



「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

「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、過去の資料もご覧になれます。

JA福岡大城 営農情報 検索

生育及び花芽分化の状況

育苗期に体内窒素不足の苗が多く見られ、苗は全体的に昨年と比べると小ぶりの生育を示しました。

早期作型では、冷蔵庫入庫前の体内窒素濃度が、平年よりも低く、順調に花芽が分化しました。

8月下旬以降の気温は、平年を大きく上回り、9月中旬には最低気温が25℃を上回る日がありました。この影響で、普通作型での花芽分化が抑制され、平年に比べて大きく遅れました。

定植状況

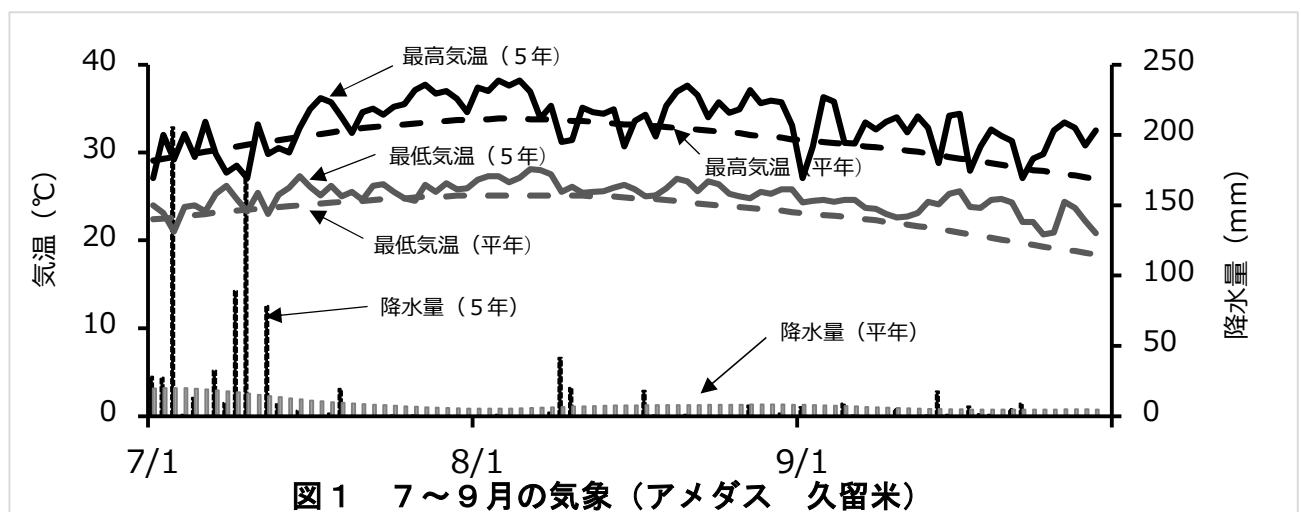
早期作型の定植は9月12～17日、普通作型の定植は9月23～26日を中心に実施されました。

病害虫の発生

育苗期に炭疽病の発生が多く見られました。ただし、発生状況には大きな個人間差が見られます。この個人間差は、親株の潜在感染状況や管理状況（親株床の土壌消毒の有無、防除状況）及び育苗期間中の苗の管理（防除状況、体内窒素濃度など）の差に起因するものと思われま。

ヨトウムシ類は平年よりも多く、ハダニ類は平年並みの発生状況です。

気象の経過 (図1)



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：9月23日～10月22日 9月21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。
- 期間の前半を中心に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。

