

# 春马铃薯—西瓜—秋马铃薯“三熟”高产栽培技术

王旭海<sup>1</sup>, 林昌庭<sup>2</sup>, 林敏莉<sup>3</sup>, 蔡永泉<sup>3</sup>, 董益坤<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>青田县农业局 323900; <sup>2</sup>景宁县农业局 323500; <sup>3</sup>丽水市农业局 323000; <sup>4</sup>云和县农业局 323600)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2001) 02-0111-02

## 1 前言

为了提高农田的种植效益, 增加优质农产品的上市量, 丰富大中城市居民的“菜篮子”, 繁荣城乡市场。近年来, 我们充分利用丽江两岸海拔低, 早春气温回升快, 劳动力充足, 交通方便等优势, 积极引导广大乡镇农民调整种植结构, 大力发展“春马铃薯—西瓜—秋马铃薯”新三熟。1998年, 种植面积达 443.6 hm<sup>2</sup>, 平均每 667 m<sup>2</sup> 产春马铃薯 1653.5 kg, 西瓜 2515 kg, 秋马铃薯 1062.8 kg。全年合计产粮 543.4 kg, 收入 5017.84 元, 除出生产成本, 净收入为 3474.34 元, 667 m<sup>2</sup> 取得了“粮超千斤, 钱超五千”的显著效益。目前, 这种“新三熟”已成为当地农民脱贫致富的一条好门路。

收稿日期: 2000-09-18

作者简介: 王旭海 (1965—), 男, 浙江省青田县农技推广中心主任, 高级农艺师。

## 2 春马铃薯高产栽培技术

### 2.1 选用早熟、高产、优质良种

马铃薯实行早熟栽培应选用生育期短、生长快、结薯早、产量高、品质优良和能充分发挥地膜覆盖增产优势的东农 303、克新 4 号等品种。据景宁县农业局多年试验结果表明, 这些品种不但成熟期比本地品种可提早 10~15 d, 鲜薯产量可增加 15.4%~42.3%, 而且薯块大, 外观好, 食味佳, 很受消费者的青睐, 是当前早熟栽培最理想的品种。

### 2.2 大力推广地膜覆盖栽培技术

早熟、早上市是提高春马铃薯种植效益的关键环节之一。春马铃薯采用地膜覆盖栽培, 不但可提高土温, 防御春寒低温, 有利于提早播种, 而且还可避免春雨直接淋刷, 起到保土、松土的作用, 十分有利于土壤微生物的活动, 促使早出苗, 出齐苗, 早结薯, 达到早熟高产的目的。主要的覆膜形

湿灌溉, 使土壤不干不烂进行收获。收割后立即灌浅水, 如遇晴热干燥天气, 应用田中水泼浇稻桩, 防止腋芽萎缩枯死, 齐苗后勤灌浅灌, 后期坚持湿润灌溉, 以防根系早衰, 促使籽粒饱满, 提高单产。

在防治病虫害上, 马铃薯出苗后及时喷洒农药防止地老虎、蛴螬危害, 封垄后及时喷药预防晚疫病、青枯病, 以防病害扩展加重危害。水稻除做好螟虫稻纵卷叶螟、稻秆蝇、稻瘟病和纹枯病的防治外, 特别要警惕稻飞虱、叶蝉的暴发。尤其是 7 月中旬水稻进入乳熟期后, 更需及时用药防治稻飞虱等害虫, 防止病虫害成灾, 出现大量烂桩死芽, 影响再生季稳产高产。

## 4 小结

“马铃薯—杂交中稻—再生稻”新三熟试种成功, 不但为山区改革耕作制度、调整种植业结构、进一步扩大再生稻的应用范围和领域、促使提高粮食产量和农田的经济效益开辟了一条新路子, 而且, 这种新熟制由于技术操作简单易行, 再生季不需育秧、翻耕和插秧, 具有省工、省本、省秧田、省种子, 经济效益好等优点。与“薯—稻—稻”三熟相比, 每 667 m<sup>2</sup> 可节省秋田费 0.12~0.15 元, 省畜力人工费 40~50 元, 省肥料费 40~45 元。而且有利于调节夏收夏种劳力和冬季作物早播, 因此很受山区农民欢迎, 值得各地大力推广应用。

式有三种:一是在播种后将地膜覆盖在畦面上,至收获止都不揭去地膜或在播种后地膜直接盖在畦面上,待齐苗后再揭去地膜,进行正常管理。二是在播种后先用竹片搭成高50 cm左右的拱棚,再盖上市地膜或农膜。三是推广塑料大棚套小棚双膜覆盖栽培。上述三种方式以大棚套小棚双膜覆盖增产效果最为显著。

