春花椰菜—韭菜—果蔗高产高效栽培

杜一丰　楼朝斌　鲍静玫

浙江省义乌市商品经济发达，土地资源十分紧张，实行春花椰菜—韭菜—果蔗轮作有利于提高土地产出率，减少病虫害的发生和农药的使用量，从而减少生产成本。据3 a(年)试种结果，以每667 m²计，春花椰菜年产量1 800 kg，产值3 600元，韭菜年产量12 000 kg，产值达到15 000元，果蔗年产量7 000 kg，产值6 000～7 000元。该栽培模式在浙中地区具有很大的推广价值。

1　种植茬口安排

春花椰菜11月中下旬开始播种，翌年4月中旬采收；韭菜2月上中旬播种，5月上中旬移栽，7月开始采收，当年韭菜不再移栽，翌年韭菜宿根栽培，12月采收结束；第3年再种果蔗，果蔗2月中旬直播，11月采收结束。3 a(年)形成一个循环。

2　春花椰菜栽培技术要点

2.1　品种选择　选用雪莲、雪岭、百胜王、巴黎雪等。

2.2　播种育苗　采用拱棚冷床穴盘育苗，一般选用70孔穴盘，每667 m²栽培用种量在10 g左右。取1份草炭和3份菜园土混合作为营养土装入穴盘内，浇足底水，待水下渗后进行播种，每穴1粒，播后覆盖1 cm厚的草炭，使种子不外露，再覆盖地膜保温保湿。白天苗床温度控制在20～25 ℃，夜间不低于10 ℃，注意保持穴盘内土壤湿润。出苗后及时揭去地膜，并浇水1次，棚内白天温度控制在15～20 ℃，夜间不低于5 ℃，防止幼苗徒长，确保不产生高脚苗。苗龄60～70 d(天)，幼苗达到株大、茎粗、节间短、叶片肥大，叶色深绿，叶柄短，6～7片真叶，植株整齐，根系发达。

2.3　选地定植　花椰菜是喜肥、耐肥蔬菜，应选择肥沃、保水保肥能力强的壤土及沙壤土，土壤pH 6.0～6.7，土壤湿度70 %～80 %。果蔗等其他作物收获后，及时清理田间杂物，每667 m²撒施腐熟的干鸡粪800 kg、三元复合肥40 kg后翻耕做畦，畦连沟宽1.3 m。在2月中旬地温稳定在5 ℃以上、冷空气过后开始移栽，株距40 cm，行距60 cm，每667 m²栽2 500～2 700株，栽后浇定根水，促进缓苗，并覆盖地膜。

2.4　田间管理　及时培土护根防倒伏，在植株封行前株间穴施追肥1次，每667 m²施三元复合肥30 kg，在满足氮、磷、钾的同时要注意硼、钼等微量元素肥料的施用，缺硼则生长点受害萎缩，叶缘卷曲，叶柄发生小裂纹，茎轴产生空洞，花球膨大不良，严重时花球变成锈褐色，味苦；缺钼则出现畸形的酒杯状叶和鞭形叶，植株生长迟缓矮化，花球膨大不良，产量及品质下降。每667 m²可施硼砂50～100 g或钼酸铵50 g，与基肥一起拌匀后施下，也可在各生长期喷施含有硼、钼的叶面肥进行补救，春花椰菜在整个生长过程中很少发生病虫害。

2.5　采收　当花球长到拳头大小时，要摘叶遮盖花球，使花球不受阳光照射。4月中旬开始采收，4月底采收结束。收获时要保留一些叶柄，以免因花球之间磨擦而影响商品性。

3　韭菜栽培技术要点

3.1　品种选择　选用791优系、平韭5号、平韭4号、报丰冬秀等。

3.2　播种育苗　春季当地温稳定在5 ℃以上时即可播种。苗床应选择在未种过韭菜的旱能浇、涝能排的高燥沙壤土地块，土壤pH值在7.5以下。苗床基肥可采用腐熟鸡粪，每667 m²施1 600 kg后翻

杜一丰，高级农艺师，浙江省义乌市农业局，浙江省义乌市雪峰东路89号，322000
楼朝斌，浙江省义乌市义南科技开发中心
鲍静玫，浙江省义乌市佛堂镇农业服务中心
收稿日期：2009-04-21；接受日期：2009-08-15

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

耕做畦，畦宽1.5 m，畦长 10 m，整平后每平方米撒播 6～7 g 种子，然后用木板把畦面压平，上覆细土，浇水使土壤湿润，覆盖地膜并加盖小拱棚，70 %幼苗顶土后可撤除畦面地膜和小拱棚。以后要求土壤保持湿润，及时清除畦面杂草，防止苗床草荒。

