ADT* - LA TEMPERATURA MEDIA GIORNALIERA E LA COLTURA DEL CICLAMINO

I - L'IMPATTO DELLA TEMPERATURA SULLA COLTURA DEL CICLAMINO

La temperatura influenza moltissimo la coltura del ciclamino.

Fa da **freno** o da **acceleratore di crescita** in termini di coltura e di volume vegetale. Temperature elevate permettono uno sviluppo rapido e importante della vegetazione, mentre le temperature basse rallentano la crescita e provocano dei volumi più piccoli per una stessa varietà.

È un elemento determinante per la **qualità della fioritura** (numero di fiori, mazzo centrale, steli dritti, durata di vita dei fiori, intensità del colore, fiori ben staccati dalla foglia). Maggiore è il volume della vegetazione, più la pianta necessita di temperature fresche per ridurre la traspirazione e concentrare l'energia sulla fioritura. Le piante di piccolo volume si adattano più facilmente alle diverse condizioni di temperatura.

II - IMPIANTO E INERZIA TERMICA DELLE SERRE

In base ai loro impianti (sistema di ombreggio, riscaldamento, ventilazione, altezza delle serre, ecc.) le serre reagiscono in modo più o meno rapido alle variazioni di temperatura esterne.
Tempo di reazione = inerzia della serra. Più lunga sarà questa durata, maggiore sarà l'inerzia della serra.

È importante conoscere la temperatura nelle serre per cercare di aumentare la loro inerzia quando le condizioni climatiche lo richiedono.
Un inerzia importante permette de garantire la stabilità delle condizioni climatiche scelte dal produttore nella serra durante un periodo più lungo.
Un inerzia bassa rischia di ripercuotere quasi immediatamente le condizioni climatiche esterne sulle colture e così aumentare lo stress per le piante.

Così nei periodi di gran caldo, sarà consigliato aumentare l'ombreggio (bianco, scherna) e la ventilazione. Di fatti, nel periodo di crescita, una grande richiesta di acqua, da parte della pianta, può provocare una vegetazione eccessiva oppure danni irreparabili nelle radici. Nel periodo di fioritura, soprattutto le varietà a fiori grandi possono presentare bruciature, cadute precoci dei petali o colori pallidi.

Nei periodi di freddo, una forte inerzia delle serre permette di diminuire i costi di riscaldamento, grazie, in particolare, à un buono isolamento.

III – METODO DI CONESCENZA DELLE TEMPERATURE

Indipendentemente dal metodo scelto, è fondamentale tenere conto delle temperature notturne. Per esempio, nei periodi di gran caldo, il fresco della notte permette al ciclamino di raffreddarsi e di diminuire il bisogno di traspirazione. Così le piante possono sopportare le alte temperature del giorno. Pertanto la valutazione della temperatura dovrà essere effettuata sulla base di 24 ore.

Inoltre, in caso di minime elevate durante la fioritura, sarà più difficile pianificare alcune varietà per determinate dimensioni di vaso. In questo caso, sarà necessario modificare il programma di coltura con varietà più adatte alle condizioni climatiche esistenti.

1 - Stazione meteorologica

In genere, le stazioni meteorologiche possono fornire la temperatura massima/minima su 24 ore per una determinata area geografica. Questo apporta un primo approccio globale e dà una tendenza.
Queste informazioni necessitano di una maggiore precisione al fine di conoscere la temperatura effettivamente sopportata dai ciclamini nelle serre.

Esempi di medie mensili rilevate in vari tipi di clima

MEDIE MENSILI		Sanremo, IT	Rotterdam, NL	Salinas, California, US	Karuizawa, JP	Berlino, DE
2012	ago.	25	19	17	22	22
2012	sett.	21	14	17	20	16
2012	ott.	18	11	18	14	10
2012	nov.	13	7	16	8	6
2012	dic.	10	5	10	0	1
2013	gen.	9	1	10	-2	0
2013	feb.	8	2	10	0	0
ZONA CLIMATICA		Mediterraneo (estate calda)	Oceanico (estate mite)	Oceanico mediterraneo (estate mite)	Continentale umido di montagna (estate mite)	Continentale (estate calda)

2 - Temperature nelle serre

Ogni serra presenta le proprie caratteristiche (materiali, orientazione, ombra, ventilazione, ecc.). Le condizioni termiche sono talvolta molto diverse da una serra all'altra. Pertanto è utile effettuare una rilevazione delle temperature proprio in ogni serra.

Esistono vari metodi per tener conto delle temperature su 24 ore. Quale che sia la tecnica, l'obiettivo consiste nel determinare una temperatura media:

- La media tra la temperatura massima e minima
Questa tecnica permette di tenere conto dell'escursione termica tra il giorno e la notte. In certi casi, non è abbastanza precisa. Ad esempio nei climi di tipo "continentale umido di montagna", il numero delle ore fresche della notte viene diminuire la temperatura media giornaliera in un modo molto importante. Fare il calcolo (temperatura minima + temperatura massima)/2 non è sufficiente.

- L'ADT*, la temperatura media giornaliera
Si tratta della tecnica che dà la precisione maggiore.
Un esempio di calcolo: rilevare la temperatura ogni ora per 24 ore, sommarle e dividere il totale per 24.
L'ADT* non solo fa emergere l'escursione termica diurna/notturna, ma anche l'incidenza del numero di ore a temperatura elevata e/o bassa. Permette anche di tenere conto dell'**inerzia delle serre**, ovvero del tempo necessario perché la temperatura salga, scenda o sia mantenuta.

