



盆栽郁金香

实际操作要点：

- ▶ 选择适合的种球和正确的种球处理方法；
- ▶ 成功的栽培计划安排；
- ▶ 生产高品质的盆花。



选择正确的品种、种球规格和开花阶段

选择矮化的品种

不是所有的郁金香品种都适合进行盆栽。实际上，最好的是选择基因型矮化的品种或是野生型的郁金香品种，因为它们茎都比较短而且叶片紧凑。一些常用的品种在表3中已经列出，但是还有一些更适合的商用品种可以供应。使盆栽郁金香植株矮化也可通过减少冷处理时间的长度或者使用诸如矮壮素等生长激素的方法来达到。

选择正确的种球规格

进行郁金香的盆栽需要高品质的大规格种球。这是因为哪怕盆中只有一个种球没有发芽，都会影响到整盆的栽培效果而使其成为次品。

对于早期促成栽培（开花期在3月1日前）的郁金香来说，常用的种球规格是12+；这种规格以及小一些规格（11/12厘米）的种球可用来进行晚期的促成栽培。这个规则的例外情况是那些在遗传上只生产小规格种球的野生型品种。这些品种种球的规格在10/11厘米有时甚至是8/9厘米也可以用于盆花的生产（取决于品种本身）。见表3。

从种球处理到开花阶段的计划

在种球收获后，郁金香的种球需要先经过一个高温处理，再经过一个低温处理，以便使它们在初春的时候可以开花。无论是郁金香盆花还是切花的生产，要使它们提前开花，这些要求就必须达到。它可以通过温度处理来完成。在种球收获后的热处理阶段，是种球中叶片、花梗和花（按以上顺序）形成的时候。一旦雌蕊形成，花就已经形成，这就意味着G阶段达到了。在G阶段达到后，经过一个短暂的中间温度处理，对希望早期开花的种球就可以进行冷处理了。对于晚开花的种球，热处理的阶段必须延长，以延迟冷处理开始的时间。



多种情况可通过正确的温度来控制

注意温度

对于野生型或者其它矮化的品种，盆花生产的准备实际上与切花的生产是一样的。但是要注意不要使种球的冷处理时间过长，这会使得它们长得过高。对于未处理过的种球以及经过9°-2°处理的种球都一样。对于要早期开花种球的处理，最好是先对干球进行一定时间的冷处理，然后在准备将种球移入温室前两个月上盆，完成冷处理。该方法可防止根系的过度生长。盆中太多的根系会增加根部感染真菌的危险。同时也会因为过度吸收水分、蒸发和茎中空引起的花变形的危险。

因为这些问题在晚期促成栽培的郁金香中不常见，因此未生根的种球可以直接上盆，完成它们全部的冷处理。根系过度的甚至可以在生根后用低温来控制。生长缓慢以及温室中的生长期长是该方式的特征。当早期促成栽培时，冷处理时间不足有时会导致盲花。

对于要求在圣诞节开花的郁金香，要使用特别的品种并进行特殊的处理。

收到种球后的处理

建议使用已经处理好的种球。这样就不需储藏以及由储藏带来的危险。

当到货时，种球还不能种植或还没有处理完成，它们需被储藏在干燥、低温以及适度通风的建筑物中。不要将种球存放在原来的包装中。最好的方法是，当使用已经经过了部分冷处理的种球时，将它们保存在9°C或5°C的低温环境中。未经冷处理的种球储藏在17°C的条件下，而且环境要求干燥并且空气流通良好，直到将种球种植或将它们放入冷库在9°C、5°C或2°C的条件下完成它们所需的冷处理。以上的方式的选择请咨询你们的供货商。

表1. 干球和种植后的种球冷处理时的最佳温度：

阶段	温度
10月20日前	9°C
10月20日 - 11月10日	7°C
从11月10日起	5°C
从12月1日起	1 - 2°C





使用新鲜的盆土并进行覆盖

提供好的盆土

种植种球的质量必须要好，需达到以下要求：

- 良好的水分和空气的比例（最多80%的水分以及最少10%的空气含量）
- 不会收缩
- pH 6-7
- EC < 1
- 新鲜（不含有病原菌）

盆土常用的混合比例为60%的土壤+40%的泥炭。也可加15%的沙土。

通常不必施肥。顶肥只用在那些容易出现水分外渗和茎中空的品种中。如Monte Carlo和它的变种，在促成栽培时可使用顶肥0.5公斤/立方米或在移入温室后使用50克/平方米的硝酸钙。

