育苗床の外へ持ち出し処分する（発病株を中心に半径1m範囲）。
- 葉かぎ前後やまとまった降雨の前及び後には必ず薬剤防除を行う。
- 台風前後には、必ず薬剤防除を行う。



写真1 炭疽病の病斑（左：小葉の汚斑、右 葉柄の病斑）

【疫病】

- 疫病は、土壌伝染と水媒伝染をし、発病株に形成された遊走子のうから放出される遊走子により伝染する（病原菌が水中を移動する）。
- 梅雨時期～9月の高温多雨期に、降雨やかん水により感染が広がる。定期的な防除、降雨前後の防除及び葉かぎ後の防除を徹底する（かん注の効果が高い）。
- 発病株と周辺の株は、ほ場外へ持ち出し処分する。
- 土壌伝染性の病害であり、前年発病したほ場では再発の恐れがあるので、必ず土壌消毒を行う。

【萎黄病】

- 育苗床をこまめに観察し、疑わしい株があれば持ち出して、肥料袋等に入れ、密閉して処分する。
- 多発した場合には、苗及び親株を更新する。
- 前年に、わずかでも発病が見られた本田は必ず土壌消毒する。
- うね立て後にクロルピクリン錠剤で土壌消毒する場合は、うね上に条間約30cm間隔で2条配置する。

【ハダニ類】

- 葉裏に薬液が付着するよう十分量（60～100リットル/6000株）を散布する。
※本田でチリカブリダニ・ミヤコカブリダニを使用予定の場合は、天敵に長期間影響する農薬の使用を避ける。
- モベントフロアブルのかん注
 - ①かん注時期 株冷作型・・・入庫直前
普通ポット・夜冷作型・・・定植3日前～定植当日
(ポットにかん注して長期間置いておくと薬害が発生するおそれがある)
 - ②カブリダニ類を使用する場合 かん注から天敵導入まで35日以上あける。

【 コガネムシ類幼虫 】

- 幼虫の発生・根の食害は8月上旬から始まる。
- 防除剤（ダイアジノンSLゾル 500倍）を未処理のところは、早めに処理する。

【 ハスモンヨトウ 】

- ほ場内や周辺の雑草はハスモンヨトウの増殖の場となるので除草を徹底する。
- 若齢幼虫が群生している葉（かすり状に食害された葉）は、除去してほ場外に持ち出す。
- 中老齢幼虫になると薬剤の効果が低下するので、早期発見に努め、若齢幼虫（卵がかえって7日間程度、体長 1.5cm くらいまで）のうちに防除を徹底する。
- 薬剤抵抗性の発達を抑えるため、同じ系統の殺虫剤の連用を避ける。

本田

例年、8月中旬以降には降雨日が多いので、8月上旬までに定植床の準備を終わらせておく。

【 うね立て 】

- 根が張るスペースを確保し排水性を高めるため、高さ20～25cm程度が望ましい。
- 耕うん時の適切な土壌水分は、耕起後に土を握ると固まり、はなすと3～4個に割れる程度である。
- うね立て後は古ビニルでべた掛けする。

台風・大雨対策

【 事前対策 】

- ビニルや寒冷紗で被覆している育苗床は、ビニルや寒冷紗を取り外し倒壊を防ぐ。
- 育苗床周囲の飛散物を撤去する。
- 移動可能な機械類（動噴や炭酸ガス発生装置等）は浸水しないように安全な場所に移す。また、加温機は倒伏しないように固定するとともに煙突を片づける。
- オイルタンクの元栓は閉めて、本体が倒伏しないように十分固定する。
- 陽熱消毒中のパイプハウスは被覆ビニルを剥ぎ、地表面の被覆ビニルは飛ばされないように固定する。
- うね立て後にビニルをべた掛けしている場合も飛ばされないように固定する。
- 育苗床のかん水チューブの破損等が予想される場合は、取り外して片付けておく。
- 苗は、コンテナに入れて安全な場所に移動するか、寒冷紗等で被覆し四方を押さえる。
- 棚育苗床では架台を補強する。また、株の損傷を少なくするため架台全体を、寒冷紗等で囲み固定する。
- 地床育苗では、育苗床の周囲にあらかじめ、排水溝を設置しておく。
- 停電によりポンプが作動しない恐れもあるため、事前に水やエンジンポンプを用意する。

【 事後対策 】

- 苗を被覆していた寒冷紗等は、台風通過後、速やかに除去する。
- 苗が浸・冠水した場合には、次の対策をとる。
 - ・速やかに排水する。
 - ・茎葉に付着した泥が乾かないうちに、洗い流した後、殺菌剤を散布する。
 - ・浸・冠水すると炭疽病や疫病が蔓延しやすくなるので、重点的に防除する。
 - ・酸素発生剤や発根促進剤を施用する。
- 潮風で作物に付着した塩分は、速やかに分量の真水で洗い流す。
- 停電が長時間が及ぶ場合には、自家株冷中の苗は苗傷みをさけるため、冷蔵庫外に出して広げる
- 浸・冠水しなかった場合にも台風後には炭疽病及び疫病の防除剤を散布する。

トピックス 苗の体内窒素濃度を自分で測定してみましょう

－ 最終追肥前であっても 100ppm 未満の苗が多く見られます －

育苗期では、「子苗が肥料切れしないように管理し、クラウン径 10～12mm の大苗を育成する」ことが大切です。肥料が切れているかどうかをどのように診断されていますか。

