



宮農情報

第128号 令和5年2月8日

「あまおう」2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

生育状況

早期作型では、2番果房の収穫が1月上旬から始まり、現在、2～4果目を収穫中です。3番果房の出蕾は昨年よりも早く、1月上旬から始まりました。2番果房と3番果房の果房間葉数は4～6枚です。現在、3番果房は、頂果が着果期で、収穫開始は2月下旬～3月上旬頃と予想されます。

普通作型では、2番果房の収穫が1月中旬から始まり、現在、1～3果目を収穫中です。3番果房の出蕾は昨年よりも早く、1月中旬から始まりました。2番果房と3番果房の果房間葉数は4～6枚です。現在、3番果房は、頂果が開花～着果期であり、収穫開始は3月上旬頃と予想されます。

早期作型、普通作型ともに12月下旬から草勢が低下し、さらに1月下旬の低温が影響して3番果房が出蕾した後に著しく矮化したところが見られます。

病害虫の発生状況

うどんこ病や灰色かび病の発生は平年より少ない状況です。降雨が少なく（図1）乾燥した状態が続いたため、ハダニ類の発生は平年より多く、増加傾向にあります。

気象予報と今後の見通し

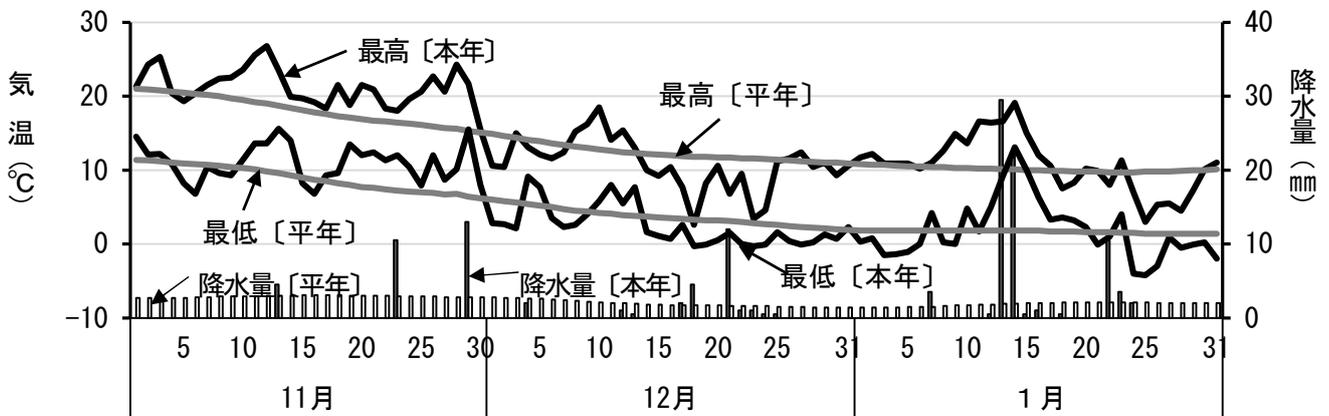


図1 気温及び降水量の推移（アメダス：久留米）

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：1月28日～2月27日 1月26日 福岡管区气象台発表）

○平年と同様に曇りや雨または雪の日多いでしょう。

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

図2 向こう1か月の確率

表1 気温の経過の確率

1/28~2/3	2/4~2/10	2/11~2/24
平年より低い確率 40%	平年より低い確率 30%	平年より低い確率 30%
平年並みの確率 40%	平年並みの確率 50%	平年並みの確率 30%
平年より高い確率 20%	平年より高い確率 20%	平年より高い確率 40%

向こう1か月間の気象は平年並みと予想されています(図2、表1)。しかし、2月上旬までは低温傾向で推移すると予想されており、保温管理や電照管理に注意してください。

例年、この時期は、気象の影響によりうどんこ病や灰色かび病、害虫ではハダニ類やアザミウマ類が増え始める時期です。定期的な薬剤散布を心がけるとともに気象予報に留意して、多発しやすい条件が予想される場合には早めに対策を講じてください。

2月の管理目標

- ・温度管理や電照管理に注意するとともに収穫が終了した果梗や不要な下葉の摘除を早めに行い、草勢を維持する。
- ・ミツバチの訪花活動を観察し、活動が悪いようであれば業者に連絡するなど早めに対策を講じる。
- ・うどんこ病、灰色かび病、ハダニ類及びアザミウマ類の防除を定期的に行い、発生を抑える。
- ・令和5年産の炭疽病発生を抑えるため、親株の炭疽病防除を2月下旬から開始する。