每盆的种球数量

各种类型的塑料盆器都可用于郁金香的盆栽。每盆种植种球的数量取决于盆子的尺寸。直径7厘米的盆子种植一个种球，9到13厘米的盆子种植3到5个种球。最重要的是种球的底部至少要有5厘米厚度的土壤用于生根以及给根系提供适合的水分和空气。

细心种植

当每盆种植不止一个种球时，种球平的一侧应朝向盆壁。这样，第一张叶片（也是最大的一张）会在最外层，从而产品看起来就丰满。种植时，2/3的种球应在土壤以下。建议在种植前应先浇水，种植后如果水分不足还应补浇。足够的水分可以确保快速的生根。

如果在室外，需要覆盖塑料薄膜、稻草或其它的绝缘材料来防止冻害。

通常，种植后的花盆会放置在有冷却设备的生根室中。当使用生根室时，要想办法来防止种球生根时将种球顶出土壤。种球种植的越晚，根部这种力量越大。为了预防这个问题的发生，种球的表层可覆盖3厘米厚的沙子，或种植4周后，覆盖4厘米厚的橡胶泡沫垫。这种垫子只有花盆叠放在金属网的托盘或箱子中时才能使用。生根后，这些垫子需要去掉，这样就不会妨碍芽的萌发。

花盆应放置在有立脚的托盘或箱子中，花盆与上一层托盘或箱子的距离应有10厘米，这样可以防止芽在生长时不会被上层箱子的底部损伤。





适合的准备：成功的基础

从定植到开花时间的计划

定植的时间取决于期望的开花时间。对于希望在圣诞节或一月份左右开花的植株，必须要种植的早。同样，希望晚开花的植株，种球定植的时间也应延迟。

对于室外的土壤栽培，土壤温度决定了种植的时间。如果使用生根室，由于温度可以控制，所以种植的时间可以较早。在有些年份进行室外栽培时，土壤的温度过高，在这种情况下，冷处理的时间会缩短，而且会增加感染病菌的危险。土壤温度在9°C左右是最佳的种植温度。

保持生根室中空气的流动

在这些黑暗的冷库中，种球会生根并完成它们全部的冷处理。

保持生根室中温度的一致是非常重要的。这意味着盛着花盆的托盘的叠放必须允许有足够的空气流动。在箱子和墙壁之间保持10厘米左右的距离，也会增加适当的空气流动。

9°C是最佳的生根温度。之后，最好将温度逐步降低到5°C，甚至2°C（见表2）。芽过长或太多的根系是不期望得到，因此通过将温度降低止1.5°C或更低来抑制它们的生长。温度不能够低于0°C过多，温度低于-1.5°C会增加冻害的危险。

为了防止土壤和根系干燥，应保持90-95%的相对湿度。在这样一个湿度水平的生根室中，直到种球移入温室前，是没有必要给植株浇水的。

表2. 定植后的种球在生根室中在生根前后的最佳温度

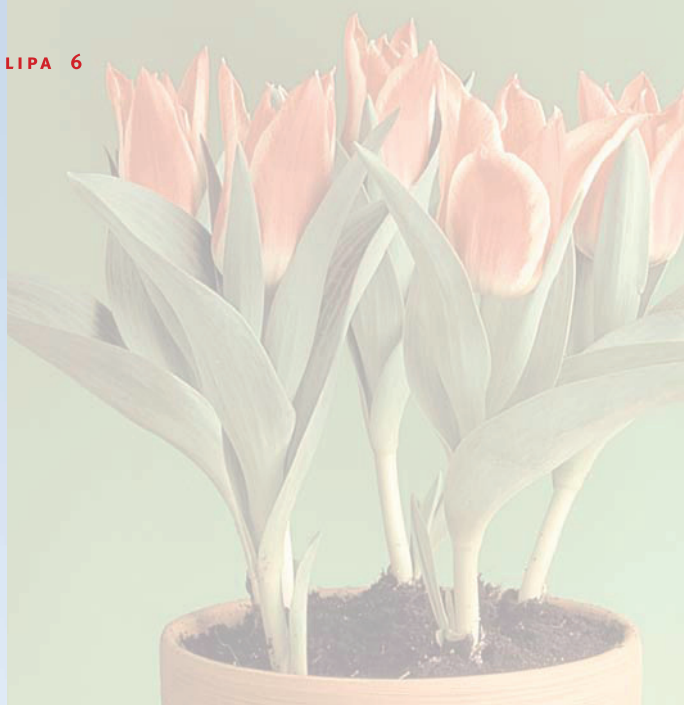
阶段	生根温度	生根后温度
10月20日前	9°C	9°C
10月20日 - 11月10日	7°C	7°C
从11月10日起	5°C	5°C
从12月1日起	5°C	1-2°C

