



営農情報

第121号 令和4年7月4日

「あまおう」7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

現在の生育状況

(1) 子苗の生育

ランナーの発生始めは、4月上旬と例年並みでしたが、4月前半の乾燥により生育がやや停滞しました。しかし、4月中下旬に気温が平年より高く推移したことと、4月下旬の降雨により生育が促進され、その後は順調に生育しました。そのため、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。また、6月上中旬の気温が平年並みに推移したことから、活着は順調に進みました。

(2) 病害虫

親株に炭疽病、疫病及び萎黄病が見られました。子苗で発生が拡大しないよう管理してください。炭疽病については、2月下旬～3月上旬に薬剤散布がなされましたが、親株の潜在感染率が高かったことに加え、3～4月の気温が高かったことと、強い風雨（図1 ①、②）により感染が拡大し、例年並みの発生になったものと思われます。また、うどんこ病の発生が散見されます。

チバクロバネキノコバエについては、親株時から防除したところでは発生が抑えられており、昨年より被害が少ない状況です。

また、子苗が十分に活着する前に薬剤散布したところでは、薬害の発生が見られています。

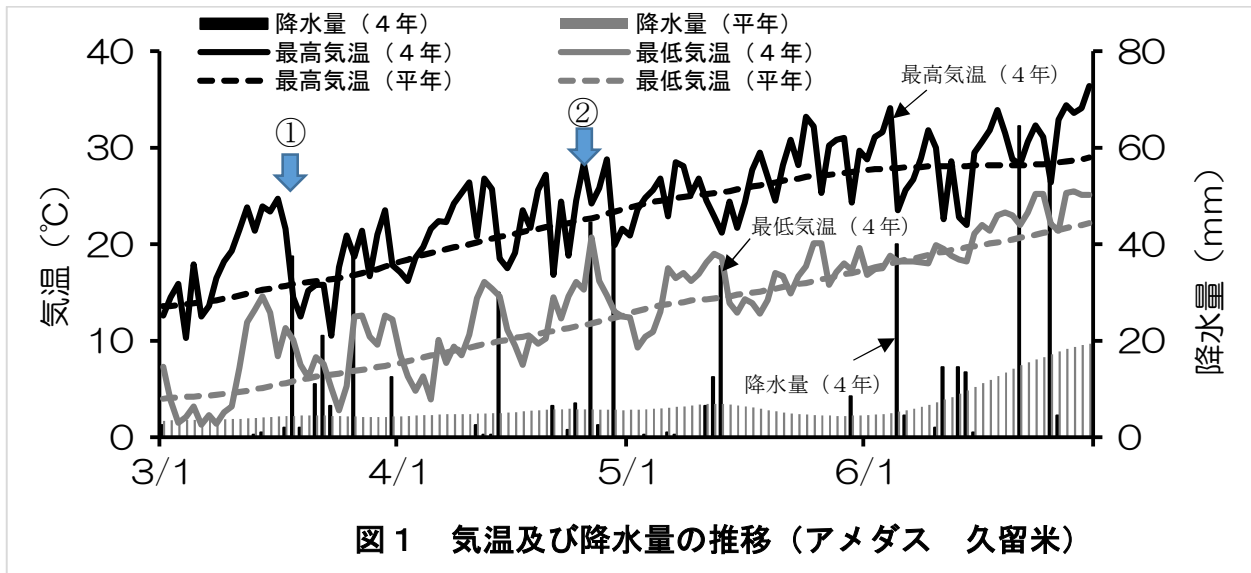


図1 気温及び降水量の推移（アメダス 久留米）

九州北部地方は、6月28日ごろに梅雨明けしたと見られます。（平年よりも21日、昨年よりも15日早い）

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：6月25日～7月25日 6月23日 福岡管区气象台発表）

