

表 3 不同密度对西芹单株各部分重量及折合产量的影响

处理	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>
平均全株鲜重 (g)	146.1	327.9	505.7	637.4	159.1	300.7	295.7	436.5
平均单株地上鲜重 (g)	142.5	321.2	497.0	624.9	154.5	294.6	287.9	425.4
平均单株根重 (g)	3.6	6.7	8.7	12.5	4.6	6.1	7.8	11.1
平均单株叶柄鲜重 (g)	121.9	277.7	436.7	538.6	131.8	254.6	247.4	362.0
平均单株叶鲜重 (g)	18.9	38.9	55.2	77.0	18.9	35.7	36.3	55.2
平均单株短缩茎重 (g)	1.7	4.6	5.1	9.3	3.8	4.3	4.2	8.2
折合净菜产量 (kg/666.7m <sup>2</sup> )	9500.0	10925.3	11464.8	10415.2	8583.4	12275.1	12795.4	14179.9

### 3 结论

3.1 不论采用等行株距栽培,还是采用大距小株距栽培,随着密度的增加,单位面积的产量都降低,稀植是西芹增产的重要措施

3.2 采用行株距 20×20cm,每 666.7m<sup>2</sup>栽植 16667 株,可获得最大平均单株重,平均单株重为 624.9g,折合每 666.7m<sup>2</sup>产量为 10415.2kg,仅较 17×17cm 行株距减产 9.1%,是高档西芹适宜密度和栽植方式。

3.3 采用行株距 25×8cm,每 666.7m<sup>2</sup>栽植 33333 株,可以获得最高单位面积产量,折合每 666.7m<sup>2</sup>产量为 14179.9kg,平均单株重为 425.4g,单株大小符合目前国内一般消费的要求,因此该密度和栽植方式是生产一般市场需求西芹的适宜密度和栽培方式。

定稿时间 1997 的 8 月 11 日

(河南农业大学园艺系 郑州)

## 保护地栽培蔬菜品质与维生素 C

保护地蔬菜品质低的主要原因是光照弱。对于叶菜类,由于光合成器官就是食用部位,光条件的影响是直接的。遮光处理,维生素 C 和糖含量明显减少,相反,硝态氮含量增加,而且这些成分日变化也明显,冬季栽培叶菜类,收获的时刻也应十分注意。对于果菜类,例如番茄,不直接受光的果实,维生素 C 含量比正常的少 25% 以上,有机酸含量也明显减少。对于甜椒,果实阳面和阴面的维生素 C 含量不同,向阳面高 30% 以上。果实着生节位的叶片也是重要的,摘除这个叶片,该果实维生素 C 和糖的含量减少 10% 以上。用镀铝薄膜进行地面覆盖栽培,由于反射光的作用,果实维生素 C 含量增加约 10%。施肥对品质也有重要影响。对于叶菜类,用尿素叶面施肥,维生素 C 和糖含量增加。缺镁使维生素 C 和糖含量减少,由此可以推断,叶菜类的维生素 C 和叶绿素含量之间有密切关系。对于番茄,增施钾肥使果实中维生素 C、有机酸含量增加,食味好,这种效果在冬季弱光下特别显著。

相反,如果施氮肥多,茎叶过于繁茂,影响果实受光,维生素 C 含量减少。

译自《化学与生物》第 20 卷,第五期,284-286 页  
(黑龙江省双鸭山市蔬菜研究所

李忠贤 江居洪 高桂生 译)

## 洋葱的留种

1. 种株的选择 洋葱留种多采用母球留种法。一般结合大田收获葱头时,选择具有本品种特征、无病虫害、大小适中、形状整齐、叶丛小、假茎颈部较细、鳞盘小、外皮色泽良好的鳞茎。通过贮存,再挑选发芽慢、无霉烂的留作种株。2. 种株栽植 留种地的准备和大田栽培相同,但应多施磷、钾肥,以便提高种子质量。种株的栽植时间,在冬季能露地越冬的地区,从白露到寒露均可定植;在寒冷地区多行春栽,但种株必须贮存于低温条件下,使其在贮藏期间通过春化作用过程,早春土壤解冻后即可栽植,一般秋栽比春栽发根好,种子产量较高。种株栽植密度,行距 50~60 厘米,株距 25~30 厘米。栽植深度以埋没鳞茎为度。3. 种株管理 种株栽植后灌水,合墒中耕,促进发根长叶,冬前浇冻水,覆盖粪土,做好防寒工作。

洋葱在初夏前后抽出花茎,每棵种株可抽出花薹 3~7 个,甚至十余个。为了集中养分,使种子更加饱满充实,每株应选留早发出的健壮花茎 4~5 个,把生长弱的花枝剪掉。次春返青后,在抽生花茎及花球总苞开裂时,各施一次追肥,以速效性氮肥为主,促进植株健壮。开始开花时除氮肥外,应增施磷、钾肥,促使种子饱满。抽薹前适当控制灌水,以中耕保墒为主,结合中耕适当培土,防止植株倒伏。多风地区应设立支架,发现病虫株及时拔除、毁掉,必要时用药剂防治。开花后不可缺水,以免降低种子产量和品质。夏至到大暑种子陆续成熟,可连花茎割下,挂在干燥处,使其后熟,然后晒干,脱粒,贮藏。每亩可收种子 50~60 公斤。

(李玲)