



简易中棚西瓜一年一茬高产高效栽培技术

刘艳会¹, 兰焱¹, 齐长红²

(1.北京市昌平区蔬菜办公室, 102200; 2.北京市昌平区土肥站, 102200)

简易中棚西瓜一年一茬高产高效栽培, 从2007年开始在北京市昌平区种植示范, 至今已形成一定生产规模, 并取得了很好的经济效益。其特点是简便易行, 成本较低, 价格稳定, 品质上乘, 采收期长, 高产高效, 667 m²产量5 000 kg, 产值2万元, 扣除成本3 000元, 效益达17 000元。具体栽培技术如下:

1 场地选择及简易棚的建造

选择地势平坦、土壤肥沃、环境无污染、地下水位低、成方连片且便于观光采摘及销售的3年以上未种过瓜类作物的地块。

简易中棚全部为当年建造, 南北方向, 长度35~40 m, 跨度8 m, 棚顶高1.85 m, 便于生产操作; 棚架选用6~8 m长的毛竹, 间隔1 m; 棚膜10 m幅宽。当年建棚需投资600元/栋(毛竹可重复使用3~5年)。

理重点是在壮苗的基础上, 促下部控上部, 促控结合, 以利块茎膨大, 主要措施是适时追肥、浇水, 浅中耕, 高培土, 促进块茎迅速膨大; 成熟期的管理重点是促进块茎增长和淀粉积累, 提高单位面积产量, 主要措施是叶面喷肥, 及时浇水, 防治晚疫病和其他害虫, 以延长叶片绿色部分的功能期, 防止早衰, 并对发生徒长的田块, 及时喷洒矮壮素或摘心, 防止养分消耗, 促进营养快速向块茎转移。

5 适时收获, 确保丰产丰收

当马铃薯地上茎叶由绿变黄, 基部叶片枯黄脱

2 品种选择

选择早熟、高产、优质、抗病、耐低温弱光、再生能力强的品种, 如早佳(84-24)。该品种早熟, 植株生长健壮, 抗逆性强, 易坐果, 果实高圆形, 果皮绿色有深绿锯齿形条纹, 果肉红色, 肉质脆嫩, 品质好, 采收期长, 产量高, 效益好。

3 栽培技术

3.1 培育壮苗

壮苗标准: 苗龄35 d左右, 3叶1心, 下胚轴粗壮, 子叶肥大完整, 真叶舒展, 叶色浓绿, 根系发育良好, 幼苗生长大小一致。

3.1.1 播前准备

种子处理: 用55℃温水浸种, 搅拌15 min, 浸泡6~8 h后, 在28~30℃条件下催芽, 80%的种子胚根长1~2 mm左右时即可播种。

落, 匍匐茎干缩, 块茎从匍匐茎上脱落, 即表明马铃薯已成熟, 应及时收获。马铃薯的收获期应当根据不同用途、地区和品种确定。凡是用作种薯的, 一般应适时早收, 以减少块茎中病毒的积累; 作为商品用薯的, 在气候允许的条件下可适当晚收, 以增加产量。高寒山区, 无霜期短, 为能充分利用生育期和地力, 可适当晚收。因为中晚熟品种在晚秋冷凉的气候条件下, 正是块茎膨大、产量积累的旺盛期, 其收获期主要决定于霜期, 但也不宜过迟, 以防冻害。图

苗棚苗床准备：育苗畦设在建好的栽植棚内，畦宽1 m，深25 cm，1 m²可育苗100株。在畦内铺1层地膜，上面撒细土，整平后按10 cm的间距布好电热线。营养土按园田土70 % + 腐熟有机肥30 % + 过磷酸钙0.2 %混匀，然后用40 %的福尔马林100倍液喷洒营养土，用农膜闷盖3 d后揭开备用。用自制的小农具（直径10 cm，高10 cm）取营养土制成营养块（含水量以松而不散为宜），码放在事先准备好的育苗畦中。

3.1.2 播种

2月上中旬，选择晴天上午播种。播前将营养块浇透水，待水下渗后用树枝在营养块中间戳0.5~1 cm深的洞，然后将种子平放，播后覆营养土1~1.5 cm，及时盖地膜，并在苗床上加盖小拱棚保温。