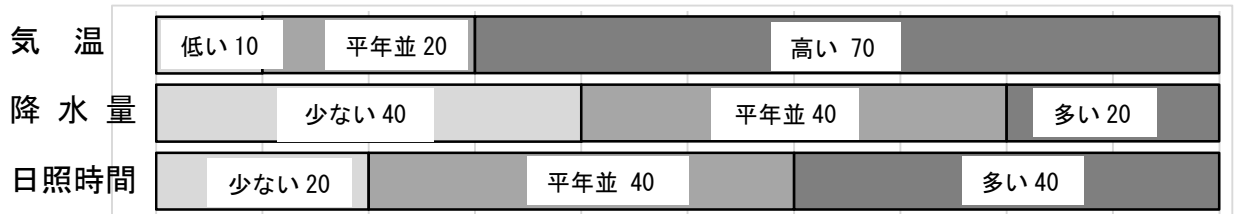


図2 九州北部地方における向こう1か月間の天候の見通し

表1 週別の天候・平均気温

	9/30～10/6	10/7～10/20
天候	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 30 高 50% 高い見込み

【生育の見込み】

10月の気温は平年より高く、降雨が少な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、普通作型では、かん水が少ないと生育が抑えられるおそれがあります。十分なかん水を心がけてください。

また、高温と乾燥により、害虫の多発が懸念されます。発生を認めたらに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。
- ・病害虫防除に努め、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。
- ・特に、炭疽病については重点的に防除し、ビニル被覆までは定期的な薬剤散布及び葉かぎ前後の薬剤散布を心がける。
- ・健全な親株を選定し、十分な数を早めに植えつける。
- ・親株床は、排水が良好なほ場を選び、炭疽病が多発したところは親株床を変えるか土壌消毒を実施する。

〔草勢の判断の目安〕

10月10日に最大葉（定植後出葉した中で最も大きい葉）の幅を測定する生育状況により草勢を判断し、管理のしかたを変える。



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とともに1番果房と2番果房間の葉数が増え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施用して発根を促進し、展葉を促す。

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。

9月下旬～10月上旬の気温が高い年には、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。
- 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。
- 葉かぎ後の傷口から炭疽病菌が侵入しやすいので、葉かぎ前に薬剤散布するとともに葉かぎ後には直ち（葉かぎ当日）に薬剤散布する。

4 マルチ被覆

〔早期作型〕 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〕 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を早めに行う。

5 追肥

〔早期作型〕

うね上や通路を整地した後、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、小型管理機を用いてすき込む。

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

※基肥を減肥した場合は、その分を追肥で増やす。

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 1～2 t/10 a）。
- 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 番果房が開花しており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。
- 今年は、2 番花房の分化遅れが懸念されるので、草勢が強い場合には、ハウス内温度を低く管理する。

- 温度が高すぎると、先づまり等の障害果が発生しやすい（35℃以上になると果頂部のめしべが障害を受けやすい）。
- 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。
- 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。

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	20～22℃	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 5 m l / 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、ハウスにミツバチ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。

10 病害虫防除

〔炭疽病〕

- 現在、病徴が見られない苗でも、定植後の発病が懸念されるので、防除を実施する（降雨前及び降雨後の薬剤散布が有効）とともに、発生を認めたら除去・補植を行う。
- 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ことがあった。このような症状が認められる株は早めに植え替える。

〔うどんこ病〕

- ビニル被覆後は発生が多くなるため、被覆前に重点的に防除を行う。
- 下葉かぎ後に、薬液が葉裏にもかかるように十分な量を丁寧に散布する。
- 軟弱に生育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〕

- 葉裏に十分に薬剤が付着するように散布することが大切である。
- 本田後期になると、薬剤が葉裏にかかりにくくなり、防除効果が小さくなるので、葉かぎ後の防除を徹底する。
- 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〕

- ヨトウムシ類の発生は、平年よりも多い。
- 老齢幼虫になると薬剤による防除効果が劣るので、若齢幼虫(体長 1.5cm くらいまで)のうちに防除する。
- 防除効果を高めるために IGR 剤(脱皮阻害剤)と速効性の薬剤をローテーション散布する。

〔アザミウマ類 (スリップス類)〕

- アザミウマ類が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〕

- 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 目合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。
- 親株床には十分な排水対策を施す。(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。また、炭疽病や萎黄病等の発生が多くなる。トピックス参照)
- 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、親株を更新するとともに新しい親株床を確保するか親株床を土壤消毒する(トピックス参照)。
- 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。