○平年に比べ曇りや雨の日が少ないでしょう。

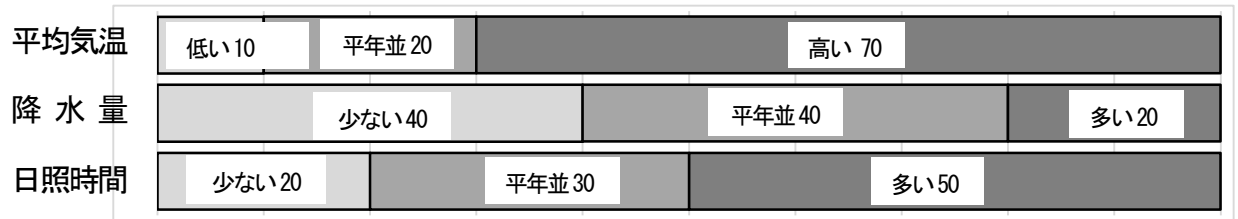


図2 九州北部地方における向こう1か月間の天候の見通し

気温の経過の確率

6/25~7/1	7/2~7/8	7/9~7/22
平年より低い確率 10%	平年より低い確率 20%	平年より低い確率 20%
平年並みの確率 10%	平年並みの確率 40%	平年並みの確率 40%
平年より高い確率 80%	平年より高い確率 40%	平年より高い確率 40%

平年より気温が高く、雨が少ないと予想されています。ハダニ類の発生に好適な条件となることから、防除に気を配る必要があります。

7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
- 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

【かん水】

- 少量多回数のかん水を心掛ける（晴天日は1日に3~4回程度）。
- 根傷み（湿害）に注意し、培土の乾き具合を観察して時間やかん水量を調節する。

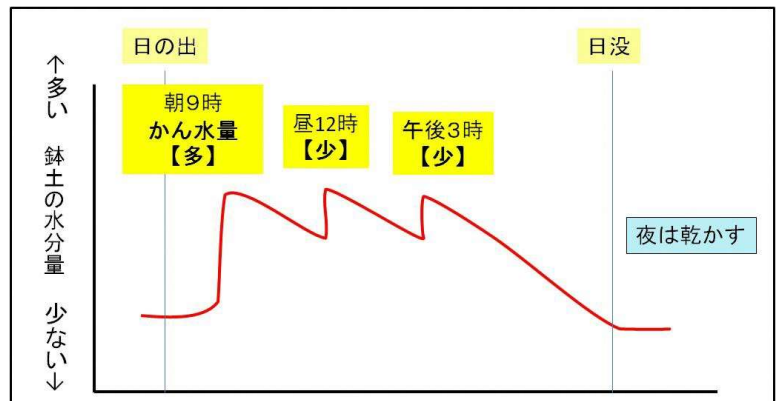


図3 かん水パターン事例(晴天日)

【肥培管理】

- 肥料切れする期間がないように、置き肥と液肥を組み合わせる肥効を調節する。(表1, 表2)
- 活着後、2回程度液肥を施用する(例: OK-F-1で1,000~1,200倍)。
- 炭疽病対策として、肥料を効かせすぎない。(軟弱徒長させないため)

(裏面につづく)

表1 「花むすめ」を利用した施肥事例

対象作型	施 肥		
	2回目 (7/上)	3回目 (7/下)	最終追肥 (液肥かん注)
株冷・夜冷 (8月に低温処理開始作型)	1～2粒	—	Ⅲ型：8月 5日 Ⅳ型：8月 10日 Ⅴ型：8月 15日
9月に低温処理開始作型及び 普通ポット	1粒	1粒	9月初

表2 「エコロング」を利用した施肥事例

作型	肥料の種類	施 肥 体 系 (置き肥)		追肥 (液肥)
株冷・夜冷 (8月に低温処理開始作型)	エコロング トータル 391-40 (40日タイプ)	エコロング	花むすめ(1粒)	肥料切れした場合の「OKF-1」 800～1,000倍でかん注は、 Ⅲ型 8月5日まで Ⅳ型 8月10日まで Ⅴ型 8月15日まで
		施用日	施用日	
		6月15日	7月20日頃	
		6月20日	7月25日頃	
9月に低温処理開始作型及び普通ポット	エコロング トータル 391-70 (70日タイプ)	エコロング	追 肥 (液肥) 肥料切れした場合は「花むすめ」を追加、もしくは、「OKF-1」を800～1,000倍でかん注(9月上旬まで)	
		施用日		
		6月20日		