1 温度管理

こまめな管理で、急激な温度変化を避ける。

- ・3番果房が開花するまでは、生育促進のためやや高めの温度管理とする。
- ・3番果房の開花後は、果実品質向上のため低めの温度管理とする。
- ・曇雨天日が連続する場合は、換気を重視し、低めの温度管理を行う。
- ・気温の上昇に合わせて谷換気で温度長調節できるように(谷の開け幅を大きくするなど)準備する。

表2 温度管理の目安

生育ステージ	昼間	夜間
3番果房開花前	23~25℃	5~7℃
3番果房開花後	20~23℃	5~7℃

2 電照管理

- ・基本的に2月末から3月中旬で終了するが、草勢、着果負担、天候などに応じて、点灯時間を調整する。(2、3番の着果負担に注意)
- ・株が立ち上がりそうな場合は、電照時間を短くするか温度を下げる。
- ・電照時間は、柔らかい心葉が伸び上がり始めたら徐々に短くする(2月中~下旬頃から)。

3 かん水管理

- 徐々に日射量が増加するので、かん水間隔を短くする。
- 地温を下げないように、晴天日の午前中にかん水する。
- 果実が柔らかくなる時期には、温度が高くなる時間帯にかん水すると果実が傷みやすいので注意する。
- 降雨や「春一番」が吹く前日は、かん水を行わない（過湿を防ぎ、灰色かび病の発生を抑えるため）。
- 土壌水分の目安は、pF値1.7～1.8とする（朝の葉つゆ状況を適湿状況の目安とする）。
- 水分不足は、果実肥大不足や乾燥によるハダニ類の多発要因となりやすいので注意する。

4 施肥

- 液肥は、窒素成分で1か月当たり1～2kg/10aを2～3回に分けて施用する。
- 液肥は、株が弱らないよう定期的に施用する。しかし、株が旺盛な場合は、春先に急激に立ち上がる原因になるため、液肥の施用量を減らす。
- 毎年、3月以降に先青果・先白果が発生しやすい場合は、過剰施肥を避けるとともに、電照時間を短くする。

5 株整理

- 収穫が終了した果梗枝は早めに除去する。果梗枝が残っていると、3番果房の出蕾抑制及び果実キズの発生、果梗枝折れの原因になる。
- 無駄な養分を使わないように、ランナーやどろ芽は除去する。
- 枯れ葉や黄化した葉のみを除去し、一気に葉を除去しない。
- 葉陰などで果実に光が当たらないと、黄種果や着色不良果の発生が多くなるため適宜玉出しを行う。

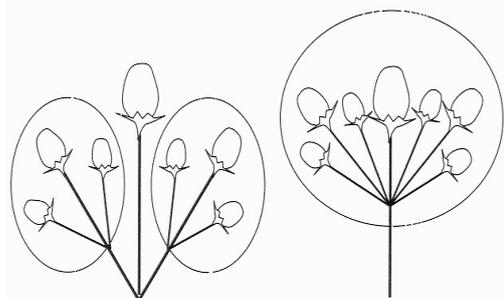
6 摘果

2番果房の摘果は、3番果房の出蕾を確認し、労働力や草勢、着果負担、果梗の形（図3）に応じて行う。

- 今年産は2～3番果房の果房間葉数が4～6枚と昨年産に比べると多い。しかし、2番果房と3番果房が連続し、果房間葉数が少ない場合には2番果房は強めに摘果する。

表3 1枝当たりの着果数目安

通常果梗	6～8果/果房
かんざし果梗	6～8果/果房



通常果梗 かんざし果梗
図3 果梗形状に応じた摘果

7 果実品質向上対策

- 急激な株の立ち上がりは「食味低下」、「果実の肥大不足」、「障害果」の原因となるため、電照・温度管理等で適正な草勢を保つ。
- 収穫した果実は、収穫箱内での積み重ねを避け、収穫後は速やかに低温の場所へ移す。
- 果実付近の通風が悪くなる場合は、病害や果実の「かび」の発生が懸念されるため、葉除け等を行い果実付近の通風を確保する。

8 ミツバチ管理

- ミツバチの活動には十分注意し、活動が不十分な場合（めしべの先が黒くならない場合やハウス内にミツバチが飛んでいない場合）には、すぐに業者やJAに連絡する。
- 雌ずい（めしべ）の受精能力は、気温によって異なるが、開花後4～5日間であり（吉田ら1991）、それ以上の期間ミツバチが活動しなければ不受精果となる。曇雨天が続いた後の晴天日に薬剤を散布するとハチが活動しない期間が長くなるので、不受精果が発生しやすくなりやすいので注意する（表4）。