◆秋期ランナーの採苗方法(例)(営農情報124号(令和4年10月 参照のこと))

○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。

○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。

○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鉢受けの要領で、子苗をポットの培土に固定する。

○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)

トピックス 次年度の健苗確保のための健全な親株床確保

炭疽病菌は被害残渣で土壌中に残る

1 育苗期に炭疽病が多発したところは、親株床を更新するか土壌消毒を行う

令和4年産の苗で炭疽病が多発して、今年産の親株を更新したが、前年と同じ親株床を使用したところでは、炭疽病が発生した例があります。育苗期に炭疽病が多発したところでは、被害残渣に病原菌が残っているおそれがありますので、新しい親株床を確保するか、土壌消毒を行ってください。

(1) 炭疽病菌は被害残渣に残り、感染源となる

炭疽病被害株の残渣（感染・発病した株の葉や茎の破片）には、胞子が形成され、感染源となります（図3）。したがって、今作の育苗期に多発したところは、新しい親株床を確保するか、連作せざるを得ない場合には、土壌消毒を行わないと次年産でも多発するおそれがあります。

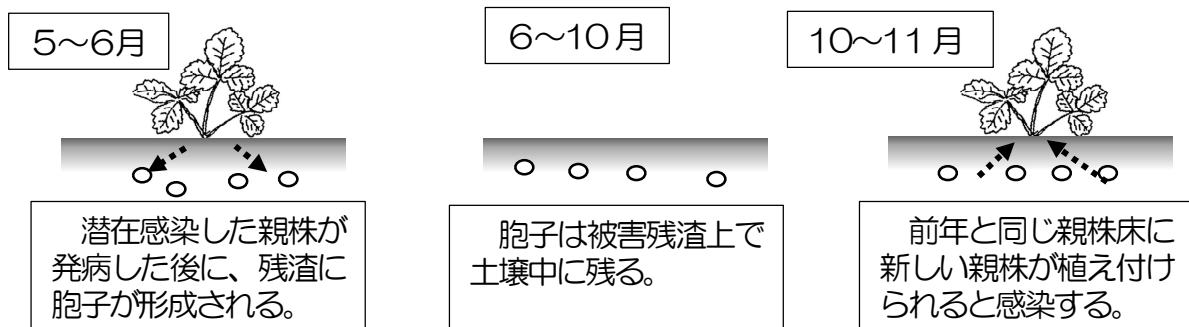


図3 前年、炭疽病が多発した親株床での感染イメージ

(2) 土壌消毒上の注意点（クロルピクリンを使用する場合）

- 実施時期が本田消毒よりも低温期になるのでくん蒸期間を長くする（表5）。
- くん蒸期間にガスが漏れないようにしっかりと被覆する。

表5 クロルピクリンの標準的なくん蒸期間

平均地温	くん蒸期間
15~25℃	10~15日
10~15℃	15~20日

(3) 親株に使うプランターやポットの消毒

プランターやポットにも、炭疽病菌が残っているおそれがあるので、消毒する。

表6 ケミクロンGを用いた資材の消毒

使用対象・使用目的	希釈倍数（倍）	使用方法
プランター、育苗トレイ・ポット等の消毒	1,000倍	10分間浸漬
	500倍	瞬間浸漬またはジョウロ散布

- 〔注意点〕
- 薬剤が残っていると薬害（生育障害）のおそれがあるので、処理後は必ず水洗いする。
 - 希釈液は、使用时毎に調製して、速やかに使用する。
 - 浸漬の場合、薬液の汚れがひどくなったら新しく調製しなおす。

