

苦瓜—节瓜—仁东大蒜节本高效栽培技术

杨声激 周国列 何国常 梁 劲

(玉林市农业科学院, 广西农业科学院桂东南分院, 广西玉林 537000)

近年来, 笔者在桂东南通过栽培实践摸索出苦瓜—节瓜—仁东大蒜节本高效栽培模式并进行示范栽培, 示范带动推广 400 hm² (6 000 亩) 以上。该模式的主要特点是夏植节瓜无需整地, 且可利用春植苦瓜的搭架, 每 667 m² 节省人工成本 600 元以上, 节瓜采收结束后清园种植当地特色蔬菜仁东大蒜。一般每 667 m² 苦瓜产量 3 000 kg 以上, 以市场价格 3.0 元·kg⁻¹ 计, 产值达 9 000 元; 节瓜产量 5 000 kg 以上, 以市场价格 1.6 元·kg⁻¹ 计, 产值达 8 000 元; 仁东大蒜产量 2 500 kg 以上, 以市场价格 3.0 元·kg⁻¹, 产值达 7 500 元; 每 667 m² 年总产值 2.4 万元以上。每 667 m² 年竹篱费用折算约 1 300 元, 尼龙网及地膜约 300 元, 化肥农药约 3 000 元, 种子费用约 1 200 元, 用工费用约 2 600 元, 每 667 m² 年生产成本合计约 8 400 元, 年纯利润约 1.6 万元, 效益显著。

1 茬口安排

春植苦瓜 2 月上旬育苗, 3 月上旬移栽, 5 月

杨声激, 农艺师, 主要从事蔬菜栽培及新品种选育工作, E-mail: ysgan@163.com

收稿日期: 2014-05-08; 接受日期: 2014-07-08

基金项目: 广西大宗蔬菜创新团队项目 (nyctxgxcxtd-03-10)

50% 抗蚜威可湿性粉剂 1 000 倍液, 或 10% 醚菊酯 (多来宝) 乳剂 1 000 倍液, 或 10% 联苯菊酯 (虫螨灵) 乳油 3 000 倍液, 或 50.5% 毒死蜱 +4.5% 氯氰菊酯 (农地乐) 乳油 1 500 倍液, 或 47% 毒死蜱 (乐斯本) 乳油 1 000 倍液等喷雾防治, 各药剂宜交替使用, 每隔 7~10 d (天) 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

棉铃虫、烟青虫: 采用 40% 氰戊菊酯—马拉硫磷 (菊马) 乳油 2 000~3 000 倍液或 2.5% 溴氰菊酯 (敌杀死) 或 2.5% 联苯菊酯 (天王星) 乳油

上旬采收, 7 月上旬采收结束; 夏植节瓜于 7 月上旬直播, 8 月中旬采收, 9 月下旬采收结束; 秋冬植仁东大蒜于 10 月上旬播种, 12 月中旬陆续采收青蒜苗, 也可收获蒜头。

2 春植苦瓜栽培技术要点

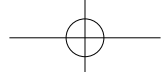
2.1 品种选择 选择高产、优质、抗病、耐寒、适应市场需求的果实长圆锥形的苦瓜品种, 如绿宝石、金天 A-6、早丰 3 号等。

2.2 播种育苗 2 月初, 当气温达 12℃ 以上时即可播种。播种前先催芽, 一般浸种 10~12 h (小时) 后, 保湿放置在 28~30℃ 的条件下催芽, 2~3 d (天) 后, 种子长出胚根 3 mm 左右时即可播种。穴盘育苗, 一般发芽种子按一粒一穴播放, 覆上育苗基质, 浇透底水, 采取小拱棚盖薄膜的方法进行保温。

