

# 西吉县提高马铃薯产量的技术措施

刘东海 马仁彪

(宁夏西吉县农业局农技中心 756200)

## 1 自然条件

宁夏西吉县属典型的半干旱黄土丘陵沟壑区, 海拔 1688~2633m, 马铃薯生产的年度自然条件是, 年平均温度  $5.3^{\circ}\text{C}$ ,  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  积温 1669.6~2450.8 $^{\circ}\text{C}$ ,  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  积温 2500~3000 $^{\circ}\text{C}$ , 无霜期 120~150d。年太阳总辐射 122.36kcal/cm<sup>2</sup>, 年生理辐射 62.04kcal/cm<sup>2</sup>, 4~9 月生理辐射 39.45kcal/cm<sup>2</sup>, 年降雨量 427.9mm, 其中 7、8、9 三个月降雨量占全年降雨量的 60.9%, 所以自然条件非常适于马铃薯生产。

## 2 提高马铃薯产量的技术措施

### 2.1 精选良种

良种是增产的基础。应选用抗病、耐旱、健壮无病、形状规则、表皮无龟裂、幼嫩光滑、无退化的高产品种。以选用中晚熟的宁薯 4 号、大白花、青薯 168 品种为宜, 搭配种植高原系品种和渭薯 1 号品种。

### 2.2 合理轮作倒茬

马铃薯连作或与茄科作物轮作, 就会加

收稿日期: 1996-11-22

网绳, 防止大风揭膜。待叶片平展时可破地膜放苗。遇大雪覆膜要及时扫雪。当气温稳定在  $15^{\circ}\text{C}$  以上时, 对棚膜可采取日揭夜盖,

重病虫害, 减产 45% 以上。生产实践表明, 马铃薯的前茬以麦类、玉米、谷子等作物茬口较好, 经测定, 茬口不同马铃薯的产量亦不相同。

### 2.3 深耕整地

马铃薯增产的土壤条件是土松地肥, 耕层深厚。因此, 精细整地是马铃薯增产的基础, 试验结果表明, 在同等栽培管理条件下, 前茬伏耕比不伏耕的增产 12%~13%, 深耕 18~20cm 比浅耕 12cm 的增产 12%。

### 2.4 推行特殊栽培法

整薯种植和芽栽是抑制马铃薯环腐病和病毒病蔓延、提高单产的一项有效措施。整薯种植抗春旱, 易抓苗, 抗病虫, 结薯多, 产量高; 芽栽可以增加密度, 结薯时期推迟, 能避免高温伏旱, 使块茎迅速膨大, 单株结薯多而块茎大。改切块种植为整薯播种或芽栽, 改“满天星种植”为双行靠, 实行大垄和等高线水平沟种植是近年来我县马铃薯增产的关键性措施。据试验, 整薯种植比切块种植增产 43.9%。

### 2.5 合理施肥

马铃薯是喜肥作物, 每生产 1000kg 薯块需 N 5.5kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 2.2kg, K<sub>2</sub>O 10.2kg。施肥以基肥为主, 追肥为辅, 有机无机肥结合。

这样既可使其增温, 又可防止晚霜冻害, 这一阶段还要注意防止中午高温灼苗。当气温稳定到  $18\sim 20^{\circ}\text{C}$  时可拆除棚架。

在春播前，每公顷施用农家肥 4.5 万~6.0 万 kg，混合碳铵 300~375kg，普磷 375kg，顺犁沟条施，并结合中耕培土追施化肥，对于早熟品种在开花期追施尿素 75kg，中晚熟品种现蕾期追施尿素 75~112kg。

## 2.6 适当密植

马铃薯在 3.9 万~6.0 万株/hm<sup>2</sup> 的密度范围内，单株增产潜力很大，1994 年马营点调查分析结果表明，以公顷株数在 5.25 万~6.00 万株时产量最高。

