



## ■ ADT（日平均気温）＊ - 日平均気温とシクラメン栽培

### I - シクラメン栽培において温度が作用するもの

シクラメンの栽培において、温度の影響はとても大きいです。

株のボリュームはもちろん、栽培期間においては生育の**プレーキ**にも**アクセル**にもなり得ます。同じ品種を栽培するにしても、温度が高いと生育が早く、ボリュームも大きくなります。逆に温度が低いと生育スピードは抑制され、ボリュームもより小さくなります。



これは**開花の質**（花数、センター咲、まつすぐなステム、花持ち、花上がりが葉にブロックされない、花色の鮮明さ）を決定づける要因です。株にボリュームがあるほど、株は涼を必要とします。蒸散を抑え、開花へのエネルギーを注ぐためです。ボリュームが小さい株は様々な温度に対応しやすいです。



### II - 温室内の設備と熱慣性

設備によって(遮光、暖房や換気などのシステム、温室の高さ等)遅い早いがありますが、温室は外気温の変化に反応します。

反応時間 = 温室の慣性です。この時間が長いほど、温室の慣性は大きくなります。

気候条件により慣性を高めることが必要な場合、温室内の温度を知っていることが重要です。

慣性が高いと、生産者が決定する温室内の気候状況をより長く保つことができます。

慣性が低いと、外気状況がほぼすぐに温室内に入り込み、栽培上、株のストレスが高まることになります。

高温期には遮光と換気を強めることをお勧めします。なぜなら、成長期では高い水分需要が葉を過大にしたり、根がダメージを受け取り返しがつかなくなることがあるからです。開花期では、特に大輪品種で、花卉がやける、花が落ちる、色がふけることがあります。

低温期では、温室の慣性が高いと、断熱効果で暖房を弱めることが可能になります。

### III - 温度の計測方法

どの方法でも、夜温を考慮することは基本です。なぜなら、たとえば、高温期でも夜温が涼しいとシクラメンは株を冷まし、蒸散量を小さくすることができるからです。つまり、日中の高い温度にも耐えることができます。

温度計測は、よって、常に24時間にわたり行わなければなりません。



加えて、開花期の最低気温が高い場合は、品種や鉢サイズによってはプランニングがより複雑になります。この場合、各気候帯により適応する品種で栽培プランを立てることが必要になります。

### 1 - 気象観測所

一般的に、各気象観測所はその管轄する地域における24時間の最高/最低気温を提供しています。これは総体的で気温の傾向を知る第一アプローチです。温室内のシクラメンが本当に対応できる気温を得るには、より詳細な情報を必要とします。

様々な気候タイプでの月平均気温例

| 月平均気温    | サンレモ<br>(イタリア)  | ロッテルダム<br>(オランダ) | サリナス<br>(米国、カリフォルニア) | 軽井沢<br>(日本)             | ベルリン<br>(ドイツ)  |
|----------|-----------------|------------------|----------------------|-------------------------|----------------|
| 2012 8月  | 25              | 19               | 17                   | 22                      | 22             |
| 2012 9月  | 21              | 14               | 17                   | 20                      | 16             |
| 2012 10月 | 18              | 11               | 18                   | 14                      | 10             |
| 2012 11月 | 13              | 7                | 16                   | 8                       | 6              |
| 2012 12月 | 10              | 5                | 10                   | 0                       | 1              |
| 2013 1月  | 9               | 1                | 10                   | -2                      | 0              |
| 2013 2月  | 8               | 2                | 10                   | 0                       | 0              |
| 気候帯      | 地中海性気候<br>(夏暑い) | 海洋性気候<br>(夏温暖)   | 海洋性地中海性気候<br>(夏温暖)   | 亜寒帯湿潤<br>大陸性気候<br>(夏温暖) | 大陸性気候<br>(夏暑い) |

### 2 - 温室内気温

どの温室にもそれぞれの特徴(設備、方角、遮光、換気など)があります。熱環境は温室ごとに非常に異なります。各温室内の気温を測ることは非常に有効です。

24時間の気温の計測方法はいくつかあります。方法がどうあれ、目的は平均気温を計測することです：

#### - 最高気温と最低気温の平均

この方法では、昼夜の気温変動幅を知ることができます。

時として、これは詳細に欠ける場合があります。例えば「湿潤大陸性山岳気候」では、最低気温と最高気温の合計を2で割った平均気温よりも24時間計算の日平均気温を比べると、夜間の低温度の時間数の影響で、日平均気温の方がより低くなります。

#### - ADT\*（日平均気温）

最も精密な情報を得る方法です。

計算例：24時間の毎時に気温を測ります。その値をすべて合計し、合計値を24で割ります。

ADT\*は昼/夜の気温の変動幅を計測するだけでなく、同時に気温の高い(または低い)時間数を見ることができます。これにより**温室の慣性**がわかります。つまり、気温を上げる、下げるまたは保つために必要な時間がわかります。

- 温室の慣性が低いほど、これら2つの平均気温の差が大きくなります。

### IV - 簡単に計測できて低費用な道具

現在、簡単であり費用が掛からない計測器がいくつかあります。温室内の温度を測り、記録します。

最寄りの製造元にご確認ください。

より詳しくは、下記のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.specmeters.com/brands/watchdog/>

