

中原地区马铃薯高产栽培技术要点及间作模式

张桂兰, 李新虎, 谢汉忠

(中国农科院郑州果树研究所, 河南 郑州 450009)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2002) 05-306-02

马铃薯是一种粮菜兼用的作物。具有耐贮运、产量高、适宜间套作等多项优点, 同时又是大量出口的蔬菜。近年来, 随着育种和留种技术的发展, 过去认为不适宜种植马铃薯的中原地区也开始大面积种植, 已成为农业调整种植业结构的首选项目之一。

1 栽培技术要点

1.1 种薯的选择

选择早熟、高产、芽眼浅、黄皮黄肉、适宜外贸出口的栽培品种。要求种薯为 25~75 g, 没有虫眼和病斑, 每 667 m² 用种量为春季 125 kg, 秋季 250~300 kg。

1.2 播种前处理

春季播种只需催芽, 秋季播种需要浸种、催芽。

1.2.1 浸种

秋播前 10~15 d 将选出的优良种薯浸泡在 10 mg/L 的含药赤霉素溶液中 10 min, 然后取出凉干, 进行催芽。药液的具体配法为: 赤霉素 1 g 用酒精或白酒化开, 兑水 100 kg, 同时加入高锰酸钾 25 g、代森铵 50 g。

1.2.2 催芽

将赤霉素药液处理过的整薯堆积于铺有一层湿沙的通风、阴凉、避雨处, 薯堆上盖 4~5 cm 厚湿沙, 可再铺一层土豆, 盖一层湿沙。薯堆最好不要超过 3 层, 最上面要有湿沙保湿。催芽期间要经常

检查薯芽, 当芽长 2~3 cm 时, 即可挑出接受散色光照射, 使芽头变粗变绿, 成为壮芽。芽头过短时, 要放回沙堆再催。

1.3 整地施基肥

播种地块应干燥、易排水, 不能与茄科作物轮作。以土质疏松肥沃、易排能灌的微酸性壤土、沙壤上最好。

要求翻地 30~40 cm 深, 结合深耕每 667 m² 施入有机肥 3000~4000 kg, 尿素 10~20 kg, 过磷酸钙 15~20 kg, 草木灰 25~50 kg, 或施入氮、磷、钾复合肥 20~30 kg。也可将上述肥料 2/3 翻入地下, 1/3 播种时沟施。

播种方式采用单行, 株行距 20 cm × 60 cm; 双行为宽窄行, 宽行 60 cm、窄行 40 cm, 株距 20 cm。垄高一般为 10~15 cm。

1.4 适时播种定植

中原地区春季播种在 2 月底, 秋季播种在 8 月 15 日~20 日之间。

①播种前应浇水造墒, 播种时要求土壤呈湿润状态。②栽植深度以土壤质地和气候条件决定, 干旱地区、沙壤土易深, 薯块覆土 10~15 cm; 湿润地区、粘壤土易浅, 薯块覆土 8~10 cm。③春季切块、秋季要求小整薯直播。④秋播时间应在傍晚或早晨天凉时进行。前一天傍晚将垄面开沟, 沟宽 10 cm, 施入基肥剩余的肥料或 5~6 kg 复合肥, 肥料中要求拌有杀虫剂敌百虫或对硫磷等, 同时要求肥料不能紧挨种薯。

1.5 田间管理

苗期管理: 播种后直到出苗要保持土壤凉爽湿润, 土干既浇小水。从出苗到团棵要求连续追肥浇

收稿日期: 2002-06-03

中国知网 <https://www.cnki.net> 张桂兰 (1954—), 女, 农学硕士, 副研, 从事马铃薯脱毒技术研究及推广工作。

水培土两次。每次 667 m^2 追复合肥 10 kg ，并浇水一次，中耕除草培土一次，使土壤见干见湿，保持土壤通气性。如果茎叶出现徒长，可以喷施矮壮素等抑制徒长的药剂。

