



「あまおう」10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

花芽分化の状況

8月の降水量は平年より多かったが、連続した降雨が少なく適度な間隔で雨が降ったので（図1）、全体的に育苗期間の根傷みは少ない状況でした。このため、窒素の吸収がよく生育も良好であったので、早期作型では、入庫前に体内窒素が高すぎるどころが少なく、順調に花芽が分化しました。

また、8月下旬～9月中旬は気温の変動が大きく、最低気温が、8月下旬～9月上旬には22℃を下回る日がありましたが、9月中旬には25℃を上回る日が続きました。この影響で、普通作型での花芽は、8月下旬～9月上旬の低温により早く分化したものと9月中旬の高温により分化が抑制されたものに分かれました。このため、普通作型の花芽分化は、ばらつきが大きく、例年に比べて遅れました。

定植状況

早期作型の定植は9月12～17日、普通作型の定植は9月23～26日を中心に実施されました。

病害虫の発生

育苗期に炭疽病の発生が多く、多発した育苗床では無病徴苗でも高い割合で感染が認められます。

ヨトウムシ類やハダニ類は、平年並みの発生状況です。

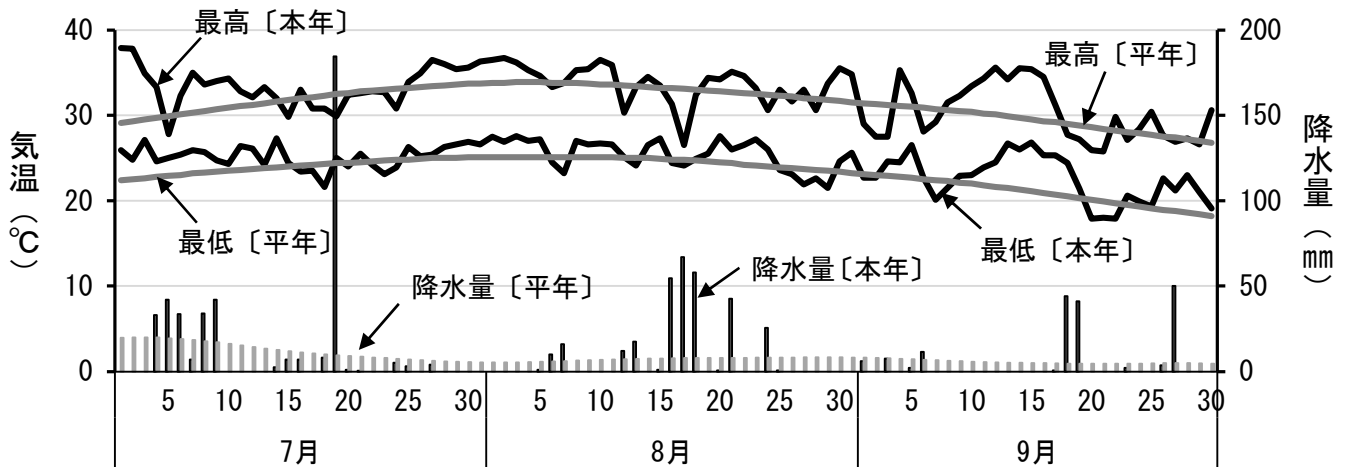


図1 気温及び降水量の推移（アメダス：久留米）

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：10月1日～10月31日 9月29日 福岡管区气象台発表）

○天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れ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

表1 気温の経過の確率

10/1~10/7		10/8~10/14		10/15~10/28	
平年より低い確率	10%	平年より低い確率	30%	平年より低い確率	20%
平年並みの確率	10%	平年並みの確率	50%	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	20%	平年より高い確率	40%

【生育の見込み】10月の気温は平年より高いと予想されています（図2、表1）。このため、早期作型では、生育が旺盛になった場合は2番花房の花芽分化の遅れが懸念されますので、必ず、寒冷紗を被覆してください。また、気温が高いため、害虫の多発が懸念されます。発生を認めたら速やかに防除してください。

10月の管理目標

- ・早期作型では、寒冷紗被覆により目標とする時期に2番花房を分化させる。
- ・普通作型では、生育が停滞しないように十分かん水する。
- ・病虫害防除に努め、炭疽病、うどんこ病、ハダニ類及びヨトウムシ類等の多発を防止する。
- ・健全な親株を選定し、十分な数を早めに植えつける。