3.1.3 苗期管理

播种后小棚内温度保持在28~30℃，地温18~20℃；出苗后适当降温，白天保持20~25℃，夜间15~18℃；真叶展开后，可适当升温，白天保持22~26℃，夜间16~18℃；定植前1周，逐步降温炼苗。

水分掌握宁干勿湿，出苗前不浇水，出苗后保持营养块湿润。浇水选择晴天中午进行。

3.2 定植

3.2.1 整地、施肥、做畦

冬前深翻土壤，定植前20 d扣棚提温，每667 m²施优质有机肥3 000 kg，氮磷钾复合肥50 kg（N：P：K = 8：8：12），硫酸钾15 kg，在棚中间留出50 cm宽、25 cm深的操作沟，然后做成左右各3 m宽的定植畦，并铺好滴灌带，盖上地膜。

3.2.2 适时定植，合理密植

选晴天上午定植。定植时棚内10 cm地温稳定在15℃以上，一般在3月25日左右。用自制小农具按株距30 cm打孔，然后取带营养块的瓜苗直接放入孔内，封好定植穴，每667 m²栽600株。

3.3 田间管理

3.3.1 肥水管理

简易中棚西瓜采收期长，应加强肥水管理。追肥应分阶段多次施用，底肥充足坐瓜前可不施肥，西瓜鸡蛋大小时，随水每667 m²冲施硫酸钾复合肥15 kg，以后隔7~10 d追施1次。每次西瓜采收后，

应及时追肥，每667 m²冲施45 %高效复合肥15 kg，促进叶蔓返青生长，延长结瓜期，提高产量。

3.3.2 温度管理

缓苗期，白天维持30℃左右，夜间15℃；发棵期，白天保持22~25℃，夜间12℃以上；伸蔓期，白天25~28℃，夜间15℃以上；开花结果期，白天30~32℃，夜间相应提高，以利于花器发育、授粉、受精和促进果实发育。夏季，边膜揭开，及时降温 and 补水；8月气温最高，植株蒸腾量大，要科学调控水分、温度、湿度；9月及以后气温逐渐降低，有利于植株健壮生长。

3.3.3 整枝、授粉与留果

采用三蔓整枝。当主蔓5~6片叶时摘心，促进侧蔓生长；子蔓抽生后保持3个生长相近的子蔓，其余全部摘除；在三蔓中，分别向内甩2条侧蔓，作为结瓜蔓，向外甩1条侧蔓，为营养蔓。瓜坐住后不用整枝，只剪去其他侧枝、病叶等，以利通风透光，减少病害，促进坐果。当第1茬瓜七八成熟时，选留第2茬瓜，第3~4茬瓜过多时应疏瓜，以保证瓜的质量。

为控制坐瓜节位，提高坐果率，必须采取人工授粉或使用坐瓜灵。授粉宜选在上午8：00—10：00，摘下正常开放的雄花，将花粉均匀涂抹在开放雌花的柱头上，留瓜节位以第2、3雌花为宜。

3.3.4 病虫害防治

简易中棚西瓜主要病害有枯萎病、炭疽病、白粉病及病毒病等，虫害主要有蚜虫、红蜘蛛等，宜选用高效、低毒、低残留农药，并掌握用药标准。病害选用70 %甲基托布津800倍液、75 %百菌清600倍液、70 %代森锰锌500倍液、病毒灵1 000倍液等药剂防治；蚜虫用10 %吡虫啉，红蜘蛛用73 %克螨特乳油1 500倍液防治。

4 适时采收

早春第1茬西瓜，因气温低，雌花开放到果实成熟需37~40 d，以后随着气温上升，一般30 d左右即可采收。5月底开始采摘第1茬瓜，可采摘3~4茬，采收期可持续到国庆节以后。

判断西瓜成熟的标准：果实附近卷须枯萎；果柄茸毛大部分消失；果蒂内凹；果面条纹散开，清晰可见；果粉退去；果皮光滑发亮即为熟瓜。