结薯期管理：结薯期垄沟保持湿润，不干不浇。收获前一个星期停止浇水，促使薯皮老化。

1.6 收获

马铃薯可以耐短时低温，秋季采收应晚收，待枯霜打死全部茎叶后，即可采收。郑州地区一般在11月中旬收获。

1.7 病虫害防治

马铃薯病害有病毒病、晚疫病、环腐病、疮痂病，主要害虫有蚜虫、蛱蝶、金针虫、地老虎等。主要防治方法有：

(1) 选用抗病品种、脱毒品种，如郑引5号。

(2) 对细菌性病害，如环腐病、青枯病等，发病初期可喷施农用链霉素 $800\sim 1000$ 倍液。

(3) 对真菌性病害，如晚疫病，在发病初期可喷施 80% 代森锌 $600\sim 800$ 倍液， 75% 百菌清 $600\sim 800$ 倍液，杜邦可露 2000 倍液，每隔 $5\sim 7\text{ d}$ 喷药一次，共喷 $3\sim 4$ 次。

(4) 对病毒病，可选用脱毒、抗病品种；及时防治蚜虫；生长期保证充足的水肥，提高植株的抗病力。

(5) 对地下害虫，如蛱蝶、金针虫等可用辛硫磷 $100\sim 150\text{ g}$ 拌细土 $15\sim 20\text{ kg}$ ，撒入土中防治。在虫害较重时，可用辛硫磷、敌百虫等药剂灌根。

(6) 对蚜虫等叶部虫害可用菊脂类、蚜虫净等药剂防治。

2 马铃薯间作栽培模式

2.1 保护地栽培（郑州）

马铃薯—芹菜

7月上中旬育苗，8月中至9月上旬定植，11月上旬至11月下旬采收，如假植贮藏，可延长至来年1~2月采收。

马铃薯—辣椒

7月中旬育苗，8月中旬定植，保护合理可于12月至来年2月上市。

2.2 露地栽培

春季马铃薯—棉花

马铃薯元月下旬催芽，2月中下旬播种，采用地膜覆盖栽培。棉花品种选择棵大抗病品种为宜。马铃薯按高垄双行种植，宽行 80 cm ，窄行 40 cm ，株距 $20\sim 25\text{ cm}$ ，亩栽培马铃薯 $4000\sim 4500$ 株，棉花按行距 120 cm ，株距 20 cm ，亩定植棉花 2500 株左右。棉花采用营养钵育苗，3月20日播种，4月20日左右定植。棉花与马铃薯共生期约 $35\sim 40\text{ d}$ ，互不影响。

马铃薯—玉米—马铃薯

此模式就目前来说，采用面积最大。优点是茬口安排紧凑，充分利用了土地；缺点是春薯采收时玉米已长高，采收运输不便。采用此模式时每一播幅仍为 120 cm ，马铃薯株距 $20\sim 25\text{ cm}$ ，玉米由于行距扩大，所以株距为 $15\sim 20\text{ cm}$ ，每亩播种马铃薯 $4000\sim 4500$ 株，玉米 $2500\sim 2700$ 株。马铃薯采用地膜覆盖栽培，2月中下旬3月上旬播种，5月底采收；玉米4月20日左右播种，8月份收获。玉米品种选用早熟、大穗品种为佳，玉米采收后及时整地，8月中旬播种秋马铃薯。

马铃薯—无籽西瓜—马铃薯

春季马铃薯采用4行马铃薯1行西瓜的栽培模式，即每隔2垄留一个宽的预留行，起垄按 100 cm 。马铃薯间作西瓜，西瓜采收后，种植秋马铃薯。马铃薯播种期及密度同上，西瓜每亩 $500\sim 600$ 株左右。西瓜3月下旬至4月上旬育苗，4月底5月初移栽，7月中下旬收获，8月中下旬种植秋马铃薯。

马铃薯—热萝卜—蒜苗

春季马铃薯收获后，播一茬热萝卜，8月上旬热萝卜采收后，可种一些早熟蒜苗供元旦春节上市。

马铃薯—无籽西瓜—花椰菜（甘蓝、胡萝卜、西芹）

此模式与第3种模式基本相同，只是秋季马铃薯换成了花椰菜等，西瓜于7月底采收，花椰菜等于7月中旬育苗，8月上旬移栽，11月收获。

以上种植模式由于复种指数的提高要多施肥，多浇水。