○株冷作型では、エコロング施用35日後を目安に「花むすめ」を施用する。

【 葉かぎ 】

- 葉かぎは、活着後根が十分にまわってから開始する。
- 1回当たりの葉かぎ枚数は2枚以内とし、葉数は最初は徒長防止のため2.5～3枚に、それ以降は3～3.5枚を確保する。
- 葉かぎ作業直後は、「炭疽病」の予防散布を必ず行う(傷口からの感染防止)。
- 苗が徒長している場合には、葉かぎ後の葉数を2枚程度にする。

【 浸水・冠水対策 】

- 7～8月には局地的な集中豪雨により、浸水・冠水の被害が発生しやすいので、動噴や炭酸ガス発生装置が水に沈まないように片付けておく。
- 地床育苗では、育苗床の周囲にあらかじめ、排水溝を施行しておく。
- 大雨が予想される場合は、事前に排水ポンプを準備しておく。
- 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。
- 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しておく。

病害虫防除

- 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）。
- 病害は予防散布、害虫は初発での防除を心掛ける。

【炭疽病】

- 1週間間隔で定期的に薬剤を予防散布する。
- まとまった降雨前後及び葉かぎ後には必ず薬剤を散布する。
- 常に育苗床をよく観察し、葉身に汚斑（うす墨を付けたような病斑）や葉柄に病斑（写真1）が見られる苗はほ場外へ持ち出し処分する（発病株を中心に1m範囲）。
- 台風前後には、必ず薬剤防除を行う。



葉身の汚斑（佐賀県資料から作図）



葉柄の病斑（愛媛県資料から作図）

写真1 炭疽病の病斑

【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。（かん注剤の効果が高い）
- 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】

- 育苗期によく観察し、発病株及び疑わしい株（写真2 小葉の1～2片が小型化やねじれなど奇形化し、葉は黄色になりわい化）が見られた場合は、ほ場外に持ち出し、肥料袋で密閉するなどして処分する。
- 萎黄病菌は土中で5～6年生存し、イチゴが植えつけられると感染する。本病が発生した本田は必ず土壌消毒を行う。
- 土壌消毒のポイントをトピックスに記す。
- 育苗期に萎黄病が発生した場合は、親株を更新する。また、使用したポットや育苗トレイ等は丁寧に水洗いした後、ケミクロンGで消毒する。（土が付いた状態では消毒効果が低い）
- 育苗期に多発した場合には、苗も更新する。



写真2 萎黄病の病徴

【うどんこ病】

- 育苗期に多発すると本田に持ち込むので、しっかりと薬剤防除を行う。

【 ハダニ類 】

- 本田における発生は苗からの持込みが多いので、育苗期に防除を徹底する。
- 本年度は梅雨明けが早く、早い時期からの多発が懸念されるので、定期的に薬剤を散布する。薬剤の使用に当たっては同一系統薬剤の連用をさける。
- 本田で天敵を利用する場合には、天敵に長く影響する薬剤（例：グレーシア乳剤 影響日数 100 日以上）は7月末までに使用しておく。
- 葉裏に薬液が付着するよう十分な液量（60～100 リットル/6000 株）を丁寧に散布する

【 カキノヒメヨコバイ 】

- 上位1～2枚目の葉を加害し、葉脈間の退緑斑や葉の湾曲を起こす。
- 6月上旬～8月上旬に発生し、特に7月中旬までの寄生が多いので7月上中旬に重点的に防除する。



