



「あまおう」4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、3番果房の収穫は、昨年と同様に3月上旬から始まり、3月中旬にピークを迎えました。3月下旬には4～5果目の収穫となり、早いところでは、3月末には3番果房の収穫が終了しています。また、4番果房の出蕾は昨年より早く、2月末頃から始まり、3月下旬には、早いものでは白熟期となりました。4番果房の収穫開始は、4月10日頃と予想されます。なお、4番果房の生育には、生産者間でバラつきが見られます。

普通作型では、3番果房の収穫が3月中旬から始まり、3月下旬には3～4果目の収穫となりました。早期作型と同様、4番果房の生育は生産者間で大きくバラついています。また、着果負担によって草勢の回復が遅れたので、普通作型の電照の終了時期は平年より10日ほど遅い3月20日～3月25日頃となりました。

病害虫の発生状況

うどんこ病の発生は昨年よりも少なく、散見される程度でしたが、現在増加しつつあるため注意が必要です。また、灰色かび病は2月下旬～3月上旬頃に平年より多く発生しましたが、防除により、現在は平年並みの発生状況となっています。ハダニ類は平年よりも多く、また、アブラムシ類やアザミウマ類の発生は平年並みの状況です。

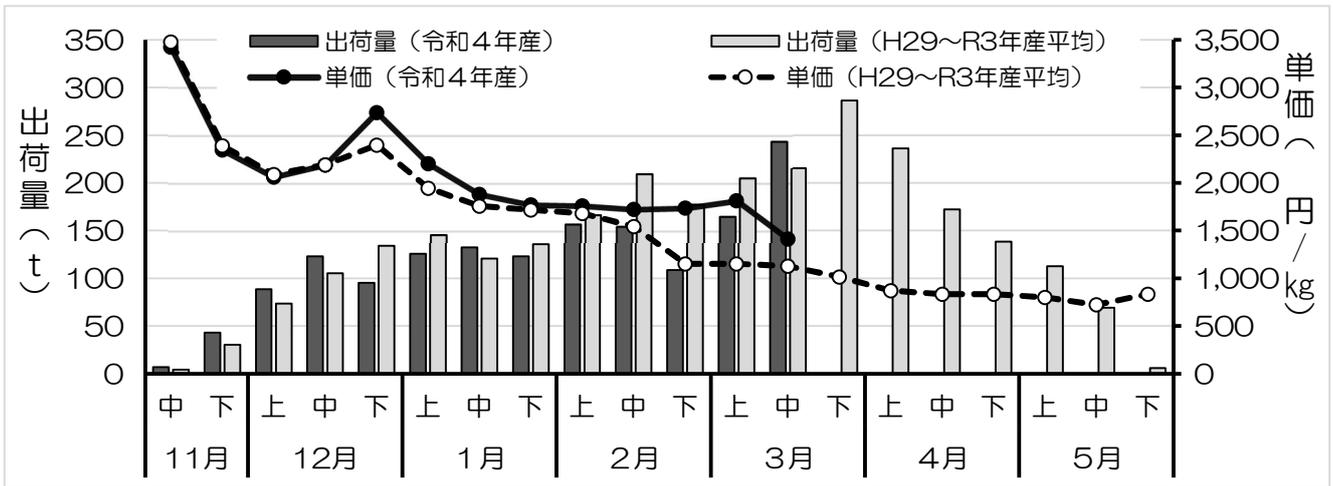


図1 JA福岡大城における出荷量及び単価の推移 (JA全農ふくれんデータ)

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：4月1日～4月30日 3月30日 福岡管区気象台発表)

- 向こう1か月間の気温は、期間の前半を中心に暖かい空気に覆われやすいため高く、特に、期間のはじめはかなり高くなる見込みです。
- 高気圧に覆われやすいため、向こう1か月の降水量は平年並みか少なく、日照時間は平年並か多いでしょう。

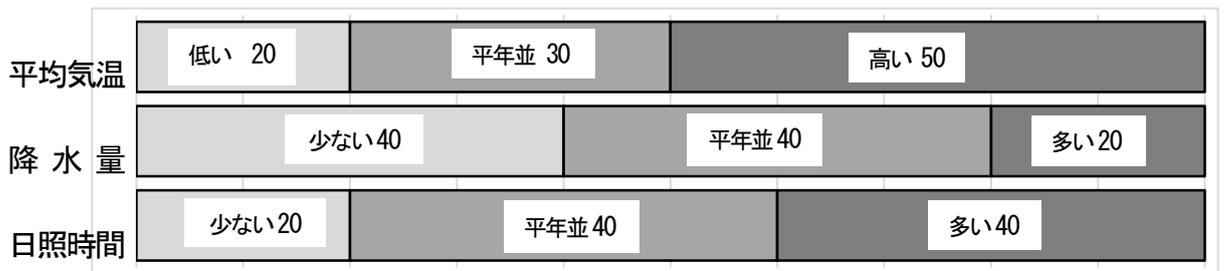


図2 九州北部地方における向こう1か月間の天候の見通し

表1 週別の天候・平均気温

	4/1~4/7	4/8~4/14	4/15~4/28
天候	天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。	天気は数日の周期で変わりますが、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。	天気は数日の周期で変わり、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20 並40 高40% 平年並みか高い見込み	低30 並30 高40% ほぼ平年並の見込み