### 2.3 适时播种,增加密度

地膜平铺方式一般在1月中旬播种,地膜小拱棚方式一般在1月上旬播种;大棚套小棚方式一般在12月底播种。覆膜栽培的春马铃薯,由于成熟早,生育期较短,单株产量较低,因此应适当增加种植密度。据青田县农业局在海口镇高沙村多年试验结果表明,株型紧凑的品种以 $667\text{ m}^2$ 播550~6000株为好;株型松散的品种则以 $667\text{ m}^2$ 播4500~5000株为佳。播种时宜采用高垄双行栽培,因为垄作的马铃薯具有出苗早,病害轻,烂薯少,大中薯比例高等优点,因此比平作栽培的一般可增产10%以上。

### 2.4 加强田间管理

采用地膜覆盖栽培的马铃薯由于出苗后很少追肥,因此必须一次性施足基肥。一般 $667\text{ m}^2$ 施优质农家肥2000~2500 kg,人粪尿500 kg,过磷酸钙30 kg,尿素和硫酸钾各10 kg作为基肥,并 $667\text{ m}^2$ 用除草剂扑草净150 kg加水50 kg均匀喷洒畦面,以防滋生杂草而影响地膜覆盖的效应。薯苗出土后应及时破膜引苗出膜,破膜时要用泥土封严洞口,以利保温保苗。如采用大棚套小棚双膜覆盖的要将四周的薄膜用泥土封实,以利保温保湿。到3月中旬气温回升后,要注意揭膜通风炼苗,以防高温灼伤幼苗。进入初花期后,如果发现脱肥的植株,每 $667\text{ m}^2$ 应及时用尿素500 g加磷酸二氢钾150 g兑水50 kg进行1~2次根外追肥。同时要及时排除田间积水,适时喷药防治病虫害,以防植株早衰,促使多结薯,增加大薯率,提高单产。

## 3 西瓜的高产栽培技术

### 3.1 选用良种,适时播种,培育壮苗

西瓜选用植株生长旺盛,丰产性好,耐湿抗病,含糖量高的浙密2号、浙密3号等品种,于3月中旬采用营养钵薄膜覆盖保温育苗。在4月中下旬待马铃薯收获后,西瓜幼苗3~4叶时进行移栽,一般 $667\text{ m}^2$ 栽400~450株。

### 3.2 施足基肥,加强管理

马铃薯收获后立即进行整地作畦,一般畦宽(连沟)3.6 m,高0.34 m,沟底宽0.3 m。整地时 $667\text{ m}^2$ 施栏肥1500 kg,焦泥灰500 kg,钙镁磷25 kg,氯化钾10 kg作基肥。畦沟整好后及时盖上市地膜,防止土壤板结,然后再将瓜苗连同营养钵破膜栽入穴中,也可先移栽瓜苗再盖地膜。5月上旬末将地膜揭开,在畦中间挖一条宽、深各12~15 cm的沟,并每 $667\text{ m}^2$ 用尿素8~10 kg或人粪尿400~500 kg施于沟内进行追肥,施后随即覆土盖好地膜。6月下旬再用尿素5 kg兑水250 kg施于畦间,以促瓜苗健壮生长。在幼瓜似鸡蛋大时,每 $667\text{ m}^2$ 再施饼肥30~35 kg或复合肥15 kg,同时也可施尿素8~10 kg,钾肥5~7 kg作为座瓜肥,以促幼瓜迅速膨大。

西瓜采用地膜覆盖栽培,土壤疏松,幼苗生长旺盛。若瓜苗发生徒长的田块可喷洒150~200 mg/l的多效唑溶液50 kg,进行控长。据丽水市农业局试验结果表明,喷多效唑对抑制营养生长,提高座瓜率很有好处。为减轻养分消耗,防止藤蔓过旺,须进行整枝,一般采用三蔓整枝,将多余的枝条及时摘除。开花时应进行人工授粉,以提高座瓜率。生长后期如发现养分不足的田块,应及时每 $667\text{ m}^2$ 用磷酸二氢钾150 kg、尿素250 g进行2~3次根外追肥,以防植株早衰。在生长期中,要注意适时对症用药,认真抓好枯萎病、白粉病,红蜘蛛和蚜虫的防治,以促西瓜获得高产丰收。

## 4 秋马铃薯高产栽培技术

### 4.1 选用良种,催芽播种

秋播马铃薯生长季节短,性喜凉爽,生长适温为16~18℃。因此必须选用结薯早,块茎膨大迅速的早熟品种(如东农303、克新4号等优良品种)进行播种。同时还要提倡用小整薯(每个薯块重约20~25 kg)作种薯。播种前必须采用药剂处理或人工进行催芽,以利打破休眠期,提高出苗率。药剂处理即是采用10~15 mg/l浓度的“九二〇”溶液浸种10 min,然后取出晾干即可播种。人工催芽即是选择在空气流通的室内或排水良好的树荫下搭棚进行,以防阳光直射或雨淋。具体做法是:先在地上铺湿润河沙8~10 cm,然后排上一层马铃薯,芽眼朝上,薯块间保持一定的距离,再盖

