

延长月季花期的技术要点

张晓丽

(河北省邢台学院生物系, 054001)

月季(*rosa chinensis*)是蔷薇科蔷薇属植物, 是深受人们喜爱的一种观花灌木, 其花色、花型、花香以及花的大小、数量因品种而异。它以花姿绰约、色彩艳丽、香味浓郁、花期长、适应性广等特点而在园林中得到广泛的应用。但是, 由于长期以来人们的养护误区, 未能充分挖掘月季花期长的潜力。要使月季花期延长, 即增加同株当年的开花次数, 可从以下几个方面进行养护。

1 土壤的选择

栽培土壤以富含有机质、排水良好, pH 值 6~6.5 为最佳。种植位置应通风良好, 日照充足, 且地势高。

2 施肥

在冬季整形修剪和土壤冬翻之后施一次基肥, 花谢后再施追肥 2~4 次; 结合平时浇水, 也可掺施少量液肥, 做到薄肥多施, 为月季多次开花提供充分的营养条件。

3 修剪

以时间为轴线的多种修剪组合, 可促成月季多次开花。

3.1 落叶期修剪 通常在初冬进行重修剪, 老枝留 2~4 个外向芽, 弱枝、枯枝、病虫枝齐基剪除, 可调整生长势, 使植株生长健壮。

3.2 营养生长期修剪 在 4 月份开花前, 剪除病、弱枝, 以减

少营养生长和弱势开花的营养浪费。

3.3 花蕾期修剪 春季花蕾形成后可适当摘除, 均匀疏蕾可促使养分集中, 使花开得大而艳。

3.4 花期修剪 进入开花期后, 应不断剪除残花和弱枝, 以利于后续花芽的形成; 短剪花枝, 留 2~4 个芽; 同时剪除交叉枝、徒长枝和细弱枝。

3.5 入秋修剪 夏季高温后, 修剪是促进月季秋天连续开花的关键。一般在 8 月底、9 月初的早晨或傍晚, 剪除植株离地面 20~30 cm 以上的地上部分, 促使其在随后的一个月长出花枝, 并在 10 月初开花。

4 中耕除草

月季多次开花需要大量的营养供应, 但由于杂草具较强的吸收营养和水分的能力, 是影响月季对土壤营养充分利用的主要不利因素, 因此中耕除草是月季多次开花的重要保障。

一般意义上的除草不能替代中耕除草, 在及时锄去杂草之后, 仍然要进行中耕。根据土壤疏松情况, 在生长季节一般每月进行一次中耕, 以疏松表土, 流通土壤内的空气, 促进土壤的养分解。

5 病虫害防治

病虫害是月季连续开花的主要危害, 其中以白粉病和黑斑病为甚, 4、5 月和 9、10 月是两个发病高峰期。防治措施主要有: 在冬季修剪后, 喷施 0.8~1° 的石硫合剂。在生长季节的发病初期, 用 20% 粉锈宁杀菌剂 2 000~3 000 倍液喷施。病情严重的要剪除病枝。

另外, 月季的虫害也较多, 主要有大地老虎、食叶害虫刺蛾、月季长管蚜、金龟子、桃蛀螟等, 对此可采取多种形式进行防治, 如修剪、冬翻、人工捕捉、黑光灯诱杀及药剂防治。

重分离获得原接菌菌株。显微和超微结构观察在皮层组织有典型菌丝结, 这些都表明这 6 个菌株已与春兰组培苗有效共生并形成了菌根: 它们是春兰的共生菌根真菌。而其中 GDB181, GJ311, GJ321, GJ131, GH132 这 5 个菌株对春兰生长的促进作用尤为明显, 与对照相比已达到显著或极显著的差异, 因此它们是春兰优良的共生菌根真菌菌株, 可供春兰苗移栽接菌试用。

接菌苗的大量和微量元素的含量都有不同程度的增加, 微量元素的增加更加明显, 其中 Ca、Mg 和 Mn 元素的增加量尤为惊人。大量元素 P 和 K 含量有较明显的升高, 这与赵杨景等用从开唇兰(*Anectachiuo xburghit*)、墨兰(*Cymbidium sinense*) 中分离的三个内生真菌菌株接种盆栽大花蕙兰(*Cymbidium sp.*) 组培苗, 能促进植株吸收 P 和 K 养分的结论相同^[3]; 而各微量元素的增加更明显, 与陈连庆等研究野生石斛菌根微量元素(除 Zn 外) 含量高于组培苗的结论一致^[4], 本实验中接菌苗 Zn 元素的含量也高于对照苗。故认为入侵兰苗根组织中的菌根真菌可从外界环境中吸收各种矿质元素提供给春兰, 因而矿质元素含量明显增加。

接菌苗产生大量的新生营养根, 菌根真菌侵染新生根并

共生形成菌根, 为春兰提供必要的各种营养进行正常的生长发育; 而贮藏根则由于产生兰酚, 抵制真菌的侵染。因此认为菌根真菌可诱导春兰产生大量新根, 这样不仅有利于真菌的大量入侵, 而且春兰也能吸收到更多的菌提供的营养, 从而使双方达到互惠互利的共生目的。

本研究是在试验室条件下完成的。但在自然条件下, 与春兰共生并能促进春兰生长发育的菌根真菌可能不止一种, 而且环境条件相当复杂, 春兰形成菌根的过程受多方面的影响。因此, 今后可考虑将春兰组培苗移栽到野外并接种优良菌株或混和菌株, 为推广使用菌根菌剂提供理论依据。

参考文献:

- [1] 陈心启, 吉占和. 中国兰花全书[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003. 1—14.
- [2] 伍建榕, 韩素芬, 朱有勇, 等. 春兰与丝核菌共生菌根及结构研究[J]. 南京林业大学学报, 2005, 29(4): 105—108.
- [3] 赵杨景, 郭顺星, 高薇薇, 等. 三种内生真菌与大花蕙兰共生对矿质营养吸收的影响[J]. 园艺学报, 1999, 26(2): 110—115.
- [4] 陈连庆, 裴致达, 韩宁林, 等. 三种石斛菌根形态结构及元素构成的研究[J]. 林业科学研究, 2002, 15(1): 96—100.