写真3 カキノヒメヨコバイ

【 チバクロバネキノコバエ 】

- 成虫は有機物に誘引されるため、ハウス周辺に長期間堆肥を堆積すると、本虫が誘引、産卵して増殖し、発生源となる。
- 堆肥を堆積する場合は、ビニルをベタ張りする等して、本虫が産卵できないようにする。
- チバクロバネキノコバエの成虫は育苗期前半（専用親株）から発生が認められるため、育苗期から薬剤防除を実施する。
- 育苗床周辺に廃棄苗等や草刈りした雑草を放置しない。

【 コガネムシ類幼虫 】

- 成虫のイチゴ苗への飛来は7月上中旬に多く、幼虫の発生は8月上旬から始まる。
- ダイアジノンS Lゾル（500倍）は7月末までにポットかん注する。

本田準備

- ハウス土壌は、雨に十分あてるとともに有機物を施用し、8月上旬には定植床の準備が終わるように、計画的な作業を心がける。

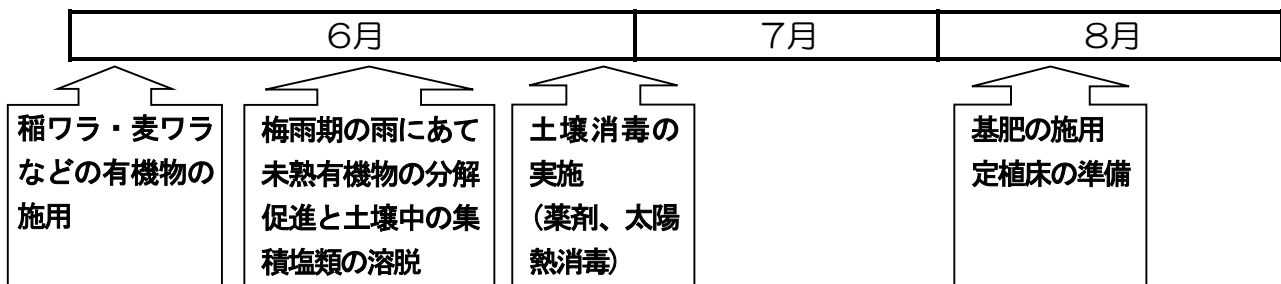


図4 土づくり・土壌消毒スケジュール

トピックス 土壌消毒の徹底により萎黄病や炭疽病、疫病を防ぎましょう

令和3年産では、定植後に萎黄病や炭疽病、疫病が発生したところが多数見られました。前作でこれらの病害が発生したところでは必ず土壌消毒を行いましょう。

土壌消毒は適切に行わないと十分に効果が上がらないことがあります。以下に太陽熱消毒及びクロルピクリンによる土壌消毒のポイントを示します。

1 太陽熱消毒

- 熱に弱いもの（加温機の制御盤や塩化ビニルのパイプなど）は、ハウス外へ持ち出す。
- 地温確保のため、外張りビニルを被覆する。（台風襲来時は除去する）
- 太陽熱消毒前に有機物（堆肥等）を施用する。
- 地温を上げるため、うね幅60～70cmの小うねを立てた後、古ビニルなどで土壌表面を被覆する。
- 熱の伝わりをよくするためにハウス内に湛水する。
- 地温が下がるので、途中で水を入れ替えたり、水を足したりしない。
- 土壌消毒期間は、梅雨明けから20～30日間とする。
- 天候不順により地温上昇が不十分であった場合には、薬剤による土壌消毒を併用する。