# 马铃薯大棚高效栽培技术

吉桂山<sup>1</sup>, 高书泰<sup>1</sup>, 陈荣来<sup>1</sup>, 李国军<sup>1</sup>, 李万林<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>江苏省宝应县农业技术推广中心 225801; <sup>2</sup>宝应县曹甸镇农技站 225803)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2000) 04-0113-02

## 1 前言

我县马铃薯露地栽培常年上市期为6月份。此

收稿日期: 2000-04-25

作者简介: 吉桂山(1954—), 男, 江苏省宝应县农业局农艺师, 从事马铃薯设施栽培研究应用与推广技术。

时上市迟而集中, 销路不畅, 价格低, 效益差。为改变这一状况, 近年来我县不少地方采用大棚、小拱棚、地膜、草帘等多种覆盖栽培, 其中大棚栽培马铃薯的收获上市期可到3月底~4月初, 提前了60 d左右, 平均每667 m<sup>2</sup>产量达1250 kg, 高产的可达2000 kg以上, 一般产值可达3750元。

上一层湿沙。一般排2~3层后再在上层覆盖湿沙4~5 cm, 并覆盖稻草3~5 cm, 以防水分蒸发。催芽期间湿度最好控制在25℃左右, 沙土要经常保持湿润, 若表层发白干燥则要及时喷水, 但也要防止湿度过大而引起烂种。沙土一般以手捏成团, 一碰即散为度。催芽一般在播种前15~20 d进行, 待芽长1~1.5 cm时宜见散射光炼苗, 以培育成绿色的短粗壮芽。播种期应避免高温, 其播种适期的推算, 一般以保证出苗至初霜前有65 d以上的生长期为准。平原地区一般宜在8月底至9月初播种, 浙西南山区则应适当提前。

## 4.2 整地施肥, 合理密植

播种前土壤应进行深翻, 细耙, 并将杂草清除干净。如果土壤干燥, 应灌水将土壤灌湿。待土壤吸水涨松后再进行翻耕整畦。同时结合深耕每667 m<sup>2</sup>用优质栏肥1500~2000 kg, 灰肥150~200 kg, 过磷酸钙20~30 kg作基肥。肥料可条施也可穴施, 但要注意把肥料与土壤拌匀, 以防肥料发酵烧坏芽苗, 影响齐苗。秋马铃薯因植株矮小, 单株结薯较少, 因此必须适当密植, 一般行株距35~45 cm和20~25 cm, 每667 m<sup>2</sup>播种7500~8500株较好, 以利提高单产, 每667 m<sup>2</sup>播种量150 kg左右。若种薯过大, 需在播前进行切块, 每块留2~3个芽眼, 并用清水将切面的淀粉洗净, 摊在阴凉处晾干待播。当切刀接触病薯后, 需用0.4%高锰

酸钾溶液或酒精消毒刀具, 以防病薯交叉感染。播种深度可比春季适当加深, 播后应在畦面覆盖一层稻草或杂草, 借以挡光遮荫, 降低地表温度, 防止土壤水分蒸发, 以利防病害, 保全苗。

## 4.3 精细管理, 适时收获

秋马铃薯生长季节气温由高到低, 植株生育进程较快, 因此必须早施追肥, 精细管理, 以促早发棵, 早结薯。齐苗后5~7 d应立即进行中耕追肥, 一般每667 m<sup>2</sup>用尿素、钾各5 kg兑水250 kg或稀人粪尿1500~2000 kg浇施, 然后进行轻培土, 在苗高10~15 cm时进行第二次中耕浅培土, 然后再每667 m<sup>2</sup>用复合肥15~20 kg进行追肥, 到现蕾时再进行第三次中耕培土, 厚度10~15 cm为宜。如遇干旱应当灌水。秋马铃薯因采用整薯播种, 单丛发苗较多, 为了使养分集中, 在齐苗后应进行删苗, 每穴留强壮分枝2~3个。在现蕾期应及时将花蕾摘去, 并要适时用药抓好蚜虫、环腐病和晚疫病等病虫害的防治。秋马铃薯在地上部茎叶基本枯黄, 块茎容易分离时即可收获。留种的秋马铃薯在初霜前7~10 d就要收获, 以免收获过迟, 遭受冻害而影响品质, 造成不耐贮藏, 引起种薯腐烂。秋马铃薯收获后贮藏起来供第二年春播, 明显具有植株长势旺盛, 病毒减轻, 产量提高, 增产显著等优势。因此, 当地农民对秋马铃薯留种工作均很重视。近几年, 秋薯留种数量正在逐年扩大。