

中图分类号: S682.2⁺9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2005)01-0026-02

食用百合栽培技术

刘峻蓉

百合, 学名 *Lilium sp.*, 别名中蓬花、蒜脑薯、百合蒜, 为百合科百合属多年生宿根草本植物。原产亚洲东部温带地区。全世界有 100 多种, 其中 39 种原产我国。百合自古作为药用, 日本则驯化作为观赏花卉, 之后欧美各国都作花卉栽培; 我国作蔬菜及花卉栽培。在药用栽培的基础上, 我国选出其中可供食用的品种, 成为一种特产蔬菜——食用百合。

食用百合以肉质鳞茎为产品器官, 以肉质鳞片(变态叶)供食用, 是一种名贵的稀有蔬菜, 具有较好的药用价值和保健功能。其鳞片肉质细腻软糯, 富含糖、蛋白质和果胶物质, 每 100 g(克)百合含蛋白质 3.36 g(克)、糖 3 g(克)、果胶质 5.61 g(克)、淀粉 1.46 g(克)。所含蛋白质是番茄的 5 倍, 糖含量是黄瓜和番茄的 10 倍; 除此以外, 还含有维生素、胡萝卜素及钙、磷、锌、铁、硒等 13 种微量元素和 18 种氨基酸, 具有滋补强身、润肺止

咳、利脾健胃、宁心安神、清热利尿、镇静助眠、止血解表等功能。百合可烹制成多种色佳味美的菜肴和各种点心、甜羹。同时由于百合营养丰富, 不仅可以作强身健体的滋补食品, 还能增强免疫功能。此外, 百合制成的百合干、百合粉、百合品和糖水百合罐头等已进入国际市场。近年来, 鲜百合的出口也是外销主要蔬菜之一。

我国普遍栽培的有白花百合(如龙牙百合)、橙黄花百合(如兰州百合)、微黄花百合(如宜兴百合)等。

1 栽培品种

1.1 兰州百合

为川百合的变种, 品质特佳, 闻名全国。鳞茎一般由 1~2 个侧生鳞茎组成, 呈扁圆形。横径 8 cm~11 cm(厘米), 高 4 cm~6 cm(厘米)。鳞片宽大肥厚纤维少, 含糖量高, 洁白如玉, 品质细腻无渣, 香绵醇甜, 无苦味。

1.2 龙牙百合

鳞茎下部肥厚, 上部尖弯, 形如龙爪, 色似象牙, 故称龙牙百合。鳞片长 8 cm~10 cm(厘米), 宽 2 cm(厘米), 肥厚, 近圆形。

1.3 宜兴百合

鳞茎较小, 白色微黄, 但肉质细, 味微苦。

2 特征特性

百合以鳞茎繁殖, 也可利用气生鳞茎(珠芽)或子百合(在地上茎埋入土中部分的节上形成)及鳞片, 先行育苗, 培植种球, 再行繁殖。鳞茎大小, 极不一致, 通常分蘖芽形成早的发育较大, 内面靠中轴的较小。其中外侧发育早的常与母鳞茎分离(裂球), 分离后形成独立的根系, 成为单一鳞茎, 其大的下年便作为种球。

其根系有双层结构, 在地上茎没土部分节上亦能发生纤维状吸收根。地上茎为直立的单杆, 不分枝。其上密生被针状的单叶, 节间短而密生。地上茎的高度根据品种而不同, 兰州百合高约 85 cm(厘米), 太湖百合高约 160 cm(厘米)。

茎绿色, 表面光滑, 圆柱形, 节上生叶, 叶互生和轮生。叶色绿、浓绿或紫绿色, 多数为狭长披针形, 长 12 cm~15 cm(厘米), 宽 1.5 cm~2.5 cm(厘米)。叶多数无柄, 基部抱茎。