表3. 适合于盆栽的一些郁金香品种

品种	类群	最早可移入温室的时间	冷处理所需的周数	备注
经过特殊处理适用于早期（圣诞节）促成栽培，非常矮的郁金香品种				
Brilliant Star	单瓣早花型	12月1日	11-13	
Flair	单瓣早花型	11月25日	10-12	
Joffre	单瓣早花型	12月1日	11-13	
基因型矮化的品种				
Abra	凯旋型	12月10日	14-16	
Baby Doll	复瓣早花型	1月15日	14-16	
Kikomachi	复瓣早花型	1月1日	12-14	
Prinses Irene	单瓣早花型	2月1日	15-17	
Seadov	凯旋型	12月15日	13-15	
Yellow Baby	复瓣早花型	12月30日	14-16	
野生型				
Gluck	Kaufmanniana型	1月15日	13-15	
Pinocchio	Greigii型	1月5日	14-16	
Plaisir	Greigii型	2月1日	15-17	
Red Riding Hood	Greigii型	2月15日	16-18	使用大规格种球



TULIPA 6



**International
Flower Bulb
Centre**

International Flower Bulb Centre
P.O. Box 172 | 2180 AD Hillegom | The Netherlands
T +31(0)252 62 89 60 | F +31(0)252 62 89 70
info@bulbsonline.org | www.bulbsonline.org





生产计划的制定

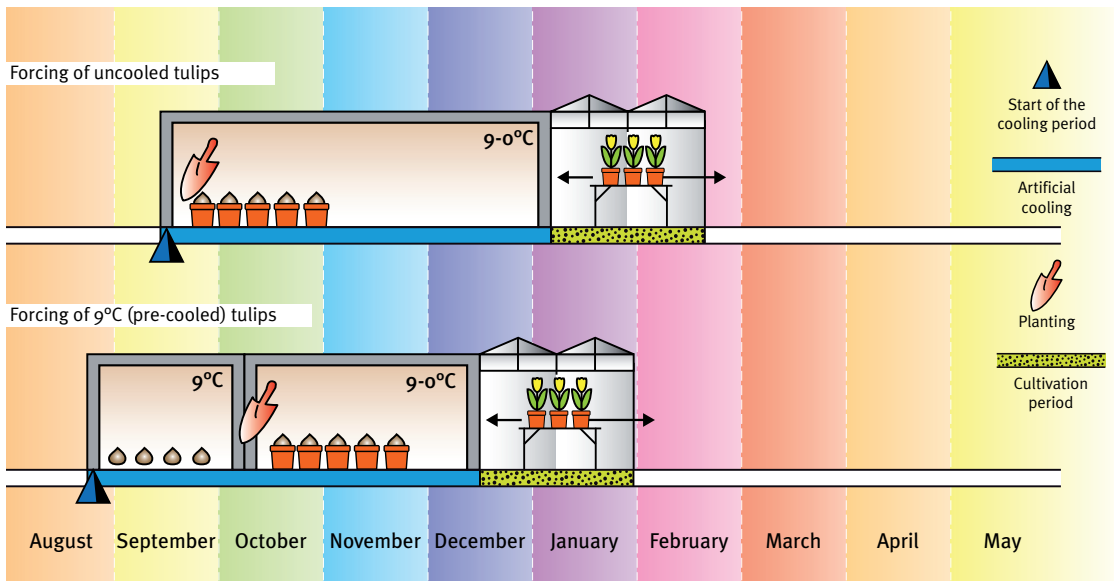
可以根据所需的冷处理阶段的长度为基础来制定促成栽培计划。要在三月初使盆栽的郁金香可以销售，将在温室中所需的时间和冷处理所需的周数减去，就可得到正确的定植时间（也是冷处理开始的时间）。

如果盆栽郁金香的销售在整个冬季，则定植和移入温室可以每周进行。有时，所有的盆栽郁金香得到标准的14周冷处理，这样，郁金香的定植和移入温室可每周进行。其它的要尽量在11月将郁金香的种球定植完成，然后当芽长到足够长时，在临时将它们放到温度控制在1到-1°C的生根室中。

