

今月のトピック

夏から秋へ移り変わるときの
暑さ対策



まだまだ暑い日が続いています。近年は夏がいつまで続くのかわからなくなっていますが、季節はこれから確実に夏から秋へと変わっていきます。外気の変化に合わせて管理を変更していきましょう。

遮光による光合成不足に注意

● 9月の最高気温と日射量

右表は当社研究農場（愛知県豊橋市）で計測した外気象データです。9月の晴天日の日射量は $22.2\text{MJ}/\text{m}^2$ 、温度は 32.1°C 、3月は $21.8\text{MJ}/\text{m}^2$ 、 18.8°C となっています。

3月の太陽の日差しは心地よく感じるのに対して、同じ日射量の9月は日なたにいたくないほど暑い日もありますよね。この暑さは温度に由来するもので、9月は夏と比べて体感以上に日射量は減少してきているのです。

日付	最高気温	最低気温	平均日射量	平均最高日射量	最高日射量
1月平均	11.1	1.4	10.0	12.5	13.1
2月平均	12.9	2.3	13.2	16.7	17.1
3月平均	18.8	6.6	15.0	20.3	21.8
4月平均	21.4	10.2	17.9	23.0	26.2
5月平均	25.1	14.5	18.5	23.6	27.8
6月平均	27.8	18.8	17.5	24.4	28.1
7月平均	33.3	23.1	17.4	24.3	27.4
8月平均	33.0	24.6	19.7	22.7	25.7
9月平均	32.1	22.4	14.6	19.6	22.2
10月平均	24.9	13.4	12.6	16.1	18.7
11月平均	19.7	8.8	10.7	13.0	14.2
12月平均	14.8	3.9	9.3	10.9	11.9

日射量が減っている中で、暑さをしのぐために、遮光カーテンを夏の管理のまま利用することは、光合成不足を招く要因となります。

例えば、日射量が $22\text{MJ}/\text{m}^2$ ある状況で、遮光率50%の遮光カーテンを朝から夕方まで使用した場合、晴天時でもハウス内の日射量は $11\text{MJ}/\text{m}^2$ 程度になってしまいます。これは12月の日射量に相当します。ハウス内の気温は高く、日射量が少ない状態になっているため、軟弱な植物になりやすくなってしまいます。

