

施設園芸の省エネルギー対策

厳寒期を控え、重油の使用量を減らすため、温風暖房機器の手入れを実施し、温室内の保温対策を講じてください。ここでは暖房機の保守、施設の保温対策、変温管理の3点を紹介します。

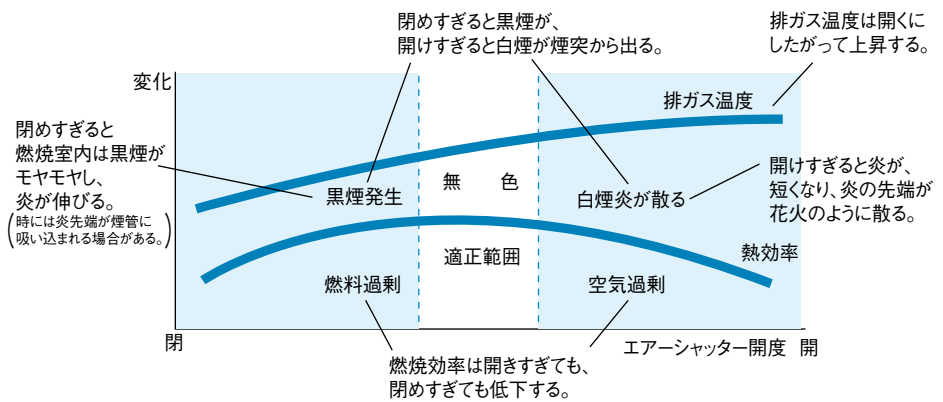
1 暖房機の点検整備

(1) 定期点検
 本体周囲の整理整頓、ダクトのつぶれや破損は毎日、エアセパレーターの空気抜きや油タンクの残油量・油漏れは1週間ごとに点検してください。

(2) バーナーノズル
 バーナーノズルのススなどによる汚れは、燃料と空気の正常な混合を阻害し、完全燃焼を妨げます。ノズル周辺は定期的に清掃します。また、一シーズン（または10kl消費毎）を目安にノズルを交換しましょう。

(3) エアシャッター開度
 バーナーのエアシャッターは、開けすぎても、閉めすぎても燃焼効率が悪くなります。煙突からの排煙や燃焼室内の炎の状態を見ながら、適正な調整を行ってください（図1参照）。

図1 煙とエアシャッター開度

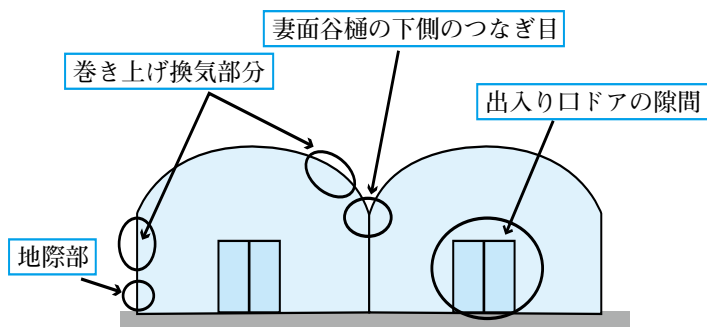


2 温室内の保温対策

(1) 外張被覆

地際部の破れ、連棟ハウスの妻面谷樋の下側のつなぎ目、サイドの換気部分、出入り口、カーテンのつなぎ目などを塞ぎ、気密性を向上させます（図2参照）。ハウスサイドは、保温性の高い資材を活

図2 隙間のできやすい部分

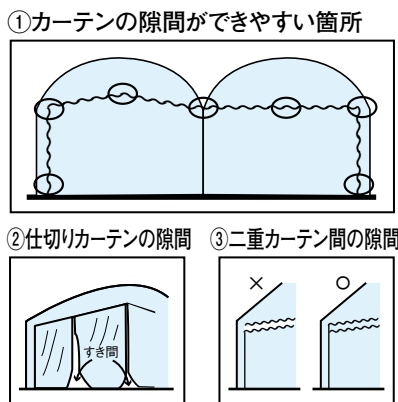


用し、被覆フィルムの汚れを時々洗浄して光透過率を上げましょう

(2) 保温カーテン

温室内部に保温カーテン等を被覆し多層化することで、断熱性が向上します。内張りカーテンは、装置に緩みがないか、隙間ができていないか点検し、側面カーテンの裾部が床部に固定されているか確認しましょう（図3参照）。病害発生を誘引する相対湿度の最

図3 保温カーテンの隙間



下層に透水性資材（不織布など）を利用します。

(3) 温度ムラの改善・結露対策

温度ムラを改善するためには、暖房機の能力に合ったダクトの大きさと本数を確保します。また、送風運転や循環扇を活用し、ハウス内の空気を攪拌してください。循環 airflow を促進することにより、結露防止・霧の発生軽減にもつながります。

3 変温管理

施設栽培では、温度管理は高収量や高品質を確保するための最も基本的な制限要素です。多段式サーモを活用し、変温管理を行います。前夜半の高温管理で光合成産物の転流を促進し、後夜半の低温管理で呼吸を抑制し、植物の消費を防ぎます。