表4 曇雨天が続いた後の薬剤散布事例

天候							
環境・作業	曇雨天が連続し、ハチが活動しにくい状態が5日間続いた。					この日に薬剤を散布すると、ハチが活動しにくい期間が6日間続くので、不受精果が発生しやすい。 この晴天日にハチを活動させ、受粉させる。	ハチを1日活動させ、受粉させた後、薬剤散布する。

9 病害虫防除

【 うどんこ病 】

- 3月以降に多発させないように、予防散布と早期発見が重要である。
- 電気加熱式くん煙器や定期的な薬剤散布により予防に努める。
- うどんこ病菌の胞子は、風により飛散・感染するので、風が強い日には風上側のサイドを開けない。

【 灰色かび病 】

- 2月中旬になり暖房機の稼働時間が少なくなったり「春一番」が吹くと、発病しやすくなるので、定期的な薬剤散布により予防に努める。
- 発病後は、早急に被害果実を取り除き薬剤による防除を行う。
- 窒素過多で徒長気味の株は発生しやすいので注意する。
- 湿度が高いと発生しやすいため、ハウスの換気を十分に行う。
- 循環扇を昼夜活用して茎葉や果実の結露を防ぐ。

【 ハダニ類 】

- 低温期には、ハダニ類は下葉の葉裏に寄生しているので、発生を見逃しやすい。（ときどき、下葉の葉裏を観察すること）
- 暖かくなると急増するため、発生を確認したら速やかに防除する。
- 薬剤抵抗性が発達しやすい害虫のため、同じ系統の薬剤を連用しない。
- 薬剤は、葉の裏に十分薬液がかかるように丁寧に散布する。
- ハダニ類が増えてからでは、天敵の効果が低くなるので、遅くとも2月中旬までには天敵を放飼する。

【 アザミウマ類（スリップス）】

- 多発してからでは被害を防ぐことが困難となるので、発生を確認したら速やかに防除する。
- 幼果に褐変が、ほ場内で僅かでも見られる場合は、直ちに防除する。
- 多発時には、薬剤がかからない卵や蛹が混在し、防除効果が低くなる。IGR剤の散布から約5日後に、成虫にも効果の高い薬剤を追加散布することで、高い防除効果が得られる。
- ハウスの換気量が増大する時期になると、ハウス外から大量に成虫が飛び込んで来るので、成虫にも効果の高い薬剤を散布する。
- ほ場周辺の雑草の除去を行う。

★ 農薬散布上の注意

薬剤の効果を高めるには、葉裏に十分付着するように散布することが必要である。

- 葉裏や下葉にも薬液がかかるように丁寧に散布する。
 - 噴霧ノズルから細かな霧が出るように、ノズルが古くなっている場合には取り替える。
- ミツバチや天敵への影響を事前に調べたうえで使用する。

トピックス 親株の炭疽病防除は2月から開始 親株における防除徹底が、育苗期での発病抑制につながる

令和3年産および4年産では、図4に示す要因により育苗期及び本田で炭疽病が多発しました。親株が高率に感染したので育苗期にも多発し、さらに、多発した育苗床の苗を次年度の親株にしたので、次年度の育苗期にも多発するという悪循環を繰り返しています。令和5年産の親株も前年と同様に感染率が高いと考えられます。多発を防ぐために親株の防除を徹底しましょう。特に、本田で多発したところでは、親株も感染率が高いことが考えられますので注意してください。