向こう1か月間は、気温が平年より高いと見込まれています。曇雨天後のハウス内温度の上がり過ぎに注意して、日焼け果や煮え果の発生を防いでください。また、ハダニ類の発生に注意し、少発生のうちには防除を徹底してください。降水量はほぼ平年並みか少ないと見込まれていますので、親株床の乾燥に注意し、ランナーの確保に努めてください。

3月の気温は平年よりも高く、4月も気温が高いと見込まれています。このため、親株で、炭疽病の感染が例年よりも早い時期に拡大するおそれがあります。親株の防除を徹底してください。

4月の管理目標

- ・遮光と換気を組み合わせて、ハウス内温度の上昇を抑える。
- ・中1日での収穫に努めるとともに着色基準を遵守して軟弱果の発生を防ぐ。
- ・天候の変化に注意し、日焼け果や煮え果の発生を防ぐ。
- ・うどんこ病やハダニ類・アブラムシ類及びアザミウマ類を定期的に防除し、蔓延を防止する。
- ・親株床やプランターの乾燥や肥料切れを防ぎ、採苗時期までに必要なランナーを確保する。
- ・親株に定期的に炭疽病及びハダニ類の薬剤を散布し、子苗の病害虫発生を防ぐ。

1 温度管理

- ・晴天日には、サイド・谷・妻面の換気を早朝から行い、低温で管理する。
- ・夜温7℃以上の日には、夜間もハウスを開放したままにする（雨天日を除く）。
- ・降雨時は、雨が降り込まない程度にサイドや妻面の換気を行い、湿度を下げる。
- ・遮光資材を活用してハウス内温度の上昇を抑える。

表2 ハウス内温度管理の目安

午前	午後	夜間
18℃～20℃	18℃以下	5℃（夜温7℃以上は開放）

2 かん水

- 4月以降は吸水量が増加するので、土壌が乾燥しないようかん水する。ただし、1回当たりのかん水量が多いと、収穫時の果実傷みの原因となるため、少量で回数を多く行う。
- pF値が1.7～1.8前後になるようかん水する（朝、葉つゆをうたなければ土壌が乾燥している）。
- 果実の品質を維持するため、収穫直後にかん水する。また、ハウス内の温度が高くなってからかん水すると果実が傷みやすいので、午前中にかん水する。
- 水分不足は、果実の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。

3 施肥

- 液肥は、窒素成分で1か月当たり1～2kg/10a程度を数回に分けて施用する。
- 収穫終了1か月前を目安に施肥を終了する。

4 株整理

- 収穫が終了した果梗を早めに除去すると展葉が速くなるので、傷果防止と次果房出蕾促進のため速やかに除去する。
- 生育が旺盛になるとランナーが多く発生するので、随時除去する。
- 枯葉や黄化した葉のみを除去し、一気に葉を除去しない。
- 開花した果梗が通路側に出ていたら、果実傷み防止のため畝の内側に入れる（花入れ）。

5 果実の日焼け果・煮え果防止

- 遮光資材を活用して果実の温度上昇を抑える。
- 曇雨天が3日程度続いた後の晴天日には、果実からの蒸散に水分供給が追い付かないので、果実の日焼け果（果実表面が白色、銀色になる）、煮え果（果実全体が暗黒化する）が発生しやすい。
- 曇雨天後の晴天日は遅れないように換気を行い、急な温度上昇を防止する。

6 軟果、傷み果対策

- 果実が葉の陰になると軟弱果になりやすいので、随時玉出しを行う。
- 最低でも中1日間隔で収穫する。
- 着色基準に従い、収穫する。
- 早朝収穫を基本とし、夕方収穫する場合は気温が低くなり、果実が固くなった時間帯に行う。
- 収穫後は速やかに予冷庫に入れ、数時間予冷した後、パック詰めする。

7 病害虫防除

(1) 灰色かび病

- 多湿条件で発生が増加するので、曇雨天の前などは予防的な薬剤散布を行う。
- 発病果は見つけたい取り除きハウス外に持ち出すとともに、その後の薬剤防除を徹底する。