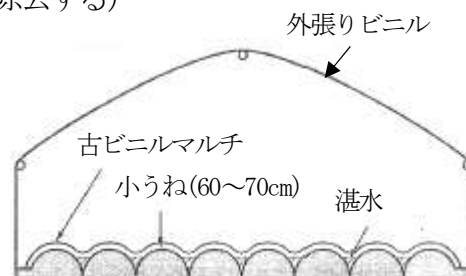


図5 太陽熱消毒の略図
1975年 奈良県農試

2 クロルピクリンによる土壌消毒 ●●●

適正な土壌水分で処理すること

- 民家の近くでは使用をさける。
- クロルピクリン剤は、根やクラウンの内部まで届かないので、消毒前に取り除くかよく腐らせた後に消毒を実施する。
- 土壌水分が多すぎたり少なすぎると消毒効果が低くなる。
- 適切な土壌水分の目安は、深さ5～10cmの土を軽く握ってはなすと、2～3個に崩れる程度
- クロルピクリン錠剤を使用する場合は、土壌表面が白く乾いてから処理する。水分が多すぎる状態で処理すると、被覆前にガス化するおそれがあるので注意する。
- クロルピクリン錠剤のうね上処理の場合には、錠剤を10錠/m²になるように並べ（約30cm×約30cmで並べると10錠/m²に相当）、うね内に押し込む。（図6）
- 全面処理の場合には、ハウスサイドや谷柱付近にもガスが行き届くように、耕起・砕土や被覆を丁寧に行う。
- 被覆フィルムをハウス内土壌で押さえると、未消毒土壌が残るので、直管や水封ダクト（次ページ 図7）で押さえる。
- 処理期間は約10日間（平均地温25～30℃）、クロルピクリンのにおいがしなくなってから被覆を除去する。



写真3 クロルピクリン消毒に適した水分状態

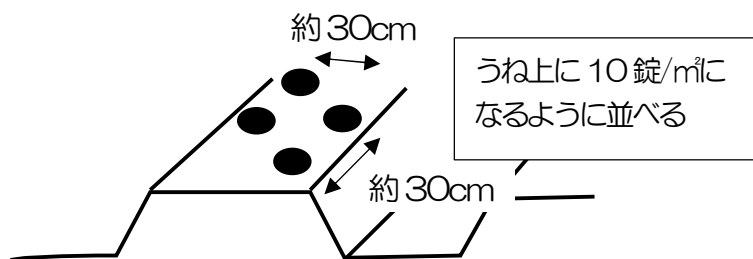


図6 クロルピクリン錠剤の配置例

（裏面につづく）

土壌くん蒸剤使用時の被覆はしっかりと

農薬による中毒事故の発生原因の中で被害者数が最も多いものは「被覆が不十分であった等、農薬使用後の作業管理の不良」によるもので、全被害者数の約1/3を占めています。(表3)

この種の事故の特徴は、一度の事故で複数の被害者が出ることです。事故が発生すると、周囲に住んでいる人にも被害を及ぼします。土壌くん蒸剤を使用する際は、被覆をしっかりと行い、事故を防いでください。

表3 農薬の使用に伴う人に対する事故の発生状況(平成27年度~令和元年度)

原因	発生件数	被害者数
被覆が不十分であった等、農薬使用後の作業管理不良	16件(15%)	65人(34%)
保管管理不良等による誤飲、誤食	29件(28%)	34人(18%)
マスク、メガネ、服装等の装備が不十分	22件(21%)	23人(12%)
その他、原因不明	37件(36%)	69人(36%)
計	104件	191人

()内 パーセンテージは全体に対する割合

農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況(平成27年度~令和元年度)「人に対する事故」(農林水産省)から引用・作表

土壌くん蒸剤を使用する時には次のことを必ず守りましょう。

- (1) 処理後は、速やかにフィルム(厚さ 0.03mm以上)で被覆する。
- (2) 土壌水分が多いとガス化が速いものがあるので、適切な土壌水分状態で処理する。
- (3) 被覆フィルムの破損か所は速やかに補修する。
- (4) フィルムが風ではぐれないようにしっかりと押さえる。特に、フィルムの端の押さえに注意する。水を入れたポリダクトを利用するとしっかりと押さえられる(図7)。
- (5) 処理面積が大きいときには、小面積に分けて処理→被覆する。

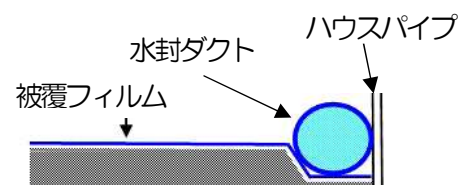


図7 水封ダクト設置断面

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まっ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4年6月22日現在の登録内容に基づいています。