3.3 选地定植 在前作收获后及时将杂草清理出田块，每 667 m^2 施腐熟干鸡粪 1 500 kg、硫酸钾复合肥 60 kg，深翻耕后做畦，畦连沟宽 1.2 m，按 20～25 cm 行距开沟，沟深 15 cm。5 月上中旬移栽，穴距 8 cm，每穴 4～5 株，移栽不能过浅，因为韭菜在生长过程中有跳根现象。移栽后出现干旱要灌水 1 次，但不能满畦灌溉，低温时不能灌水以免影响韭菜的根系生长。在畦的表面盖 1 层腐熟干鸡粪，以土壤表面不露为宜，这样可以减少土壤表面的杂草生长和保温保湿。

3.4 田间管理 韭菜露地越冬，翌年 2 月中旬开始萌发，要及时进行中耕除草，为春季提早上市可用地膜平盖，促进早发。3 月，当韭菜高 7～8 cm 时揭膜进行露地栽培，春季南方雨水较多，要及时排水，防止韭菜地积水影响根系生长，如遇干旱要灌水保湿。尽早收割，以利于韭菜生长。为了防止土壤板结和草荒，在每次收割后，韭菜 3～4 cm 高时进行中耕除草，每 667 m^2 追施三元复合肥 20 kg。整个生育期保持田间土壤湿度 70 %左右，夏季灌水在 15:00 以后进行，注意不能在收割前或收割后 3～4 d（天）灌水，防止夏季高温干旱引起干尖叶。7～8 月是抽薹期，为了不影响青韭生长，应在花蕾未开以前及时采收韭薹上市。

3.5 病虫害防治 韭菜病虫害有灰霉病、疫病、韭蛆和蓟马。防治灰霉病可用 50 %扑海因（异菌脲）可湿性粉剂 1 000 倍液，或 50 %农利灵（乙烯菌核利）可湿性粉剂 600 倍液喷雾；防治疫病可用64 %杀毒矾（恶霜·锰锌）可湿性粉剂 500 倍液喷雾；防治韭蛆可用 48 %乐斯本（毒死蜱）乳油 1 000 倍液喷淋韭菜根；防治蓟马可用2.5 %菜喜（多杀霉素）悬浮剂1 000～1 500 倍液。

3.6 采收 韭菜一般每隔 25～30 d（天）采收 1 次，每株 4～5 片完整叶时收割，收割时间一般在 8:00 前或 16:00 后，这样不会使韭叶发黄而失去商品性。雨天特别是被水淹时不收割，为了使第 2 天上市的韭菜保持新鲜，将其收割捆好后矗立在泡沫箱内，并在箱内放 5 cm 深的 25 ℃以下的凉水，能有效控制青韭发生黄化腐烂而失去商品性。

4 果蔗栽培技术要点

4.1 品种选择 选用义红果蔗。

4.2 播种 第 2 年青韭收完以后，及时将韭菜根掘起，清理出地块，集中处理，并进行翻耕晒白，结合翻耕每 667 m^2 施三元复合肥 60 kg。精耕细作后做畦，畦宽 2.8 m，蔗茎直播。为了便于地膜覆盖，于 2 月下旬～3 月上旬在畦两侧按宽行距 1.5 m，窄行距 1.3 m，芽距 15 cm 下种，并在蔗种上覆土1 cm。每 667 m^2 播 1 000 段，每段 3～4 个芽，每段芽不能过多，每 667 m^2 芽量在 3 700 个以上。用 70 %甲基托布津（甲基硫菌灵）可湿性粉剂 800～1 000 倍液浸种 10 min（分），或在下种后覆土前对种茎进行喷雾消毒，同时每 667 m^2 用 3 %地虫杀星（辛硫磷）颗粒剂 2～3 kg 沟施防治地下害虫。下种时要求种茎朝南，两侧芽朝东或朝西，覆土 2 cm 厚，播后用宽 2 m 的地膜全畦覆盖。

4.3 田间管理 出苗后及时破膜提苗，春季雨水较多，要注意排水，清除田间杂草，干旱时进行适当的沟灌，苗期土壤湿度控制在 60 %～70 %，中期土壤湿度控制在 80 %，后期 60 %。根据生长情况及时进行培土，结合高培土每 667 m^2 施三元复合肥 60 kg，以后视生长情况，结合灌水每 667 m^2 追施三元复合肥 30 kg，并加施微量元素肥料。及时间苗，每 667 m^2 有效茎控制在 4 500～5 000 株。15～20 d（天）进行 1 次果蔗剥叶，要求将剥下的叶片及时清理，晒干后集中烧掉。由于果蔗植株高大，7～9 月遇台风容易倒伏，应及时检查，将被风吹倒的蔗茎及时扶正，培土压实。5 月上旬开始进行螟虫和蓟马的防治，后期警惕蚜虫为害，及时清除田间杂草。

4.4 采收和贮藏 10 月开始采收上市，没有上市的要在霜冻前埋藏。窖藏义红果蔗宜在第 1 次霜冻来临前进行，采取就地挖坑进行半地下窖藏，挖土深 20～30 cm，做成 50～70 cm 高的土墙，中间及四周开 1 条排水沟，堆放高度为 40～50 cm，上盖鲜蔗叶，覆薄土，天气转冷后逐步加土达 10 cm 厚，并覆盖薄膜，开春后注意降湿。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net