(2) うどんこ病

- 夜温が上昇し、茎葉が軟弱徒長気味になると発生が多くなる。
- 定期的な薬剤散布により予防に努める。
- 発病葉や発病果は見つけたいハウス外に持ち出す。
- 葉裏に薬液がよく付着するように丁寧に散布する。また、噴霧ノズルから細かな霧が出るように、古いノズルは取り替える。
- 本病菌の胞子は風で飛散するので、強風の日には風上側のサイドを閉めておく。

(3) ハダニ類

- 温度が高くなると急増するため、少発生のうちに防除する。
- 下葉除去後、葉裏に十分薬液がかかるように丁寧に散布する。
- ハダニ類が多発した株は、株ごと除去するか、強めに葉かぎした後に続けて2回以上防除する。
- ハダニ類は下葉に多く寄生しているので、葉かぎしたあとの残渣は、ハウス内に放置しない。ただし、天敵を利用している場合には、下葉について天敵を有効に利用するため、葉かぎした葉は通路等に置いておく。
- カブリダニ等天敵を利用している場合は、天敵に影響のないダニ剤を使用する。

(4) 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。
- 換気量が増大する時期には、ハウス外から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。
- ほ場周辺の雑草除去を行う。

(5) アブラムシ類

- 今後の気温上昇で急増しないよう、定期的な防除を行う。
- 新葉や花蕾に寄生することが多いので、寄生部位に薬液が十分付着するよう薬剤を散布する。

★ 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薬剤を使用する。

8 親株の管理

(1) 株の整理

- 親株の負担を軽くするため、不要な下葉や花蕾は早めに除去する。
- 異常な葉（奇形葉）のある親株は除去する。
- 萎黄病や疫病の疑いのある株を見つけたら、速やかに除去する。

(2) かん水・施肥

- ランナー発生時期の4～5月に乾燥すると、採苗時期が遅れたり採苗本数が少なくなるので土壌が乾かないようにかん水する。
- 親株をプランターやポットに植えている場合は乾燥しやすいので、こまめにかん水する。
- 地植えでは、湿害による根傷みを防ぐため排水用の溝を整備する。
- 肥料切れしないように追肥を行う（表3）。

表3 親株への追肥量・時期の目安

	追肥時期の目安	追肥量の目安
追肥（2回目）	4月上旬まで	1株あたり5粒
追肥（3回目）	5月上旬頃まで	1株あたり5～10粒

- ランナーの伸長前に親株床にワラを広げ、その上にかん水チューブを設置しておく。

(3) 病虫害防除

- 定期的に炭疽病やハダニ類の防除を行う。

今年の親株の炭疽病潜在感染株率は昨年と同様に高い（福岡県病虫害防除所 11月2半旬調査 令和4年度：45.0% 令和3年度：46.7%）ので、注意が必要である。

また、3月下旬は温度が高く、雨が多かった（表4）ので炭疽病が拡大しやすくなっている。令和4年産の育苗期及び本田で炭疽病が多発したところでは、特に注意する。

表4 3月下旬の気候（アメダス久留米）

	本年	平年
平均気温（℃）	15.1	11.5
降水量（mm）	71.5	45.9

- 萎黄病が発生した親株床からは、採苗を避ける。（トピックス参照）

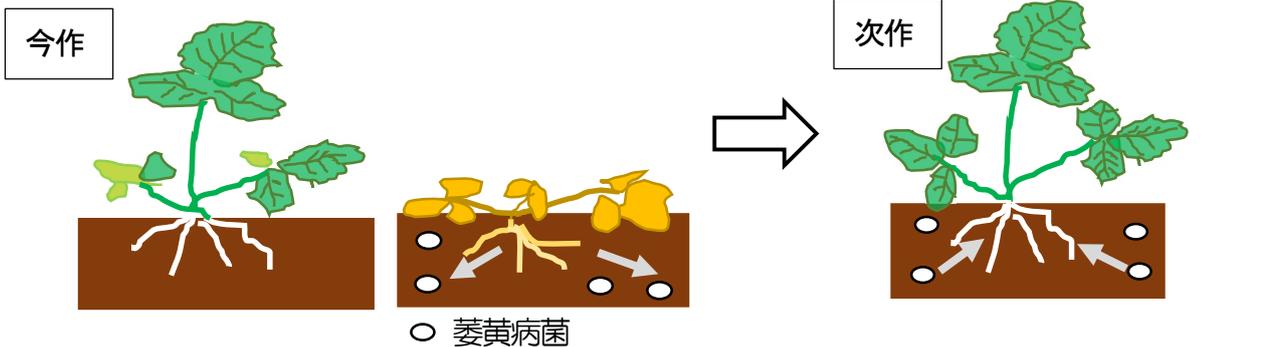
トピックス 次作の萎黄病対策は本田および親株の観察から

－ 本田や親株に発病株を見つけた場合には速やかな対策を －

萎黄病は、イチゴに大きな被害をもたらす厄介な病害です。萎黄病菌は土壌中に長く残存し、次作でイチゴが定植されると感染します(図3)。そのため、今作で発病した株を見逃し、土壌消毒などの対策をとることなく、次作(令和5年9月)に苗を定植すると、さらに発病が増えることとなります。