生育状況により草勢を判断し、管理のしかたを変える。

草勢の判断の目安（早期作型）

10月10日に最大葉（定植後出葉した中で最も大きい葉）の幅を測定する



最大葉の幅を計測する



表2 早期作型における10月10日頃の適切な葉幅（寒冷紗で被覆した場合）

定植時期	最大葉の幅
9月15日頃	8.5 cm
9月20日頃	8.0 cm

○これより大きくなると2番花房の分化が遅くなるおそれがあるので、かん水を控え、生育を抑える。

○これより極端に劣る場合は、無理な抑えはしない。

1 かん水管理

① 定植～マルチ前

定植直後は、畝全体が湿り、通路に少し水が溜まる程度にかん水し、活着までは畝の表面が乾かないように随時かん水を行う。

早期作型では、2番花房分化対策として活着後に徐々にかん水量を控えるが、乾燥させすぎると生育停滞を招くので注意する。

普通作型では、かん水を十分に行い、生育不良にならないように注意する。

② マルチ後～果実肥大期

マルチ後～果実肥大期には要水量が増えるので、かん水量をやや多くする。特に、マルチ被覆直後はチップバーンを予防するために十分なかん水を行う。収穫期には、着色・食味を考慮して控えめのかん水とする。

展葉が遅い場合には発根促進剤等を利用して発根を促す。

2 寒冷紗被覆

早期作型では、2番花房分化対策として9月28日から寒冷紗を被覆する。2番花房の分化を確認後、直ちに除去する。

昨年産では、遮光率が高い(60%くらい)寒冷紗を用いたところでは、2番果房の出蕾が早かった。

3 株整理(下葉除去・どろ芽除去)

- 定植20日目頃から、傷んだ葉・枯葉を取り除く程度の葉かぎを実施する。
- マルチ前に葉数が4～5枚になるように葉かぎを行う。
- 葉かぎをしすぎると心葉の展開が急激に進み、2番花房の花芽分化に悪影響を及ぼすので極端な葉かぎは避ける。
- 葉かぎ後、ハダニ類やうどんこ病の防除を実施する。
- 不要な腋芽やクラウンから発生するどろ芽・ランナーは早めに除去する。

4 マルチ被覆

早期作型では、1番果房の出蕾が始まったら、蕾を傷めないようにマルチをする。

普通作型では、10月下旬がマルチ実施の目安となる。

- 早期作型では、マルチ被覆が早すぎて生育旺盛となった場合には、2番花房の分化が遅れる傾向がある。
- 根張りを促すため、最初はマルチのすそを畝の肩まで上げておき、地温が13℃以下になる10月末～11月上旬頃に全面被覆して、地温確保を図る。
- 適期から遅れて定植したほ場や生育が悪いほ場では、生育促進のためにマルチは早めに行う。

5 追肥

[早期作型]

緩効性肥料(あまおう専用配合など)をマルチ被覆の3～4日前に施用し、すき込む。その後、うね上や通路を整地する。

生育が旺盛すぎる場合には、マルチ被覆前に追肥せず、マルチ被覆後にうね肩や通路に追肥する。

〔普通作型〕 マルチ被覆（10月下旬）の3～4日前に施用する。

- 活着不良等で生育が悪い場合は、液肥や葉面散布で生育促進を図る。

表3 【追肥量の目安】

肥料名	成分率 (%)	施用量 (kg/10a)	窒素量 (kg/10a)
あまおう専用肥料	8-6-3	60kg	4.8kg
新生いちご配合	6-6-4	80kg	4.8kg

6 溝堆肥の施用

- マルチ後～マルチのすそ閉じ前（10月下旬ころ）にうね溝に堆肥を施用する。
- 窒素分の施用が目的であるため、窒素を含む堆肥を施用する（豚糞堆肥 1～2t/10a）。
- 牛糞、バーク、モミガラ堆肥等窒素分が少ない堆肥を施用する場合は、追肥をうね溝に施用する（有機肥料等を30～40kg/10a）。

7 ビニル被覆

- ビニル被覆は平均気温が16℃程度となる頃に行う。

ビニル被覆は2番花房の花芽分化後に行うのが基本であるが、既に1番果房が開花している場合で雨天が予測される場合は、速やかに被覆する。（花に強い雨があたると、奇形果の発生が懸念されるため）

- ビニル被覆後は、サイド・妻面や谷部を広く開放し、できるだけ気温が上がらないようにする。
- 温度が高すぎると、先づまり等の障害果が発生しやすい。
- サイドや妻面は、最低温度が10℃を下回るようになったら、閉め込む。
※ただし、閉め込み後夜温が10℃を上回る日には換気を行い、果実の早熟や急激な株の立ち上がりを防止する。
- 草勢が弱い場合は、ビニル被覆を早め、やや高めの温度管理で生育促進を図る。

