



## 今月のトピック

ハウスの高温対策で  
猛暑を乗り切りましょう

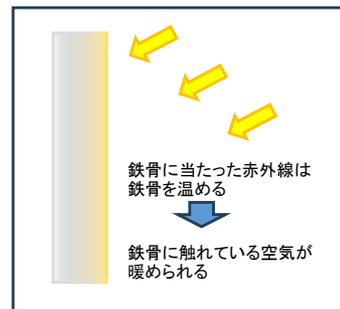


昨年につき、今年も災害級の暑さになると連日報道されています。昨年は猛暑の影響で定植時期を遅らせる方や、定植後の活着に悩まされた方も多かったと思います。今回は高温対策についてご紹介します。

## ハウス内が高温になる理由

ハウス外の気温は毎年最高気温を更新する勢いで暑くなっています。そして、ハウス内は屋外以上の暑さとなり、作物と作業者への負担も非常に大きくなっています。

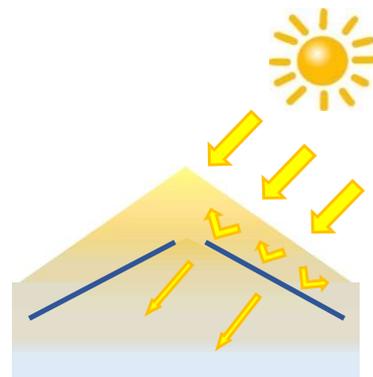
ハウス内がハウスの外よりも高温になるのは、太陽光の中の温度を上げる赤外線がハウスの中で乱反射し、ハウス内の資材が熱せられてしまうことで、資材に触れている空気が暖められるためです。加えて、ハウス内は空気の入れ替わりが少なくさらに温度が高まっています。



## 高温対策としてできること

### ①遮光カーテンを利用する

遮光カーテンを使用することで光を反射させ、ハウス内の温度が上昇しないようにします。しかし、遮光カーテンの場合、ハウス内に入った光を反射させるので、遮光カーテンよりも上部に熱が溜まってしまいます。



### ②外部遮光カーテンを使用する

外部遮光カーテンとはハウスの屋根の外側に使用するカーテンです。ハウスの外部で遮光するため、熱線がハウス内に入らず、ハウス内部の遮光カーテンと比べてハウス内が涼しくなりやすいです。しかし、台風や強風時には注意が必要です。

### ③遮光剤、遮熱剤を使用する

低コストですぐ実践できる！

遮光剤、遮熱剤は屋根のフィルムに反射資材を直接塗布するため、ハウス内に熱線が入ることを防ぎます。特に遮熱剤は光を通して赤外線を反射するのでハウス内が温まりにくくなります。その違いは鉄骨を触ってもらうとよくわかります。

※夏場の鉄骨は大変熱くなっていますのでやけどに注意してください

簡易的で施工費も他と比べると安い反面、毎年の塗布および除去作業が必要となります。

## 遮光剤・遮熱剤の使い分け

### ○トマト栽培の方

すでに栽培を始めている方、これから定植が始まる方は「遮光剤」の散布がおすすめです。定植初期は、トマト苗にとって光が十分にあり、すぐに秋になることを考えると早めに分解されることが望ましいため、「遮光剤」の使用が良いかと思いますが、近年の10月後半までの暑さはトマトの着色不良やハチが飛ばないなどを引き起こしていることを考えると「遮熱剤」も検討してみてください。

### ○イチゴ栽培の方

育苗ハウスでは、梅雨明けから育苗終了までの「遮熱剤」の散布がおすすめです。ハウス温度を下げることで病気の発生や葉焼けを防ぎます。また、遮熱剤は光の透過率が高いため、遮光ネットと比べて徒長を軽減できます。

## 遮光カーテンと遮光剤・遮熱剤の組み合わせ

### ○遮光カーテン

遮熱剤や遮光剤を塗布した場合は、基本的に遮光カーテンは使用しなくても萎れにくくなります。そのため、遮光の基本ベースは遮熱剤などを活用し、光が多すぎて萎れが誘発される場合は、遮光カーテンを活用しましょう。

また、トマトの着色不良や生理落下、花粉の不稔などは高温が原因になることもあるため、温度は下げたいところです。しかし遮光のやりすぎは光合成不足も招くため、天気に合わせて開度調整を行ってください。

おすすめ資材

◎遮熱に

・トランスパー



・レディヒート



## ④ 細霧冷房、パットアンドファンの使用

細霧冷房やパットアンドファンを使用することで気化熱を利用し、外気温よりも温度を下げるのが期待できますが、日本の多湿条件では効果は出にくいです。

## ⑤ 屋根散水を使用する

屋根面へ散水することでフィルム自体の温度を下げ、気化熱により周囲の温度を下げるのが期待できます。水が豊富な環境が必要です。また、水源に鉄分などが多い場合はフィルムが汚れることもあります。

## ⑥ ハウス周囲への散水（打ち水）する

低コストですぐ実践できる！

ハウス周囲へ散水することで気化熱によりハウス内へ取り込む空気の温度を下げるのが期待できます。

ハウス内での打ち水は打ち水をした直後はひんやりとしますが、その後ハウス内湿度があがり、作業をされる方の不快指数は非常に高くなります。

そこでハウスの外周へ散水してみてください。ハウスのサイドから取り込まれた空気は天窗へ抜けるので、ハウスのサイドから少しひんやりとした空気が入ってくるのを感じられます。しかし、連棟数の多いハウスではハウスの中までサイドからの風は入ってこないため妻面に換気扇などが必要です。