2.3 整地定植 选择前作是水稻或叶菜类的田块进行整地并施足基肥, 一般每 667 m² 沟施优质腐熟农家肥 2 000 kg 以上或商品有机肥 200 kg 以上、三元复合肥 (N:P₂O₅:K₂O 为 15:15:15, 下同) 50 kg、过磷酸钙 50 kg, 并与土壤充分混匀后深翻做畦, 畦宽约 1.3 m, 沟宽约 30 cm, 整平畦面并充分湿润土壤, 然后覆盖 1.6 m 宽的黑色地膜, 盖膜

或 20% 氰戊菊酯 (速灭杀丁) 乳油或 2.5% 三氟氯氰菊酯 (功夫) 乳油 2 000~4 000 倍液或 10% 氯氰菊酯乳油 2 500~3 000 倍液喷雾防治。

8.3 生理性病害 脐腐病: 栽培管理上要注意水分均衡供应; 及时覆盖遮阳网, 避免出现 35℃ 以上高温; 采用配方施肥, 根外追施钙肥, 可喷洒 1% 过磷酸钙或 0.1% 硝酸钙或 1.8% 复硝酚钠 (爱多收) 水剂 6 000 倍液, 从初花期开始, 每隔 10~15 d (天) 喷 1 次。



后要求畦四周用土块压紧并在地膜中间隔一定的距离压上一些泥土。

当幼苗4~5片真叶时定植。定植前一天浇足底水,并喷施1次56%嘧菌·百菌清水乳剂1000倍液或25%多菌灵可湿性粉剂500倍液。采用双行“品”字形种植的方法,定植于每畦的外侧20 cm处,株距约1.5 m,每667 m²种植600~800株。

2.4 田间管理

2.4.1 水肥管理 利用地膜覆盖栽培,前期一般不需根部追肥,抽蔓后以叶面追肥为主,主要采用生物有机肥。结瓜期由于需肥量大,应进行根部破膜追肥,一般每隔6~8 d(天)每667 m²追施三元复合肥15 kg、氯化钾和尿素各5 kg。结果盛期每10 d(天)喷1次漯丰王叶面肥(漯河市漯丰王生物科技有限公司生产)600倍液,以满足植株对养分的需求。春季雨水多,地膜覆盖栽培土壤保湿效果较好,在雨水较正常的情况下,一般不需浇水,若天气较为干燥,则需在地膜上浇淋适当的水,渗入植株根部,保持土壤湿润即可。结果期需供给充足水分,但又需防止湿度过大引起病害。雨水多时,注意及时排水。

2.4.2 搭架引蔓,整枝打杈 当幼苗长到40 cm左右时需搭架引蔓,搭架方法:每畦先搭“人”字架,“人”字架中间横篱应距离畦面1.6 m以上,然后在每两畦横篱每隔1.0 m左右放一竹篱搭成一个平棚,棚上用尼龙网(网口大小约25 cm×25 cm)连在一起以便苦瓜生长,搭架要力求牢固,以避免风吹倒塌而损伤瓜苗,影响产量。随植株的生长进行多次绑蔓,上架后一般不再整枝,将1.0 m以下未上架的侧枝及时打掉,过密的和衰老的枝叶应及时摘除,以利于通风透光,提高光能利用率。

2.5 病虫害防治 苦瓜病害主要有霜霉病、白粉病;霜霉病可用18.7%烯酰吗啉·吡唑醚水分散粒剂1000倍液,或53%精甲霜·锰锌(金雷)水分散粒剂600倍液,或80%氟吗·霜可湿性粉剂1000倍液喷雾防治;白粉病可用30%乙嘧酚磺酸酯·7.5%吡唑醚菌酯·12.5%腈菌唑(天下无白)乳油1000倍液,或30%醚菌酯·啉菌酰胺悬浮剂1500倍液喷雾防治,每隔5~7 d(天)喷1次,连喷2~3次。虫害主要有瓜绢螟、蚜虫、瓜实蝇等。瓜绢螟可用1.8%阿维菌素乳油2000倍液,