また、感染した親株から採苗すると子苗も感染するおそれが高く、本田への感染株の持込みにつながります。

収穫株や親株が本病に感染している場合、4月以降に症状(写真1)が現れやすくなります。よく観察し、発病を認めた場合には速やかに対策を講じてください。



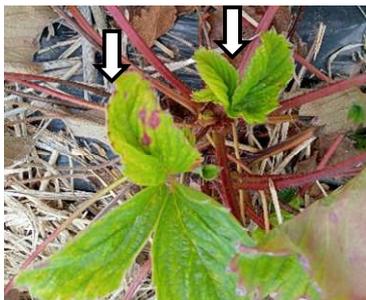
萎黄病菌に感染した株では、株内で萎黄病菌が増殖する。その後、発病・枯死した株から萎黄病菌が土壌中に混入し、土壌中の菌密度が高くなる。

萎黄病菌が増えた土壌に苗を植えつけると、萎黄病菌が根から侵入し、感染・発病する。

図3 今作の本田に萎黄病発病株があった場合の次作への影響(イメージ)

〔萎黄病の症状〕(写真1)

- (1) 新葉が黄緑色になり、舟形にねじれ、3小葉のうち1～2小葉が小さくなる((1)、(2) →)。
- (2) クラウン部を切断すると、維管束の一部または全体が褐色に変色している((3) →)。



〔(1) 発病した親株〕



〔(2) 発病した子苗〕



〔(3) 褐変した維管束〕

写真1 萎黄病の症状

〔発病を認めた場合の対策〕

- (1) イチゴの栽培が終了した後に、必ずクロルピクリンや太陽熱消毒により本田を土壌消毒する。なお、クロルピクリンによる土壌消毒は、株や根がよく腐熟した後にすること。
- (2) 今作の育苗に使用したポット等の資材は、更新するか丁寧に水洗いしてケミクロンGで消毒する。
- (3) 親株に発病が認められた場合には、その親株床から採苗しない。また、次作の親株については、親株床を変えるか、親株床を土壌消毒する。

農薬の保管と在庫管理

1 農薬の適切な保管・整理整頓で誤使用防止と調製作業の効率向上

農薬事故を防止するため、適切な保管が必要です。整理整頓して保管すると、誤った農薬使用を防いだり、農薬調製作業の効率向上も期待できます。農薬の保管には以下のことに注意しましょう。

- (1) 農薬は、専用の鍵のかかる丈夫な場所に保管する。
- (2) 誤使用による作物被害を避けるため、除草剤・植物成長調整剤とそれ以外の農薬は分けて保管する。
- (3) 他の容器(特に食品の空き容器)への移し替えは、絶対にしない。
- (4) 密閉・密封して直射日光の当たらない涼しく乾燥した場所に保管する。
- (5) 必要な量だけ購入し、有効期限を過ぎたものは使用しないようにする。
- (6) 「毒物」「劇物」と表示されている農薬がある場合には保管場所には「医薬品外毒物」「医薬品外劇物」の表示をする。
- (7) 「毒物」「劇物」の農薬が盗まれたり、紛失してしまった場合には、直ちに警察へ届出る。



写真2 農薬保管庫の使用例
(農林水産省のホームページから)

2 農薬の在庫管理により経営改善

農薬の在庫管理簿に購入数量と使用数量を記録し在庫チェックすることで、買い過ぎや不足を防ぎ、期限切れ農薬などを減らすことができます。また、年間の使用量が見えるようになるので、予約注文する時にも参考になります。在庫管理は、コスト削減による経営改善につながることを期待できます。

表5 農薬の在庫管理簿の例 (* 購入したら入庫に、使用したら出庫に数量を記入する。)

薬剤名	単位: 本, 袋			
〇〇〇〇〇フロアブル	日付	3/10	3/20	
	入庫	2		
	出庫		0.5	
	在庫	4	3.5	
□□□□□乳剤	日付	3/25	5/20	
	入庫	3		
	出庫		1.5	
	在庫	6	4.5	

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4月1日現在の登録内容に基づいています。