## 2.7 改革耕作制度

### 2.7.1 早熟豌豆、马铃薯复合种植技术

早熟豌豆、马铃薯复合种植，已在西吉示范种植多年，通过几年的试验、示范及推广，该技术适宜于宁南山区，其栽培技术要点是：选择小麦、莜麦等作物前茬并在前作收获后，立即机耕翻 25~30cm，马铃薯选择中晚熟的宁薯 4 号，豌豆品种选用早熟的北京 5 号，结合最后一次耕耨地顺犁沟施农家肥 5.25~7.5 万 kg/hm<sup>2</sup>，普磷 750kg/hm<sup>2</sup>，碳铵 750kg/hm<sup>2</sup>，并结合播种马铃薯施尿素 112.5kg/hm<sup>2</sup>。豌豆收后，结合中耕培土，给马铃薯追施尿素 75~150kg/hm<sup>2</sup>。豌豆马铃薯的带间比为 50:50cm，各种两行。以 4 月 10 日同期种植为宜，马铃薯芽栽时，应在 3 月 15 日种植豌豆，预留马铃薯带，并在 5 月上旬移栽马铃薯。豌豆每公顷播种量 150~180kg，每公顷保苗 60 万~75 万株。马铃薯株距 30cm，每公顷保苗 5.25 万株左右，豌豆播深 8~10cm，马铃薯 10~12cm，豌豆苗期除草松土 1~2 次，用 50%1605 乳油 1000 倍液防治黑绒金龟甲，7 月上旬豌豆收后及时拉运上场，马铃薯正处于现蕾期，及时进行培土，培土高 25cm 以上，开花期每公顷用磷酸二氢钾 2.25kg、乐果 0.75kg、甲霜酮 0.75kg 加水 750kg 叶面喷雾，以补磷钾，灭蚜虫，防病害，保绿叶，防早衰，到 9 月下

旬至 10 月上旬开始收获。

### 2.7.2 马铃薯蚕豆复合种植技术

科学研究表明，运用马铃薯蚕豆复合种植技术，马铃薯平均每公顷产 2917.5kg。蚕豆平均每公顷产 1071kg，合计平均每公顷产 3988.5kg。其主要栽培技术措施是，以 1m 为一个种植带，每种两行马铃薯再连种两行蚕豆。马铃薯采取双行靠，每平方米 5~6 株，每公顷保苗 4.95 万~6.0 万株，蚕豆每公顷保苗 15 万~18 万株为宜，前茬以小麦茬、玉米茬好，马铃薯选择抗病丰产良种宁薯 4 号，蚕豆应选择临夏大蚕豆等良种，施肥技术为秋季收墒打耨时每公顷施优质农家肥 6.75 万~7.50 万 kg、碳铵 375kg、磷肥 450kg，播种时，马铃薯应施碳铵 150kg/hm<sup>2</sup>，磷肥 225kg/hm<sup>2</sup>，蚕豆应施磷肥 300kg/hm<sup>2</sup>，两作实行同期播种，一般在 4 月中下旬播种，苗高 10cm 时进行第一次中耕除草。在马铃薯开花现蕾期利用降水进行一次中耕培土并追施肥料，每公顷用 40%氧化乐果乳油 450~750ml，兑水 750kg 喷雾，防治蚜虫。

## 2.8 施液肥

在现蕾期和开花期每公顷用尿素 15kg，磷酸二氢钾 3kg，加水 750kg，在无风天下午喷施追肥。

## 2.9 喷施微肥

据 1989 年在县农技中心试验基地试验，马铃薯喷施微肥有一定的增产效果。喷施田比对照田增产 2.8%~35.5%，根茎叶总重量比对照田增加 3.1%~15.5%，结薯个数比对照田增加 1875~18750 个/hm<sup>2</sup>，单株增加 0.04~0.38 个，单株结薯率比对照增加 1.5%~15.5%，喷施时期应在开花盛期。

## 2.10 适时收获

其标准以大部分茎叶由绿变黄，枯萎为准，此时淀粉含量最高。我县以 9 月下旬至 10 月上旬收获为宜。