



květní tvorba



*Gypsophila* je rostlinou obligátně dlouhodenní »»» v závislosti na odrůdě se kritická délka dne pohybuje u vytrvalých druhů mezi 12-18 h, u jednoletých mezi 8-10 h



přitom platí závislosti:

»» čím delší den, tím rychleji se vyvíjejí květy, »»» tzn. tím nižší je počet vyvinutých nodů stonku (20-24 nodů na 14 h dni, ale již 38 nodů na 12 h dni: 'Bristol Fairy')!

(počet nodů na postranním větvení klesá s rostoucí vzdáleností od báze stonku, avšak v součtu s nody hlavního stonku je jejich počet na všech výhonech přibližně stejný)

»» nižší solární radiace podporuje vývin vyššího počtu nodů (30 nodů při 24 klux, ale jen 18-20 nodů při 80 klux na 14 h dni: 'Bristol Fairy')

Podmínky dlouhého dne musí však být ještě podpořeny vyhovujícími minimálními teplotami. Dlouhý den a vysoké teploty stimulují kvetení ve všech vývojových stadiích: indukci, iniciaci i následující květní vývin »» čím vyšší jsou teploty, tím kratší bývá perioda květní tvorby.

Podle izraelských autorů (DANZIGER 1995) lze sledovat dva rozdílné účinky teplot na kvetení: jistých minimálních teplot, pod jejichž hranicí není dlouhodenní indukce podporována, a specifický vliv nízkých teplot na podpoření kvetení.

Noční teploty kolem 6°C mají na kvetení vliv inhibiční: 60 % rostlin zůstalo v pokusech ve vegetativních stadiích i za nepřetržitého osvětlení:

minimum nočních teplot pro spolehlivé kvetení ('Bristol Fairy') bylo stanoveno na 10°C-12°C v podmínkách dlouhého dne - se zvyšujícími se teplotami se zvyšoval i počet květních stonků na rostlinách (opt. 26°C-20°C)

Chlazení zakořenělých řízků při 0°C-2°C v trvání nejméně 50 dní má vernalizační efekt: napomáhá indukci za krátkého dne a v dlouhém dni kvetení urychluje. Je-li současně zajištěno fotoperiodické osvětlení (min. 5 klux), může být podle izraelských autorů vernalizace dosaženo i teplotami kolem 10°C !

Přetrvávají-li však teploty nedosahující optima ještě v průběhu prolongační fáze a vegetativního růstu, protahuje se proces květního vývoje a oddaluje se kvetení.

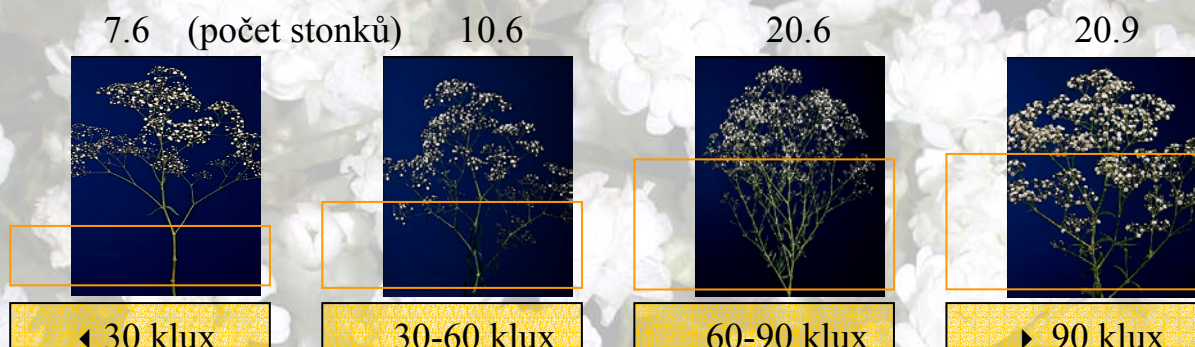


Vedle toho platí: čím vyšší teploty během prvních růstových stadií, tím později možno začít s přisvětlováním (ale také v průběhu iniciace a vývoje květů vyžadují rostliny za nižších teplot déle trvající přisvětlování)

Vedle délky dne je dalším kritickým faktorem v pěstování šateru (především ve stadiu květní indukce a iniciace) intenzita osvětlení: u rostlin vyvíjejících se už během krátkého dne za dostatečného asimilačního přisvětlování bývají květy spolehlivěji zakládány než u rostlin vyvíjejících se zprvu za stejných podmínek, později ale za nedostatku světla (opoždění kvetení až o dva týdny)



V izraelských sledováních vykvetly v letním období při světelné intenzitě 24 klux, 58 klux a 80 klux všechny rostliny -- výnosy na rostlinu však klesaly s poklesem radiace: (SHILLO 1985: vztah mezi světelnou intenzitou a počtem květních stonků)



V zimě ani při nepřetržitém osvětlení nevykvetla při 24 klux žádná rostlina, všechny nakvétaly teprve při přisvětlování na hladině 58 klux a vyšší

K přirychlení kvetení bývá fotoperiodické přisvětlování žádoucí od přelomu února a března: doporučováno bývá 4 h přisvětlování navazující v závěru dne nebo vprosted noci (osvětlování v poslední třetině noci je málo efektivní) --- cyklické přisvětlování v 30 minutových intervalech má stejný účinek jako přisvětlování nepřetržité

Světelná intenzita pro přisvětlování šateru musí odpovídat nejméně 80-100 lux ve výši rostlin ( $15 \text{ W.m}^2$ ); teploty během přisvětlování nemají klesat pod  $10^\circ\text{C}$ .

Předností přisvětlování není jen přirychlení kvetení zjara, ale také s tímto spojené bohatší a ranější kvetení ve druhém floru při relativně nízkých nákladech.



**Gibberelliny** ( $\text{GA}_3$  400-800 ppm v závislosti na počasí a rychlosti růstu - zejména u venkovních kultur špatně odhadnutelné!) podporují kvetení rostlin pěstovaných při hranici fotoperiody v tropech s vysokou světelnou intenzitou a za vysokých teplot (Kolumbie)

za nižších teplot a nedostatečné světelné intenzity podporují gibberelliny nakvétání za dlouhého dne

doporučovaný termín aplikace: cca. týden po zahájení přisvětlování (DANZIGER 1995), nejvýše jedno ošetření týdně »» častá ošetření vedou k výraznému zhoršení kvality

Aplikace gibberellinů nemůže nahradit dlouhodobou periodu »» stonky se prodlužují, bohatě větví, ale zůstávají slepé

\* gibberelliny nejsou rostlinami dobře vstřebávány, zejména za nižších teplot - přesto je ale nutno aplikovat je brzy zrána za vysokého turgoru rostlin. Prospěšné je přidání smáčedla, novější práce doporučují raději opakované ošetření 200-300 ppm v hodi- novém intervalu (celkem 30-40 l roztoku pro 10 arů)

obecně bývají očekávání pěstitelů vyšší než jaký je skutečný pozitivní účinek ošetření