百合的花单生或排列成总状花序, 具苞片, 花有喇叭形、钟形, 花被翻卷或开张不翻卷。雄蕊 6 枚, 花丝细长, 伸出管外, 花药长, 丁字形。雌蕊 3 心皮, 子房上位, 3 室。蒴果内含种子, 黑色, 多数品种不结实。

百合生长适温 15℃~20℃, 5℃以上休眠芽活动, 地下茎(鳞盘)发根, 10℃以上地上茎出土。不耐强光, 耐肥、好肥、喜土质疏松、排水良好的土地。

3 栽培要点

3.1 选地整地

播种前先选择地势较高、向阳、排灌条件较好、土层深厚、肥沃的地块, 进行土壤翻耕, 并多施有机肥和磷、钾化肥。然后作畦, 北方干旱地区作成平畦(有灌溉条件的可垄作), 南方多雨地区作成高畦。畦宽 1.4 m~1.6 m(米)。

3.2 选种鳞茎

鳞茎要选单个鳞茎 50 g~60 g(克)的中等鳞茎栽植经济效益最佳。选种时要注意: 选有侧生 3~5 个的鳞茎, 防止种性退化; 选无褐色坏死斑块的鳞茎, 防止病害感染造成缺株。每 667 m²(平方米)用种量为 2 500 kg(公斤)。

3.3 适期播种

播种期一般为 9 月中旬至 10 月中旬。寒冷地区也可推迟至 4 月上旬播种。在南方红壤丘陵区, 播种规格为行株距 40 cm×30 cm(厘米), 开深 4 cm(厘米)的栽种沟, 一边播种一边覆土, 覆土厚度为 3 cm~4 cm(厘米)。

3.4 冬管要点

播种后, 深秋时节地上茎叶即枯死, 在 -10℃ 以上的土温中, 鳞茎(种球)的底盘开始“下盘根”。下盘根生长的好坏



作者简介: 刘峻蓉, 女, 1973 年生, 1996 年毕业于南京农业大学园艺系蔬菜专业, 获农学学士学位; 2004 年获西北农业大学果树学专业硕士学位。现在云南农业职业技术学院从事园艺专业教学工作, 曾参加过云南省科技厅项目课题研究, 现正在参加学院 2 个课题研究项目, 已公开发表 3 篇论文。

收稿日期: 2004-09-29

在蔬菜育苗中,种子盖土对幼苗的影响较大,是决定育苗成败及齐苗、壮苗的关键技术。生产中往往由于覆土方法不当造成种子“带帽”出土、出苗不齐、畸形苗多、幼苗瘦弱或不出苗,直接影响了菜苗质量及后期产量和品质。因此针对育苗覆土不同因子对幼苗的影响,采用相应合理的覆土方法,成为促进齐苗和壮苗的重要技术环节。

1 生产中常见不适宜覆土方法及苗相

1.1 覆土过薄 易造成种子“带帽”出土,根系浅而稀,子叶扭曲畸形或叶缘缺刻,影响幼苗光合作用,使幼苗不能正常生长发育,难以形成壮苗。

1.2 覆土过厚 易造成种子顶土困难,过多消耗营养,幼苗出土就形成瘦弱苗,往往出苗不齐或缺苗,严重时导致育苗失败。

1.3 土质过密 许多资料在蔬菜育苗中要求“覆盖过筛细土”,一些没有经验的菜农育苗时就在苗床上过筛覆土,对于壤土和粘土,虽然盖土厚度没有超过种子覆土的最大范围,但由于土质过密,盖种回墒后导致表土透气性差,从而影响了种子发芽出土,造成幼苗瘦弱、出苗不齐或缺苗。

2 适宜的覆土方法

2.1 疏松盖土厚覆 对于配制较疏松的营养土,在适宜的覆土范围内,偏大舍小,适当厚覆,一方面可增加苗床表土压力,以利种子出苗脱壳,防止幼苗“带帽”出土;另一方面可增加表土湿度和保墒性能,以利种子发芽出土。