苗の外観では、肥料が切れているかどうかわかりにくいことがよくあります。実際に、ベテラン生産者においても、「肥料が切れていると思って、測ると意外に効いていた（体内窒素濃度が高かった）」、逆に「肥料が効いていると思っていたが、測ってみると切れていた（体内窒素濃度が低かった）」という声が聞かれます。

本年の7月中旬に苗の体内窒素濃度（厳密には、硝酸態イオン濃度）を測定したところ約1/3の生産者で冷蔵の入庫2～3日前の目安とされている100ppmを下回っていました（図3）。

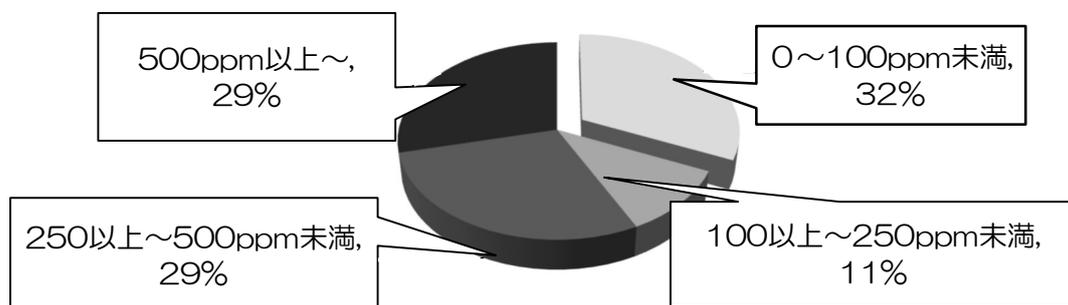


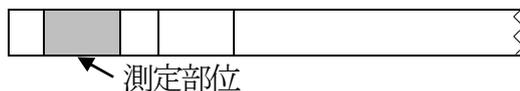
図3 J A福岡大城管内における7月中旬のイチゴ体内窒素
（調査時期 令和5年7月10～20日 調査ほ場28か所）

肥料の効き具合を把握して追肥を調整するために、試験紙を利用して自分で体内窒素濃度を測定することを勧めます。

- 体内窒素濃度を定期的（7～10日間隔）に測定して、追肥の目安としてください。
- 最終追肥前には、体内窒素濃度250ppmを目安として管理するとよいでしょう。
- 根が傷んでいる場合は、培土中に窒素分があっても体内窒素濃度が低くなります。その場合は、根傷みが回復してから、再度測定して追肥を調整してください。

測定方法 ① 心葉から数えて3葉目の展開葉を採取する。

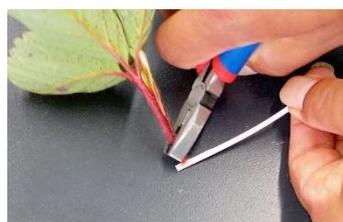
② 試験紙の測定部位に①の葉柄から汁を搾り付ける。（例：メルコクアント試験紙）



③ 約1分後に試験紙容器の着色表で数値を読み取る。



①



②



③

図4 試験紙を利用した体内窒素測定方法

防除器具は使用後には必ず洗いましょう！ 併せて器具の点検も

農薬使用後の防除器具の洗浄が不十分であると思わぬ形で農薬事故を招くことがあります。使用後は、器具に農薬が残らないように速やかに洗いましょう。他の作物と防除器具を共用している方は特に注意してください。また、洗浄時にストレーナやノズルを点検しましょう。

1 農薬が残りやすいところ

散布ホース内
長さ 100m、内径 10mm の
ホースの容量は約8リットル



ストレーナ
農薬の残りカスが付着
しやすい



薬液タンク
タンクの底に農薬が残
りやすい



2 防除器具の洗浄の手順

- (1) 洗浄用のきれいな水を十分に用意する。
- (2) 洗浄用の水を入れた容器に吸水口側のホースを入れる。
- (3) 余水（戻り水）側のホースは洗浄用の水を入れた容器には入れない。
- (4) 散布ホースの先のノズルを外す。
- (5) 防除器具を作動させて、ポンプ、散布ホース内に十分な量の水を通す。
※散布ホースの容量より多い水を通すこと
- (6) コックを操作し、余水口側のホース内も水を通す。
- (7) タンクやノズルも十分に洗浄する。ストレーナはブラシを使って洗浄する。

器具の洗浄によって出た汚水が河川やクレークに流れ込まないように注意しましょう

3 器具の点検

- (1) 古くなって傷んだホースやストレーナは交換する
- (2) ノズルの穴が大きくなって、細かな霧が出なくなっていればノズルを交換する

農薬のラベルには使用基準が明記されています。必ず基準を守ってください

- イチゴに使用できる農薬であるか確認しましょう。
- 定められた希釈倍数より濃い濃度で使用してはいけません。
- 定められた時期以外に使用してはいけません。
- 定められた使用回数より多く使用してはいけません。育苗期、本ぽごとに回数が決められているものもあります。また、成分ごとの使用回数を超えないように注意しなければなりません。
- 使用方法が定められています。常温煙霧機で使用できる農薬は、使用方法欄に「常温煙霧」と表示されている薬剤のみです。
- 注意喚起マークが表示されている場合には、安全確保のため必ず守りましょう。

本資料中の農薬に関する記述は令和5年7月19日現在の登録内容に基づいています。