

现代花卉业对观赏植物的花期控制提出了很高的要求,这是由于观赏植物花期之早晚直接影响到其上市时间,商品价值、品种培育等方面的内容。观赏植物的种类很多,影响其开花的因素各不相同。对此笔者走访了一些花农并进行了调查,发现在花期控制过程中经常遇到以下主要问题: 哑蕾现象、花朵露心、时间错位、花色劣变等。现对上述问题概括如下,以供参考。

1 哑蕾现象

在观赏植物的花期控制过程中,如果遇到土壤干旱,肥料不足,持续高温等均会导致哑蕾现象,但是上述因素是否能导致植株哑蕾还与观赏植物的种类、品种等有着很大的关系。

1.1 过度干旱

对于绝大多数观赏植物来说,在其花蕾生长从肉眼能够分辨到花朵开放前的一段时间里,环境缺水常导致哑蕾现象,如昙花、令箭荷花等。为避免哑蕾现象发生,除了加强日常水分管理之外,最好在植株定植前进行蹲苗以提高其抗逆性。

1.2 缺少肥料

肥料不足,植株生长发育十分缓慢,从而使已经完成部分形态分化的花蕾发育停止,出现哑蕾现象,如睡莲等。

1.3 温度过高

环境温度过高不利于某些种类的观赏植物花芽分化,从而导致花朵的品质下降,这是气温过高导致其哑蕾的重要原因,如迎春、连翘等。

2 花朵露心

当花朵完全开放后,位于中部的雄蕊露出,这就是所谓的花朵露心。而大多数开重瓣花的观赏植物,花朵露心是花朵品质明显下降的重要标志。对于大多数开单瓣花的观赏植物而言,花朵露心并非是不好的性状。在很多情况下,人们认为花朵露心无观赏价值,故如何减少这种现象发生有着重要的意义。通常,花朵露心主要由于下列因素引起:

2.1 品种退化

长期采用营养繁殖,品种没有进行复壮等导致的品种退化,可通过品种更新的办法解决。有些观赏植物由于采用的繁殖方式不同,花朵的遗传特性也会有所改变。品种退化而导致花朵露心的现象其原因可能是遗传上的,也可能是管理上的。因此必须根据不同的观赏植物种类进行相应处理,以最大限度的减少这种降低花朵观赏价值的现象发生。

2.2 营养亏缺

在养分亏缺的情况下,植株往往首先将体内的营养物质转运至花器中,以保证它们的正常发育,但是这时其花朵的观赏价值相对来说是较低的。在养分亏缺的情况下,很多重瓣品种花在开花时就会由重瓣花变成单瓣花,为了避免这种现象的发生,应该在观赏植物花芽分化的施肥临界期前为植株提供充足的养分,以保证花蕾的正常发育。

2.3 光照不足

光照不足影响光合产物的积累,从而影响植物花芽分化,导致花朵露心。为了避免这种现象发生,应该在植株处于花芽分化阶段进行合理的光周期调控。

3 时间错位

在观赏植物的栽培过程中,如何进行花期控制是其核心问题之一。花期控制本身有着很强的时效性,特别是那些以花朵为使用主体的观赏植物,其开花早晚往往会决定其是否在市场上能够占有一席之地。如果出现了花期提前或延后的时间错位,会对它们的生产应用造成严重的后果。

3.1 花期提前

如果观赏植物在预定的日期前就已开花,那么无论对其应用还是销售都会带来麻烦,尤其那些花期仅有数天的观赏植物影响更大。为了避免植株开花过早,除了应该在整个管理过程中严格按照管理的程序处理外,在预定开花前的头三周左右应该根据花蕾的生长发育及时进行处理,可以通过停止追肥,进行遮光,降低环境温度等措施来延缓花朵的开放。

3.2 花期后延

植株由于发育迟缓而不能如期开花,应在预定花期的数周前就采取相应的措施。可以通过增施追肥,特别是进行叶面施肥的方法来进行催花。采用较多的方法是间隔数天为植株喷施一次磷酸二氢钾等催花药剂,另外再适当增加光照,提高环境温度来促使花朵迅速开放。但是对于那些喜凉爽的花来说,环境温度过高则常常会使花期后延。

4 花色劣变

在花期控制过程中,由于管理条件的不同,就会出现花色不正。为了处理这个问题,我们对花朵颜色的产生,消退原因进行分析。

4.1 色素种类

一般来说,花朵色素主要分为类胡萝卜素、类黄酮、花青素三类。除上述的色素类群外,还有一类被称为甜菜红色素。类胡萝卜素主要包括胡萝卜素、胡萝卜醇两类物质。它们是能够呈现橙色、黄色、红色的色素。类黄酮能够使花朵显示出自浅黄至深黄的各种颜色。花青素可使花朵显示橙色、粉色、红色、兰色、紫色等颜色,它的色域是非常宽的。

4.2 色素分布

花瓣有丰富的色彩,色素起着部分作用,其组织结构也有着很大的影响。色素仅存在于健康的花瓣细胞内,它在花朵中的分布是不均匀的。在多数情况下,某些色素只分布在花朵的特定部位。一般来说,难溶于水的类胡萝卜素等存在于细胞质内,而易溶于水的类黄酮、花青素、甜菜花青素等全部存在于液泡里。花瓣所含色素的种类,组织结构的特点使不同类型的花朵呈现不同的颜色。

4.3 色素合成

花朵的色素合成受基因调控。不同的种类其合成途径并不相同。对于绝大多数观赏植物来说,它们花朵的色素合成主要受到养分、光照、温度的影响。当光合产物充足时,花青素的含量就会较高,从而使花朵显得艳丽夺目。光照对花朵的颜色影响很大,光线能促进花青素苷的形成。温度条件对花色的影响也很大,通常低温环境有利于光合产物的积累和花青素苷的形成,而高温条件不利于光合产物的积累。当观赏植物生长在昼夜温差较大的环境中,其花朵的颜色会显得更加鲜艳夺目。

(周口职业技术学院园艺系,河南周口 466001)

花期控制的几个常见问题及解决办法

何莉,雷新梅