或20%氰戊菊酯乳油2000倍液,或5%高效氯氰菊酯乳油1000倍液防治。蚜虫可用10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液,或2.5%三氟氯氰菊酯(功夫)乳油3000倍液喷施防治。防治瓜实蝇可采用性诱剂诱杀,每667 m²挂5个性诱器。

2.6 适时采收 苦瓜谢花后12~15 d(天),瘤状突起饱满,果皮光滑,顶端发亮时为商品果采收适期,应及时采收。

3 夏植节瓜栽培技术要点

3.1 清苗施基肥 7月上旬苦瓜采收结束后,将苦瓜植株连根拔起。然后每667 m²将商品有机肥200 kg、三元复合肥30 kg、过磷酸钙50 kg、石灰30 kg混匀后施于每畦中间。

3.2 催芽播种 选择高产耐热的节瓜品种,如绿仙子、宝玉F₁等,每667 m²用种量40~50 g。播前晒种2~3 h(小时),用40~50℃的温水浸种4 h(小时),洗净种子后,用软湿纱布将种子包好保湿,置于28~30℃温度下催芽,待破壳露白后即可直播。亦为双行“品”字形种植,株距70 cm左右,每667 m²植1200株左右。

3.3 田间管理

3.3.1 水肥管理 夏季温度高,直播后要注意保持土壤湿润,幼苗3片真叶时每667 m²淋尿素5 kg以促生长。植株绑蔓前在距苗10 cm处,每667 m²施三元复合肥20 kg、尿素10 kg。进入开花结果期,每667 m²追施三元复合肥30 kg、氯化钾5 kg。开始采摘后每7~10 d(天)追肥1次,每次每667 m²施三元复合肥10 kg、氯化钾和尿素各5 kg。每采收3~4次瓜应及时喷施漯丰王叶面肥600倍液,或0.3%磷酸二氢钾加0.2%尿素等叶面肥以满足植株对养分的需求。节瓜喜湿润,整个生育期间畦面保持湿润状态,尤其是开花结果后需水量较大,要适时灌水并保持土壤湿润以保证产量。雨后要注意及时排水,以防积水。

3.3.2 绑蔓整枝 当植株长到30 cm左右高时要引蔓上架,并随植株生长进行多次绑蔓。节瓜连续结瓜能力强,在主蔓结果前,应及时摘除基部1.0 m以下的侧蔓,培育健壮的主蔓。主蔓坐果后,适当选留中上部强壮的侧蔓,并在中后期适当摘除健壮侧蔓上过多的雌花,以保证产量。此外还应将老叶、病叶摘除并集中堆埋处理。



3.4 病虫害防治 节瓜病害主要有猝倒病、疫病、白粉病等。猝倒病可用70%敌磺钠(敌克松)可溶性粉剂800倍液淋根,或50%异菌脲可湿性粉剂800倍液喷雾或灌根防治;疫病可用64%恶霜灵·锰锌可湿性粉剂500倍液,或69%烯酰吗啉·锰锌可湿性粉剂1000~1500倍液防治;白粉病可用30%乙嘧酚磺酸酯·7.5%吡唑醚菌酯·12.5%腈菌唑(天下无白)乳油1000倍液,或30%醚菌酯·啉菌酰胺悬浮剂1500倍液防治;每隔5~7d(天)喷1次,连喷2~3次。虫害主要有蚜虫、蓟马等。蚜虫可用10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液,或2.5%三氟氯氰菊酯(功夫)乳油3000倍液喷施防治。蓟马可用10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液+20%丁硫克百威(好年冬)乳油800倍液防治。

3.5 采收 以收获嫩瓜上市的,商品瓜成熟后应及时采收上市,以免影响下一个瓜的生长发育;以收获老瓜上市的,可让其在植株上充分老熟后再采收。

4 秋冬植仁东大蒜栽培技术要点

4.1 整地施肥 9月下旬节瓜采收结束后进行清园并深翻土地,翻地前施足基肥,每667m²施腐熟农家肥2000kg以上或商品有机肥200kg、三元复合肥50kg、过磷酸钙50kg。