温室的栽培时间取决于品种、移入温室的时间和温室的温度。温室栽培的时间随着季节的进展会逐渐缩短，也取决于产品被销售的时间。

促成栽培计划的范例

- 温室栽培时间直到销售完成：**3**周
 - 该品种的冷处理时间：**14**周
-
- 将郁金香种球进行冷处理或定植的时间：
在所需开花时间的前**17**周开始进行。





一旦移入温室，要格外留意植株的发育情况

移入温室

当冷处理完全结束后，就可将郁金香的盆花移入温室。温室中必须有足够的光照使芽变绿。一旦移入温室，小心地浇水使它们保持湿润。水分太多或太少的结果会出现根部问题，从而导致花干枯或叶片开裂。

维持温室中的温度在16到20°C，相对湿度在75%左右。温室中水平方向的风扇可以确保温室中气候的均衡，并刺激植株的蒸腾。

在温室中栽培的时间为2到4周，也取决于冷处理的时间、温室的温度、品种和移入温室的时间（早或晚）。

当冷处理时间长、温度低、温室中的温度高或移入温室的时间晚时，在温室中的栽培时间会缩短。

确保矮的植株

提供最少的冷处理时间，同时使温室中的光照强度高可以使郁金香的植株长的矮。如果这两者都不可能（例如晚期的促

成栽培），就可以使用诸如矮壮素这类的生长调节剂。对于早期的促成栽培不提倡使用生长调节剂。

应用：根据产品的说明来配制矮壮素溶液，再进行喷淋。

***注意：**生长调节剂（包括矮壮素）在有些国家是被禁止使用的。这些药品在土壤中的残留时间会很长。因此，在重复使用用矮壮素处理过的土壤时一定要小心。

正确的销售阶段

从芽转绿到花蕾露色，盆栽的郁金香就可以进行销售。荷兰花卉拍卖市场最低的成熟标准可见图片。花盆可套装在印有郁金香图片和养护说明的塑料袋中。

如果要延迟销售，可以将盆花储藏在1°C左右的冷库中（不必有光照）。



使用正确的卫生措施防止问题的发生

通过小心地选择栽培材料和在生产前或生产中正确地处理种球，可以防止许多问题的发生。下表中列出一些主要的病害和处理它们的方法。从大的方面来说，以预防为主，降低感染的危险。

原因		症状	预防/控制	
Botrytis cinerea 灰霉菌（真菌病害）		感染种球的鳞片	被感染种球的鳞片呈浅棕色。腐烂的斑点上有白色的菌丝和黑色的菌核。	防止种球的机械损伤；去除表皮，防止根系从鳞片的底部长出。
		芽上的斑点	在温室栽培期间，在黄色的芽上可以发现斑点	防止发根时盆土的干燥。通过保持地面湿润来维持生根室中高（95%）湿度。
		感染根系	花盆底部的根系玻璃化或呈深棕色的根腐，有时带有白色的菌丝和黑色的菌核。	防止盆中根系过度的生长，并使用新的或干净的花盆。
Rhizoctonia solani 丝核菌（土壤带有的真菌）		在黄色幼芽上有橙色到棕色的斑点。当叶片生长后，它们呈现出开裂和孔洞。	使用新鲜的盆土以及干净/新的花盆。不要用土壤覆盖种球，使芽眼露出土壤。	
Pythium 腐霉菌（土壤带有的真菌）		根系腐烂而且有棕色条纹并容易破裂。植株长得矮，细小。花小或没有。可能出现花枯萎。	使用新鲜的盆土和干净/新的花盆。使用干净的容器或先进行消毒。	
Trichoderma 土霉菌（土壤带有的真菌）		会造成根系腐烂。被感染的根系容易破裂，奶油色，有时会覆盖菌丝。被感染的植株叶片从叶尖开始干枯。	通过以下方法来限制根系过度生长： <ul style="list-style-type: none"> • 不要定植的太早 • 较低的生根室温度 • 在花盆在底部铺一些沙子，同时在盆土中也混入沙子 	



国际种球花卉中心(IBC)出版中心出版刊物
要了解更多信息, 请访问: www.bulbsonline.org

声明

国际种球花卉中心对于因使用或转载本文中的信息而造成的任何不良结果, 不承担任何责任。