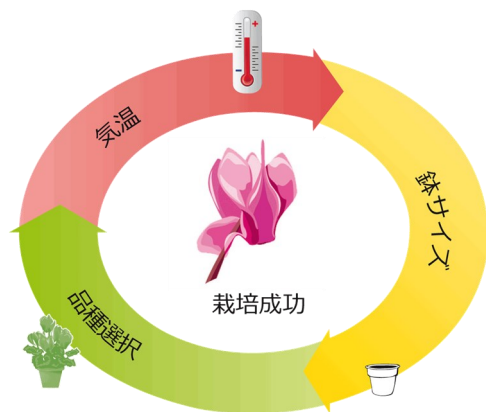
<http://www.logtagrecorders.com/>

<http://www.metostep.com/es/stepsystems/data-logger>



## ■ ADT（日平均気温）\* - 日平均気温とシクラメン栽培

V - 気温に応じた品種/鉢サイズの最適な組み合わせを選択するには



品種がベストを示す気温条件を知ることは、栽培に成功するための基本です。

気温、鉢サイズおよび品種選択の3つの要因が相互に作用しています。

技術的な視点では、品種選を気温条件に合わせて行うことで、次のような好結果が望めます：

- 希望の鉢サイズに合わせながら、株を丸く、コンパクトで形よく仕上げる。
- 希望の時期に質の良い開花をさせる。



ラティニア® サクセス® 12 cm 鉢、  
10月、オランダ



ラティニア® サクセス® 15 cm 鉢、  
9月、イタリア

自分の栽培施設の気温条件に適する品種を選ぶことは：

- 栽培に成功する。
- 低温耐性があり暖房をあまり必要としない品種で燃料コストを節約する。
- 良質な開花のための、気候条件の良い時期を考慮した適切な栽培プランが可能。加えて栽培期間指標により、鉢上げ日を決定できる。シリーズごとの平均栽培期間については「栽培情報資料」をご覧ください。
- 薬剤処理を制限できる。好条件下にいる株は、自然と耐性を持ち、高品質に育ちます。
- 花持ちがより良くなる。

VI - 温室内ADT とモレルの22のソリューション

| 22のソリューション      | 鉢の直径 | お勧めする開花期の最適ADT** |
|-----------------|------|------------------|
| スマーティス®         | 6    | 12-15°C          |
|                 | 9    | 15-20°C          |
|                 | 10.5 | 20-≥25°C         |
| スマーティス® ピクトリア   | 6    | 12-15°C          |
|                 | 9    | 15-20°C          |
|                 | 10.5 | 20-≥25°C         |
| メティス® ファンタジア®   | 9    | 12-15°C          |
|                 | 10.5 | 15-20°C          |
|                 | 12   | 20-≥25°C         |
| メティス®           | 9    | 12-15°C          |
|                 | 10.5 | 15-20°C          |
|                 | 12   | 20-≥25°C         |
| メティス® デコラ       | 9    | 12-15°C          |
|                 | 10.5 | 15-20°C          |
|                 | 12   | 20-≥25°C         |
| メティス® ピクトリア     | 9    | 12-15°C          |
|                 | 10.5 | 15-20°C          |
|                 | 12   | 20-≥25°C         |
| メティス® ポンポン®     | 9    | 12-15°C          |
|                 | 10.5 | 15-20°C          |
|                 | 12   | 20-≥25°C         |
| ティアニス® ファンタジア®  | 9    | 12-15°C          |
|                 | 10.5 | 15-20°C          |
|                 | 12   | 20-≥25°C         |
| ティアニス®          | 10.5 | 12-20°C          |
|                 | 12   | 20-≥25°C         |
| プレミアム           | 10.5 | 12-15°C          |
|                 | 12   | 15-20°C          |
|                 | 14   | 20-≥25°C         |
| ラティニア® ファンフレーム® | 10.5 | 12-15°C          |
|                 | 12   | 15-20°C          |
|                 | 14   | 20-≥25°C         |
| ラティニア® ファンタジア®  | 10.5 | 12-15°C          |
|                 | 12   | 15-20°C          |
|                 | 14   | 20-≥25°C         |
| ラティニア® サクセス®    | 10.5 | 12-15°C          |
|                 | 12   | 15-20°C          |
|                 | 14   | 20-≥25°C         |
| ラティニア® ピクトリア    | 10.5 | 12-15°C          |
|                 | 12   | 15-20°C          |
|                 | 14   | 20-≥25°C         |
| ラティニア®          | 10.5 | 12-15°C          |
|                 | 12   | 15-20°C          |
|                 | 14   | 20-≥25°C         |
| ハリオス® ファンタジア®   | 12   | 12-15°C          |
|                 | 14   | 12-20°C          |
|                 | 17   | 12-20°C          |
| ハリオス® ピクトリア     | 12   | 12-15°C          |
|                 | 14   | 12-20°C          |
|                 | 17   | 12-20°C          |
| ハリオス® HD        | 12   | 12-15°C          |
|                 | 14   | 12-20°C          |
|                 | 17   | 12-20°C          |
| ハリオス® デコラ       | 14   | 12-20°C          |
|                 | 17   | 12-20°C          |
|                 | 22   | 12-15°C          |
| ハリオス® ブラッシュ     | 14   | 12-20°C          |
|                 | 17   | 12-20°C          |
|                 | 22   | 12-15°C          |
| ハリオス®           | 14   | 12-20°C          |
|                 | 17   | 12-20°C          |
|                 | 22   | 12-15°C          |
| ハリオス® カーリー®     | 14   | 12-20°C          |
|                 | 17   | 12-20°C          |
|                 | 22   | 12-15°C          |

(\*\*) より容易な栽培のための参考指標