2.2 密质盖土薄覆 对于土质过细密的过筛细土,在适宜的

对明年百合的产量和品质至关重要。因此,生产上要充分利用冬前的有效积温,创造良好的土壤环境条件,促进下盘根生长发育,为明年春天早出苗、出壮苗打好基础。冬季管理的要点有四。

3.4.1 查苗补种 百合种球下种后不久,鳞茎开始生长下盘根,而下盘根生长的好坏,是鉴别种球(鳞茎)优劣的标志。可采取随机抽样查苗种球发根情况,如发现根呈黄黑色,为劣质种球,须及时挖去,立即补上良种种球;如劣质种球过多,待翌年开春后补种其他作物,如豆类、蔬菜、生姜等。

3.4.2 中耕松土 百合种球冬前不出苗,但在土壤中发根。中耕松土可增加土壤的透气性,达到土松、增温、保墒、通气和增肥的目的,促进下盘根在有效生长土层(40 cm~50 cm(厘米))内生育良好。越冬前中耕松土结合除草2~3次,择晴天进行,注意不要伤及种球。

3.4.3 及时收获套、间种作物 百合地里如套、间种有萝卜等蔬菜,应在封冻前收清,并清除残根残叶,平整好坑穴,以避免百合遭受冻害。

3.4.4 铺施厩肥防冻 秋种百合,在土壤封冻前每667 m²(平方米)用猪厩灰肥5 000 kg(公斤)铺撒畦面,既保百合安

浅析蔬菜育苗覆土方法

贺志军,范园

刘安玲,魏延风

(陕西省延安市农科所,716000)

覆土范围内,偏小舍大,适当薄覆,宁可使幼苗“带帽”顶土,再设法“脱帽”,也不可覆土过厚,使得盖土透气性差,造成出苗差或不出苗。

2.3 分次覆土宜薄 对于育苗覆土偏薄,床土过湿或床土有裂缝的苗床,应通过多次覆土进行调节,确保幼苗正常出土和生长发育。播种后覆土较薄的苗床,在幼苗顶土时及时覆“脱帽土”,帮助子叶“脱帽”出土,奠定壮苗基础。在苗子出齐后,及时覆“齐苗土”,弥补裂缝,减少水分蒸发,保温保墒,促进幼苗根系生长。遇连阴雨天气,苗床湿度过大时,及时覆干培养土或草木灰,降低苗床湿度,防止苗期病害发生。覆土通常使用潮湿细培养土(除苗床湿度过大时覆干培养土),每次覆土均在晴天中午或午后进行,覆土厚度0.5 cm~1.5 cm(厘米)左右,砂土及大粒种子苗床覆土稍厚,粘土及小粒种子苗床覆土稍薄,确保培育壮苗。

全越冬,起增肥改土作用。

3.5 间套种

百合播种后要至翌年3~4月才能出苗,在此期间内,可在行间套种秋冬蔬菜,如白菜、菠菜、萝卜等。春季在秋冬蔬菜采收后再可套种瓜类或生姜等。

3.6 出苗后的田间管理

出苗后,当套种蔬菜采收完毕,要立即松土、除草、追肥,并在行间铺草或遮阳网,既防止土壤板结,并有保湿、保肥和降温作用。6月份鳞芽开始形成鳞片,要抑制营养生长,一般不施用过量氮肥。另外,当6月下旬,植株已有60片以上叶片时,进行摘心,不使形成花蕾。后期,为了防止早衰,可施一次防衰肥,或用尿素叶面喷施。同时要加深排水沟,降低地下水位。

4 采收

当7~8月间地上部茎叶开始枯黄,鳞茎逐渐成熟,直至地上部全部枯死,必须及时采收。采后立即运入室内,上面用草遮盖,避免曝光变色。如不马上销售的,则要进行沙藏,防止失水干缩,发热腐烂。

(云南农业职业技术学院,昆明 650031)