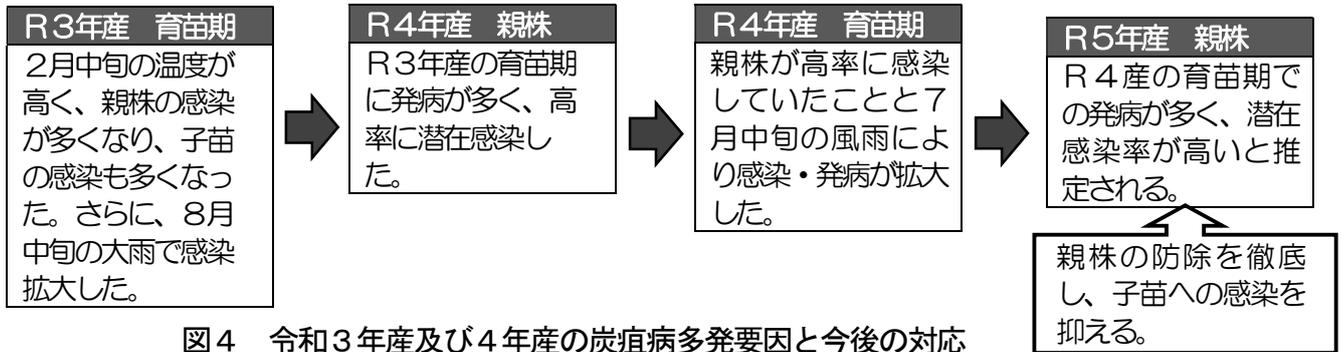


図4 令和3年産及び4年産の炭疽病多発要因と今後の対応

親株の炭疽病防除は2月下旬には開始すること

炭疽病菌は、3月上旬には下位葉及びその葉柄やクラウン部を中心に存在し（表5）、ランナー発生直前の4月上中旬には、感染親株から隣接株に感染しています（1,999年 佐賀県農研センター）。したがって、感染を始める前の2月下旬には薬剤散布を始める必要があります。また、2～3月の親株には、薬剤耐性菌が発生しにくい薬剤を選定し防除するとよいでしょう（表6）。

薬剤散布に当たっては、炭疽病菌の存在する下位葉やクラウンに薬剤が付着するように散布（心打ち）することが重要です。また、炭疽病菌が多く存在する托葉や葉柄基部に薬剤が行き届くようシリコン系展着剤等の薬液を広げる効果が高い展着剤を加用すると効果的です。

表5 イチゴ炭疽病無病長感染親株の各部位における菌の検出（露地）（1997年3月2日調査）

※ 佐賀県農研センター（1,999年）のデータに基づき作表

調査部位	炭疽病菌検出状況（検出率 %）
上位葉	4. 1
上位葉柄	0. 0
下位葉	50. 0
下位葉柄	22. 2
クラウン	66. 6

表6 親株における炭疽病防除のための2～3月の殺菌剤使用例

時期	薬剤名	FRACコード	耐性菌リスク
2月 下旬	キノドーフロアブル	M1	低
3月	セイビアーフロアブル20	12	低～中
	デランフロアブル	M9	低

（※徳島県立農林水産総合技術センターの資料（平成31年）を参考に作成）

感染源となる下葉は2月中旬に除去

炭疽病菌は主に下葉に存在するので、病原菌が隣接株や上位葉に広がる前に除去してください。

農薬の使用履歴を確認し、使用回数の超過を防ぎましょう

—成分ごとの使用回数に注意してください—

これから、病害虫が発生しやすくなり、薬剤の使用回数が増えるものと思われます。農薬にはそれぞれ使用できる回数が定められていますので、農薬使用履歴を確認して、今後使用を予定している薬剤があと何回使用できるかを調べ、使用回数を厳守してください。

農薬には、複数の有効成分を含む混合剤と有効成分が一種類の単剤があります。混合剤では、有効成分が他の農薬と同じことがあります。農薬は、成分ごとの総使用回数も定められていますので、混合剤では注意が必要です。なお、殺菌剤には混合剤が多く、「いちごの混用事例集（JA全農いちご部会）」に示された殺菌剤の約1/4が混合剤です。

〔例〕（表7）ジャストミート顆粒水和剤を2回、セイビアーフロアブル20を2回使用すると、それぞれの薬剤は決められた使用回数以内ですが、「フルジオキシニル」の使用回数が4回になり、総使用回数の制限回数を超えてしまいます。

このようなことを防ぐため、使用履歴では薬剤の使用回数だけではなく、成分ごとの総使用回数も確認してください（図5）。

表7 ジャストミート顆粒水和剤とセイビアーフロアブル20の使用回数と有効成分ごとの総使用回数

薬剤名	本剤の使用回数	有効成分 (有効成分ごとの総使用回数)	
		フルジオキシニル (3回以内)	フェンヘキサミド (3回以内)
ジャストミート顆粒水和剤	3回以内	フルジオキシニル (3回以内)	フェンヘキサミド (3回以内)
セイビアーフロアブル20	3回以内	フルジオキシニル (3回以内)	

図5 農薬使用簿を利用した成分回数の確認

防除資材名	回数	10a当たり使用液量 備考	上段:使用月日 下段:希釈倍率または10a当たり			
			1回目	2回目	3回目	4回目
殺菌剤 ★1ジャストミート顆粒水和剤 収穫前日 2000~3000倍	3	★4と併せて3回	11 / 20	12 / 25		
			2000	2000		
殺菌剤 ★4セイビアーフロアブル20 収穫前日 1000~1500倍	3	★1と併せて3回	1 / 15			
			1500			

成分が共通する薬剤については、使用のつど、合計回数を確認する。この例の場合、どちらの薬剤も上限に達していない。しかし、合計回数が3回に達しているため、どちらの薬剤もこれ以上使用できない。

農薬のラベルには使用基準が明記されています。ラベルをよく読み、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。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1月25日現在の登録内容に基づいています。