2 親株床の排水性確保

- 親株床の排水が悪いと春先に生育が悪くなるので、排水溝を整備し排水を促す。
- ランナーの密集を防ぐため、親株の条間は、十分に確保する。

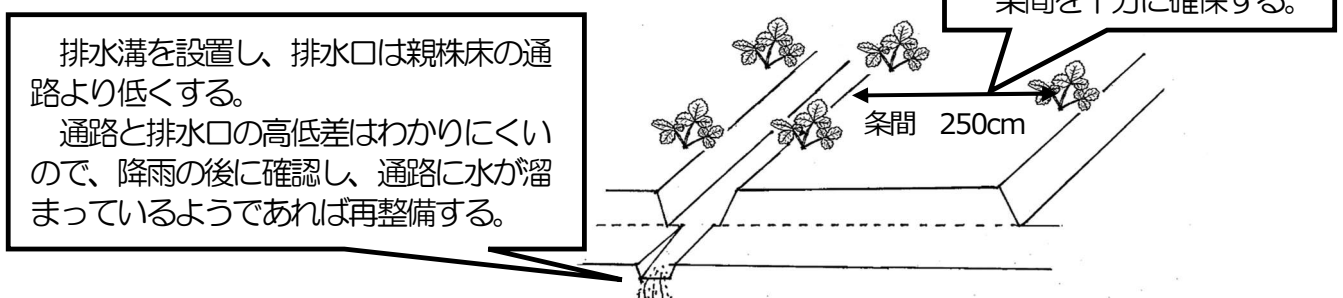


図4 親株床づくりの注意点

**農薬は成分ごとの使用回数が定められています
ー成分回数を超えないように注意しましょうー**

農薬では、それぞれの剤及び成分ごとの使用回数が定められています。商品名が異なっても、共通の成分を含む農薬があり、それぞれの薬剤の使用状況によっては、成分の総使用回数を超えることがあります。成分回数に注意して、これを超えないようにしてください。

一般的に、成分名で農薬を使用することは少ないので、今回は、成分ごとの総使用回数について説明します。成分ごとの使用回数は、通常、農薬ラベルの右の方に示されています。

【例1】ゲッター水和剤とニマイバー水和剤（共通成分「ジェットフェンカルブ」）

ゲッター水和剤を3回、ニマイバー水和剤を3回使用しても、「ジェットフェンカルブ」の総使用回数の上限を超えない。

「ジェットフェンカルブ」の総使用回数

【ゲッター水和剤】（ジェットフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤）

作物名	適用病害名	希釈倍数	10a 当り 使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	ジェットフェンカルブ を含む農薬の総使用回数
いちご	炭疽病	1000 倍	100～ 300L	収穫開始 21 日前まで	3回以内	散布	6回以内

【ニマイバー水和剤】（ジェットフェンカルブ・ベノミル水和剤）

作物名	適用病害名	希釈倍数	10a 当り 使用液量	使用時期 (収穫前)	本剤の 使用回数	使用方法	ジェットフェンカルブ を含む農薬の総使用回数
いちご	灰色かび病 炭疽病	1000 倍	100～ 300L	収穫 前日まで	3回以内	散布	6回以内

【例2】トリフミン水和剤とパンチョTF顆粒水和剤（共通成分「トリフルミゾール」）

トリフミン水和剤を4回、パンチョTF顆粒水和剤を2回使用すると、それぞれの薬剤の使用回数は上限を超えないが、「トリフルミゾール」の総使用回数は6回になり、上限を超える。

「トリフルミゾール」の総使用回数

【トリフミン水和剤】（トリフルミゾール水和剤）

作物名	適用病害名	希釈倍数	10a 当り 使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	トリフルミゾールを 含む農薬の総使用回数
いちご	うどんこ病	3000～5000 倍	100～ 300L	収穫 前日まで	5回以内	散布	5回以内
	じゃのめ病 輪斑病	3000 倍					

【パンチョTF顆粒水和剤】（シフルフェナミド・トリフルミゾール水和剤）

作物名	適用病害名	希釈倍数	10a 当り 使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	トリフルミゾールを 含む農薬の総使用回数
いちご	うどんこ病	2000 倍	100～ 300L	収穫 前日まで	2回以内	散布	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5年9月6日現在の登録内容に基づいています。