- Più bassa è l'inerzia della serra, maggiore è la differenza fra i due tipi di medie.

IV - STRUMENTI DI MISURAZIONE SEMPLICI E POCO COSTOSI

Esistono attualmente degli strumenti semplici e poco costosi che permettono di rilevare e memorizzare le temperature nelle serre.

Chiedete ai vostri fornitori.

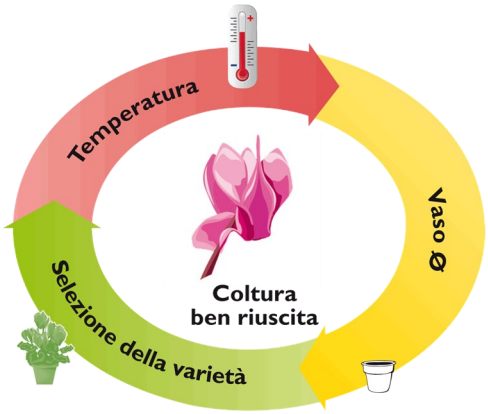
Alcuni siti internet per saperne di più
http://www.specmeters.com/brands/watchdog/
http://www.logtagrecorders.com/
http://www.metostep.com/es/stepsystems/data-logger

(*) ADT: Average Daily Temperature - Temperatura media giornaliera.

© Morel Diffusion - EM26 - 09/13

ADT* - LA TEMPERATURA MEDIA GIORNALIERA E LA COLTURA DEL CICLAMINO

V – COME FARE LA SCELTA "VARIETÀ / DIMENSIONE DEL VASO" MIGLIORE IN BASE ALLA TEMPERATURA



Conoscere le condizioni termiche nelle quali le varietà daranno i migliori risultati è fondamentale per la riuscita della coltura.
3 fattori interagiscono tra loro: la temperatura, la dimensione del vaso e la scelta varietale.

A livello tecnico, la selezione della varietà dovrebbe essere fatta in base alle condizioni termiche che offriranno alle piante le condizioni ottimali per:

- adattarsi alla dimensione del vaso desiderato pur avendo un portamento rotondo, compatto, e ben strutturato
- fornire una fioritura di qualità alla data prevista

Latinia® SUCCESS® vaso da 12 cm
in Olanda, ottobre

Latinia® SUCCESS® vaso da 15 cm
in Italia, settembre

Effettuare una scelta varietale adatta alle condizioni termiche delle **proprie serre** permette di:

- avere una coltura ben riuscita
- risparmiare **l'energia** *selezionando le varietà adatte a temperature basse e che necessitano poco riscaldamento*
- pianificare **bene** le proprie colture *sapendo in quale periodo le condizioni termiche saranno favorevoli per una fioritura di qualità. L'indicazione della durata della coltura permette quindi di determinare la data di rinvaso*
  Vedere il Libretto tecnico per la durata di coltura media di ogni serie.
- **limitare i trattamenti**, *le piante essendo in buone condizioni saranno più resistenti e di migliore qualità*
- migliorare la tenuta delle piante

VI – L'ADT NELLA SERRA E LE 22 SOLUZIONI MOREL

LE 22 SOLUZIONI	VASO Ø	ADT IDEALE RACCOMANDATA** Fase di fioritura
Smartiz® Smartiz® VICTORIA	6	12-15°C
	9	15-20°C
	10.5	20-≥25°C
Metis® FANTASIA®	6	12-15°C
	9	15-20°C
	10.5	20-≥25°C
Metis®	9	12-15°C
	10.5	15-20°C
	12	20-≥25°C
Metis® Decorativo	9	12-15°C
	10.5	15-20°C
	12	20-≥25°C
Metis® VICTORIA	9	12-15°C
	10.5	15-20°C
	12	20-≥25°C
Metis® PomPom®	9	12-15°C
	10.5	15-20°C
	12	20-≥25°C
Tianis® FANTASIA®	9	12-15°C
	10.5	15-20°C
	12	20-≥25°C
Tianis®	10.5	12-20°C
	12	20-≥25°C
Premium	10.5	12-15°C
	12	15-20°C
	14	20-≥25°C
Latinia® FUNFLAME® Latinia® FANTASIA®	10.5	12-15°C
	12	15-20°C
	14	20-≥25°C
Latinia® SUCCESS®	10.5	12-15°C
	12	15-20°C
	14	20-≥25°C
Latinia® VICTORIA	10.5	12-15°C
	12	15-20°C
	14	20-≥25°C
Latinia®	10.5	12-15°C
	12	15-20°C
	14	20-≥25°C
Halios® FANTASIA®	12	12-15°C
	14	12-20°C
	17	12-20°C
Halios® VICTORIA	12	12-15°C
	14	12-20°C
	17	12-20°C
Halios® HD	12	12-15°C
	14	12-20°C
	17	12-20°C
Halios® Decorativo Halios® BLUSH	14	12-20°C
	17	12-20°C
	22	12-15°C
Halios®	14	12-20°C
	17	12-20°C
	22	12-15°C
Halios® CURLY®	14	12-20°C
	17	12-20°C
	22	12-15°C

(**) per una condotta di coltura facile

Per maggiori informazioni, consultare altri dati tecnici nel sito www.cyclamen / area professionisti

(*) ADT: Average Daily Temperature - Temperatura media giornaliera.
© Morel Diffusion - EM26 - 09/13