4.2 播种 播种前,先进行蒜瓣选择和分级,去除病虫害侵染的蒜瓣,按大小分级播种。开沟播种,即用锄头开一条沟,将种瓣点播土中,播后覆土1.5cm厚,行距15cm左右,株距5~6cm,每667m²

植3.5万株左右,用种量约70kg。播种后盖上稻草或其他保湿材料,以防止土壤板结,还可防止雨水将种瓣冲出来,然后浇透水。

4.3 田间管理 大蒜喜湿润,秋季雨水较少,播种后要经常淋水,出苗前每隔5d(天)左右浇1次水,以保持土壤湿润,利于出苗。齐苗后浅锄一遍,以后看情况适当浇水,但切忌水多引起鳞茎破裂。当蒜苗2~3叶时进行第1次追肥,每667m²施尿素15kg,经一个月蒜苗长出4~5片叶时施第2次肥,每667m²施三元复合肥15kg,盛长期视蒜苗长势施肥1~2次,每次每667m²施三元复合肥20kg。生长期结合中耕清除田间杂草。

4.4 病虫害防治 大蒜虫害较少,一般无需特别进行防治。病害主要有锈病、叶枯病、细菌性软腐病等。锈病可用15%三唑酮可湿性粉剂1500倍液+70%代森锰锌可湿性粉剂1000倍液防治;叶枯病可用64%恶霜灵·锰锌可湿性粉剂500倍液,或50%琥胶肥酸铜可湿性粉剂500倍液,或50%异菌脲可湿性粉剂1500倍液防治;细菌性软腐病发病初期喷洒72%农用链霉素可溶性粉剂3000倍液,或50%噻唑锌·中生菌素可湿性粉剂1000倍液防治,每隔5~7d(天)喷1次,视病情连喷2~3次。

4.5 采收 以收获青蒜苗为主的,12月中旬青蒜苗长到约40cm高时即可陆续采收上市。以收获蒜头为主的,当蒜苗变黄,下部叶片枯死即可拔出晒干,过迟收获会引起鳞茎破裂和脱粒。

· 蔬菜史话 ·

茎用芥菜

茎用芥菜简称茎芥菜,别名青菜头、芥菜头、包包菜、羊角菜等,十字花科芸薹属芥菜种中以肉质茎为产品的变种。茎用芥菜是中国特产蔬菜,由叶用芥菜演化而来,演化中心在中国四川省。长江两岸的涪陵、万县、重庆等地为主产区。

茎用芥菜由短缩茎伸长、膨大而成。其肉质茎可分成两类:一类呈拳状、圆形,节间有瘤状突起,适宜腌渍加工制成榨菜;另一类呈棍棒状或羊角状,常用于鲜食。榨菜是以茎用芥菜中一种茎瘤芥瘤茎作原料,经过专门加工腌制而成的腌菜食品。18世纪初叶,涪陵长江沿岸已有茎瘤芥的栽培,将它制成榨菜则始于清光绪二十四年(1898)。次年,涪陵人邱寿安开始进行批量商业加工并投放市场,但至清末还处于独家经营状态,直至民国初才迅速传开,至20世纪20年代形成一大行业,其后历久不衰,至今已逾百年。现“涪陵榨菜”驰名中外。

“榨菜”得名源自加工设备。最初进行腌制加工时需用“木榨”压除多余的水分。“鲜榨菜”、“榨菜毛”两称谓中的“鲜”和“毛”分别特指“生鲜”和“毛坯”,两字都有加工原料的含义,而其加工制品的名称有时也可用来借指其原料,所以也被简称为“榨菜”。

茎用芥菜拉丁文学名的“变种加词”tsatsai即为“榨菜”之意,这是1936年由我国的园艺学家毛宗良先生所命名的。

张德纯(中国农业科学院蔬菜花卉研究所,北京100081)