9月になったら暑さ対策の見直しをしていきましょう！

遮光カーテンの開閉設定を変えるタイミングは？

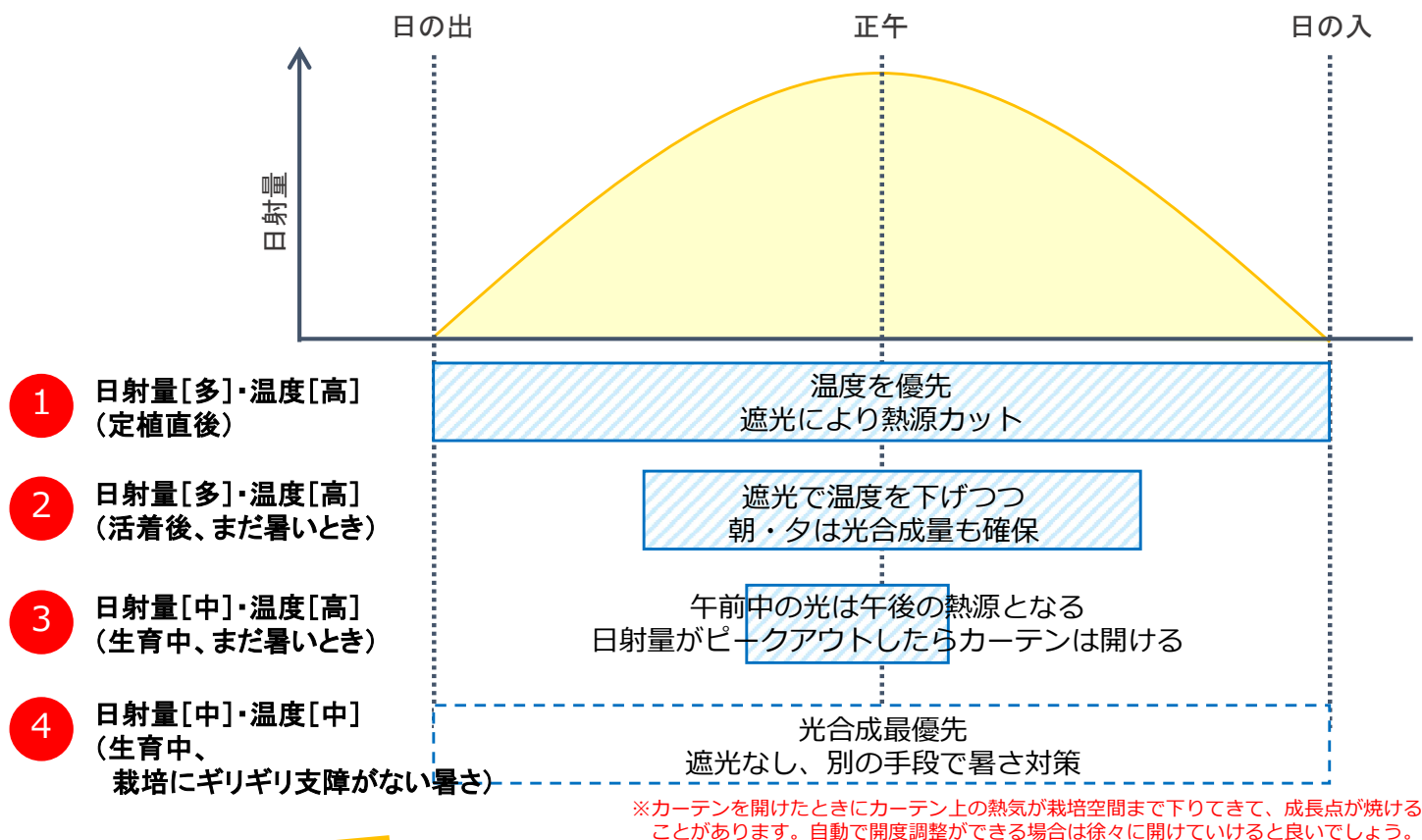
● 植物のからだを作っていく大事な時期に 光合成不足にさせないために

植物の生育ステージによって必要とされる光合成量は異なり、本葉の枚数が増えたとき、花芽が開花するとき、着果するときなどは管理を見直す節目となります。

通常、高温期の定植直後は、まず培地に根を張らせるために、遮光・遮熱による暑さ対策をしていきますが、活着し、植物のからだを作っていくタイミングになったら、できる限り多くの光を当てて、光合成量を確保していきます。

● 遮光カーテンの止め方（イメージ）

遮光時間の目安



来シーズンからぜひトライ！

遮光カーテン以外の暑さ対策

遮光・保温兼用のカーテンは、遮光率が高かったり通気性が悪かったりすることで、夏から秋に変わるタイミングの暑さ対策では、使い勝手が悪い場合があります。9月の暑さ対策は、複数の遮光/遮熱・冷却方法を組み合わせて、徐々に環境を変化させていくこと（光や熱を‘不要な分だけ’カットすること）が重要です。

● 遮光カーテン以外の暑さ対策も組み合わせましょう！



① 遮熱剤の利用

9月は日射量に対して気温が高いため、日射量は確保しつつ温度だけを下げることが理想です。遮熱剤は熱源となる赤外線をカットする遮光塗料で、光合成量を確保しながらハウス内を涼しくできます。遮熱剤は春から秋までの3シーズンを通して利用できます。

② 外気導入装置やミスト装置の利用

夏の温度や湿度はハウス内>ハウス外です。外気を取り入れると、ハウス内温度が外気に近づくだけでなく、ハウス内が乾燥することで蒸散量が増え、気化冷却により温度がさらに下がります。ミスト装置の利用も同様です。

● 暑さ対策資材・装置のおすすめ使用時期

3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
遮熱剤							
				遮光剤			
		外気導入	外気導入	外気導入	外気導入	外気導入	
				ミスト	ミスト	ミスト	