中医农业全程生物防控技术操作规程

酸浆（灯笼果）栽培管理技术和方法

春早熟栽培酸浆的上市期正值初夏，由于生产成本不高，经济效益显著。

1．育苗

一般在风障阳畦或日光温室中建育苗畦。育苗初期外界温度较低，为提高地温，建畦播种前 15～20 天应扣严塑料薄膜，夜间加盖草苫子。

苗床每公顷施腐熟的有机肥 30000 千克，浅翻、耙平，做成平畦。播前浇水，水渗下后播种。

种子可用 45℃的温水**中草药碳量子肥（氮）1：80 兑水**浸种 12 小时，捞出，放在 20～30℃的温度条件下催芽。待 80%的种子露白后播种。

撒种后覆土 0．5～1 厘米。立即扣严塑料薄膜，夜间加盖草苫子，提高苗床温度。白天保持 20～25℃，夜间 10～15℃。在最严寒季节，苗床温度不应低于 5℃。

出苗后进行间苗，间除过密、并生、伤残弱苗。在 2～3 叶期，进行分苗，分苗株行距为 10 厘米×10 厘米。

苗期保持土壤见干见湿。小苗期外界温度低，蒸发量小，可不用浇水。分苗期外界温度渐高，可 7～10 天一水。如苗床缺肥，可追复合肥一次，每公顷施 100～150 千克。

2．定植

定植地每公顷施腐熟的有机肥45000～75000千克，深翻、耙平，做成平畦。

定植应在晚霜过后进行。在秧苗6～7叶期第一朵花初开时为定植适期。定植时应仔细起苗，少伤根系，以利缓苗。

定植密度每公顷75000株左右，株行距为25～28厘米×65～70厘米。

3．田间管理

(1)追肥

定植缓苗后，结合浇水追催苗肥，用**中草药碳量子肥（氮）1：300喷施。**第一果实膨大后追第二次肥，**中草药碳量子肥（钾）1：300喷施。间隔10天喷施一次。**

采收中后期可根据植株生长情况追肥。如基肥不足，冲施**中草药碳量子肥（钾）亩用量1000ml。**有条件时行根外追肥，每10～15天一次喷布叶面。如果叶片肥大，节间过长，有徒长的表现。

(2)浇水

定植时浇足定植水。缓苗追催苗肥后浇一水，即中耕蹲苗。蹲苗结束后，适当浇水，保持土壤湿润，每5～7天一水，夏季每3～5天一水。

(3)中耕除草

定植初期，每浇水后即中耕一次，以使土壤疏松，提高地温，促进根系发育。在初花初果时，结合追肥，进行中耕培土，使栽培行变成垄，防止植株倒伏，并利于灌溉排涝。生长中后期及时除草。

(4)植株调整

酸浆分枝多、匍匐性强，必须进行搭架。一般用竹竿插入土中，搭成人字架或篱壁架。植株每长 30 厘米长即人工绑蔓一次。

酸浆生长期为了抑制营养生长，促进生殖生长，避免枝叶过多影响通风透光，避免结果延迟，应及时进行整枝打杈。整枝分为双干式、三干式、多干式等，双干式为每株留 2 个主干向上延伸，余侧枝及早摘除。三干式为每株保留 3 个主干，余侧枝及早摘除。多干式为每株保留 4～5 个主干向上延伸，余侧枝及早摘除。在整枝过程中，主干越少，越有利于早熟，但总产量不高。多干式整枝，总产量较高，但成熟较晚。

结合绑蔓，应及时摘除侧枝、权枝。在拔秧前 40 天摘去顶心，使停止生长，集中养分结果。摘心后及时打杈，防止侧枝丛生。

在保证一定量果实的基础上，要疏去过多、过密的花和幼果，使养分集中结较大的果实。疏果要早要轻，留果位置在植株上分布应均匀。开花早期可使用防落素 20 毫克/升液沾花防止落花落果。

(5)采收

酸浆果实成熟后自然脱落，人工捡拾收获，其质量最佳。成熟果外宿花萼枯黄，果实淡黄色，香味浓郁。如果果实成熟度不够，味差，则应催熟。可用 2000 倍的乙烯利喷洒果实后堆放，待其充分成熟。供贮藏或远销运输的果实，以带果外宿存花萼为宜。

春露地栽培技术

春露地栽培的育苗期较晚，华北地区一般在 4 月份，只要晚霜已过，可用露地育苗畦。育苗方法同春早熟栽培。由于外界温度已高，故不需进行温度控制。

定植期越早越使采收期提前，越有利于提高经济效益。一般在 5 月定植。

春露地栽培的田间管理可参照春早熟栽培。

秋季栽培技术

秋季栽培是 6 月下旬至 7 月育苗，9 月下旬至 10 月下旬收获。收获上市期在晚秋果菜较少的季节，有一定经济效益。

育苗期正值高温多雨季节，因此，育苗畦应建成小高畦，以利雨季排水防涝。播种后，有条件时，应在育苗畦上搭小拱棚，上覆塑料薄膜或草帘子遮荫降温，亦可在畦面上铺碎草保持湿度。出苗后陆续撤去遮荫物。育苗期其他管理可参照春早熟栽培。

定植时，应在阴天或傍晚较凉爽时进行。避免中午晴天日灼损伤幼苗，降低成活率。定植密度可比春早熟栽培稍密一些。

秋季田间管理应注意浇水。无雨时，每 3～5 天一水，保持土壤湿润。大雨后及时排水防涝。10 月，天气渐凉，蒸发量减少，可减少浇水次数，每 5～7 天一水。

整枝宜采用双干整枝法，以利早熟，争取在早霜来临前有一定的产量。夏、秋季杂草多，应及时除草。

其他管理参照春早熟栽培。

中医农业投入品产品优势：

一、种子处理出苗快，对比常规药物处理可提前出苗两天左右，作物早熟5~7天.

二、壮根：具有快速扩根和增根功效，根活力强，发根，盘根快，根系发达。

三、抗逆：本产品能促进植物对中微量元素的吸收功能，刺激和促进植物生长发育，调节植物的代谢功能，增加抗旱，抗寒，抗涝，耐高温和耐盐碱功能。

四、解药害：本产品能降解土壤中农药残留、除草剂残留，使土壤越种越肥，达到零农残作用。

五、病虫害预防：本产品促进光合作用，增强作物营养长势，健壮作物茎干、叶片、叶脉，激发作物自身分泌，抵抗病虫害的生物碱等成分，有效预防病虫害发生。

六、增产提质：本品能增加单果重，千粒重，百芽重，提前进入采收期，延长采摘期，提高作物干物质积累。品相色泽美观，口感醇香，甜度提升0.5~1.5，延长采摘期，抗氧化，易储存。

产品特性：

一、为植物生理优化增强素，纯中草药配方防虫抑病营养液肥，不含任何人工合成化学物。

二、有效延长作物的保鲜期和储藏期。

三、具有天然性，无重金属，无残留性和无抗药性。

四、泡种或者喷洒、灌根、冲施于植物，能明显改善植物体内新陈代谢机能，疏通作物茎、脉，使整个生理理系统得到充分协调，提

高免疫力和抗逆性提高光合作用效率，促进营养、物质积累、优化收获品质。

五、有防病驱虫效果，充分提供作物所必需微量元素，提高产量8%~25%。

六、能够产生重大的经济效益，社会效益，文化效益和生态效益。