表4 果房の生育状況別温度管理の目安

頂果の状況	昼間	夜間	備考
開花 ～ 着果期	24～26℃	10℃	新葉の生育促進
着果期 ～ 白熟期	22～24℃	7～10℃	
白熟期 ～ 収穫期	20～24℃	5～7℃	収穫中は品質向上のため低めの管理

8 ジベレリン処理

- 1番果房出蕾直後～開花直前に、10ppmで5ml/株を株の中心部に散布する。
- 湿度が低いと効果が低くなりやすいので、かん水後に処理する。

ジベレリンを使用した際には、忘れずに防除履歴に記帳してください。

9 ミツバチの導入と管理

- 巣箱の搬入は1番果房の開花7日前までに行い、環境に適応させておく。
- 基本的に巣箱はハウスの外に設置し、ハウスの出入り口を設けておく。
- 一般に、ミツバチは20～23℃前後で最も活発に訪花活動し、14℃以下の低温や25℃以上の高温条件下ではほとんど訪花しない。
- 農薬の使用に当たっては、ミツバチへの影響日数に注意する。

全国的に交配用のミツバチが不足ぎみとなっています。ミツバチの管理等は養蜂農家と十分に相談し、健全なミツバチでの確実な交配を心がけて下さい。

10 病虫害防除

〔炭疽病〕

- 炭疽病の発生が多かった育苗床では、病徴が見られない苗からも高い割合で炭疽病菌が検出されました（9月上・中旬調査 トピックス参照）。
- 定植後の発病が懸念されるので、防除を実施する（降雨前の薬剤散布が有効）とともに、発生を認めたら除去・補植を行う。
- 昨年産で、定植後に葉脈の一部が赤くなる症状が認められた株から炭疽病菌が検出されたものがあった。このような症状が認められる株は早めに植え替える。
- 炭疽病が発生しているところでは、ビニル被覆や閉め込みを遅くする。

〔うどんこ病〕

- ビニル被覆後は発生が多くなるため、被覆前までの時期に重点的に防除を行う。
- 下葉かぎ後に防除を行うと効果的で、薬液が葉裏にもかかるように丁寧に散布する。
- 軟弱徒長した葉や葉柄に発生しやすい。初発時の感染源の除去が効果的であるため、発病した葉や果実（極少発の場合は株ごと）を速やかに摘除し、直ちにビニル袋に入れてハウス外に持ち出す。

〔ハダニ類〕

- 本田後期になると、薬剤が葉裏にかかりにくくなるので、薬剤による防除効果が小さくなる。葉かぎ後の防除を徹底し、本田での多発を防ぐ。また殺卵効果のある殺ダニ剤と組み合わせて散布すると効果が見込める。

〔ヨトウムシ類、アザミウマ類（スリップス類）〕

- これらの害虫も増える時期なので早めの防除を心がける。
- 防除効果を高めるために速効性の薬剤と遅効性の薬剤をローテーション散布する。

〔コナジラミ類〕

- 昨年、一部のハウスでコナジラミ類による被害（葉柄や果梗が白くなり、果実の着色が悪くなる）が見られた。コナジラミ類の発生源が近くにある場合には0.8～1mm目の防虫ネットをサイドや妻面に設置する。

★ 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十分な量を丁寧に散布する。
- ・ 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。

11 親株の管理

- 親株とする苗には、ポットに施肥・かん水し、定植前に炭疽病やハダニ類を定期的に防除する。
- 親株床には排水が良好なほ場を選定する。（排水が悪いところでは、ランナーの発生が少なかったり、遅かったりする。）
- 本田の栽培面積に応じて、十分な親株本数を定植する（本田栽培面積 10 a あたり 600～800 株）。
- 炭疽病、疫病及び萎黄病が発生していない健全な苗を使用する。
- 育苗期に炭疽病が多発したりや萎黄病が発生したところでは、親株を更新する。
- 年内に生育を旺盛にした株は、春先のランナー発生数が多くなるので、できるだけ早く（11 月末まで）定植する。
- 定植前に親株を冷蔵処理（5℃以下の低温に 20～30 日間程度）すると、春先のランナー発生が早くなる。（早く植えつける株ほど長く冷蔵処理する）
- 親株の数が不足する場合には、ハウスビニル被覆後の本田の株から発生した秋期ランナーを利用する。（トピックス 参照）

トピックス 秋期ランナーを利用して健全な親株確保を

育苗期に炭疽病が多かったところでは、無病徴苗も高率に炭疽病に感染

1 育苗期に炭疽病が多かったところでは、無病徴苗でも高率に炭疽病に感染している

J A福岡大城管内で育苗期に炭疽病が多発した農家を対象として本年9月に行った調査では、病徴が見られない苗の約4割から炭疽病菌が検出されました(表5)。これらの苗を親株に使用すると次年度にも多発するおそれがあります。育苗期や本田で炭疽病が多発したところでは、次年度の発生を抑えるために必ず無病親株に更新してください。

表5 苗の炭疽病感染状況 (J A福岡大城管内 久留米・南筑後普及指導センター、J A福岡大城 調査)

調査対象農家	調査株数	炭疽病菌検出株数	感染株率
13戸	65株	24株	37%

炭疽病発病が認められない苗を各農家5株選定し調査した。(サンプル採取時期9月8~14日)

2 秋期ランナーを利用して健全な親株確保を

イチゴ炭疽病に感染した株を本田に定植しても、ハウスビニル被覆後から年末までに発生した秋期ランナーは、極めて感染しにくいので、これから採苗すれば、無病の親株を育成できます。

ただし、萎黄病が発生しているところでは、秋期ランナーの利用をさけてください。

秋期ランナーから採苗した親株であっても炭疽病の薬剤防除は2月下旬から行ってください。なお、秋期ランナーは株冷苗からよく発生するので、株冷苗からランナーを採ってください。

◆秋期ランナーの採苗方法 (例)

- ① ビニル被覆前に発生したランナーは全て除去し、被覆後に発生したランナーのみを使用する。
- ② 子苗に根こぶができているランナー(葉数2.5枚以上)を切り取る。
- ③ 切り取ったランナーの基部を束ねて水を入れた容器に浸す(萎れ防止)。(写真1)
- ④ 鉢受けの要領で子苗をポットの培土に固定する。
- ⑤ ポットへのかん水、容器への水補給に留意する。
- ⑥ ポットに根がまわったら、速やかに親株床やプランターに定植する。

容器の中の水をときどき変える必要があるが、容器を動かすと苗が活着しにくいので、容器を動かさずに、中の水が入れ替わるように、こぼれるまで水を注ぐとよい。



写真1 秋期ランナーからの採苗法

◆秋期ランナー利用上の注意点

- 秋期ランナーの採苗時期が遅くなると、親株からのランナー発生数が少なくなるので、できるだけ早く採苗する。ビニル被覆直後に発生した秋期ランナーから採苗するとよい。
- 秋期ランナーを利用した親株は通常の親株に比べてランナーの発生数が少ないので、通常の親株より多くの秋期ランナーを準備する。

(平成23年度 福岡農総試の試験では、秋期ランナーの子苗を11月22日に鉢受けした後、1月18日にプランターに定植し、露地で育苗した場合で5月中旬のランナー数は約4本/株)

育苗期と本田で使用基準が異なる農薬がある 使用する前にラベルの再確認を

これから、本田管理期を迎えます。以下の事例のように本田での使用基準（使用時期や希釈倍数など）が育苗期と異なる農薬があります。示した事例以外にも同様の例がありますので、使用する前に、ラベルをよく読み、内容を確認してください。農薬の誤使用は、使用した生産者だけではなく、産地全体に大きな影響を及ぼします。農薬の使用に当たっては、細心の注意を払ってください。

1 使用時期が育苗期のみに限られるものがある。

炭疽病防除剤に使用される「アントラコール顆粒水和剤」のイチゴに対する使用基準は下表のとおりであり、本田では使用できません。

〔アントラコール顆粒水和剤〕

適用病害	希釈倍数	使用方法	使用時期	本剤の使用回数
炭疽病	500倍	散布	仮植栽培期	6回以内

2 使用回数が育苗期、本田ごとに決められているものがある。

うどんこ病防除に使用される「アミスター20フロアブル」のイチゴに対する使用基準は下表のとおりです。親株、育苗期及び本田で使用回数が決めています。

〔アミスター20フロアブル〕

適用病害	希釈倍数	使用方法	使用時期	本剤の使用回数
うどんこ病	1500～2000倍	散布	親株育成期	3回以内
			収穫前日まで	苗床：4回以内 本圃：3回以内

3 育苗期と本田では希釈倍数が異なるものがある。

うどんこ病や炭疽病の防除に使用される「ベルコートフロアブル」のイチゴに対する使用基準は下表のとおりであり、本田では、育苗期と同じ希釈倍数（1000倍）で使用することはできません。また、使用回数も育苗期と本田、それぞれで決められています。

〔ベルコートフロアブル〕

適用病害	希釈倍数	使用方法	使用時期	本剤の使用回数
うどんこ病	2000～4000倍	散布	収穫前日まで（生育期）	5回以内
	1000倍		育苗期（定植前）	5回以内
炭疽病	2000倍		収穫前日まで（生育期）	5回以内
	1000倍		育苗期（定植前）	5回以内

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4年9月28日現在の登録内容に基づいています。