

# High-Yielding Cultivation Technology of Konjac

Huiping Li, Hanping Liu, Shiyao Cui, Junning Cai, Yun Li

Agricultural Technology Extension Center of Pingli County, Ankang Shaanxi  
Email: 1019176060@qq.com

Received: Aug. 28<sup>th</sup>, 2018; accepted: Sep. 13<sup>th</sup>, 2018; published: Sep. 20<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

As a daily edible vegetable, konjac is welcomed and loved by people. In recent years, because of the development of konjac deep processing technology, the development and research of konjac food and the special application value of konjac glucomannan in medicine and chemical industry, the acquisition price of konjac has been rising all the way in recent years. The good planting efficiency increased the peasants' economical income and their enthusiasm for planting. What's more, the area of konjac cultivation has been expanding.

## Keywords

Konjac, Cultivation, Technology

---

# 魔芋高产栽培技术

李辉平, 刘汉平, 崔世耀, 蔡俊宁, 李云

陕西省安康市平利县农技推广中心, 陕西 安康  
Email: 1019176060@qq.com

收稿日期: 2018年8月28日; 录用日期: 2018年9月13日; 发布日期: 2018年9月20日

---

## 摘要

魔芋作为一种日常食用蔬菜, 受到人们的欢迎和喜爱。近年来随着魔芋深加工技术的发展, 魔芋系列食品的开发与研究, 以及魔芋葡甘聚糖在医药、化工等方面特殊的应用价值; 近年魔芋的收购价格一路走高, 种植效益好, 农民的经济收入增加, 种植积极性提高, 面积不断扩大。

## 关键词

魔芋, 栽培, 技术

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

平利县北依秦岭, 南枕巴山, 多山地, 海拔落差在 300~2100 m 之间。因其气候温润, 土质肥沃且疏松, 较适宜魔芋的生长。平利县魔芋常年种植面积在 3.0 万亩以上, 平均亩产值近万元, 经济效益较为可观。现将其栽培技术介绍如下。

## 2. 魔芋的特性

魔芋学名蒟蒻(jǔ ruò), 天南星科魔芋属多年生草本植物。多分布于热带、亚热带疏林下, 喜散射光和弱光, 怕强光直射, 属半阴性喜温植物; 同时喜温暖湿润、忌高温、干旱, 又怕涝。因此, 魔芋具有喜肥怕瘠, 喜湿怕旱, 不耐渍; 喜阴怕晒, 喜凉怕热的特性。

## 3. 土壤选择

魔芋宜选择背风向阳, 半阴、温暖、湿润的地块栽培, 宜种植在海拔 500~1300 米, 土层要求深厚肥沃、富含有机质和腐殖质的中性偏酸的沙壤土种植, 群众称之为“气泡土”。地势以缓坡地最为适宜。魔芋生长最适温度为 25℃; 土壤 pH 值 6.0~7.5 之间。

## 4. 品种选择与种前处理

### 4.1. 品种选择

栽培品种主要有花魔芋、白魔芋。白魔芋品质好(主要在云南), 但产量低; 花魔芋比白魔芋的产量高, 适应性更广。平利县种植以花魔芋为主, 选种上一般选择无病、无伤、圆形或长圆形、芽窝小而浅的小魔芋或粗壮鞭芋作种芋。

### 4.2. 种前处理

播种前将芋种晒 1~2 天, 在摊晒种子的同时, 可用 1000 万单位的农用链霉素 600~700 倍液、或用 20% 噻菌铜可湿性粉剂 500 倍液、也可用 77% 可杀得可湿性粉剂 600 倍液、用 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液均匀喷洒在种芋表面, 待种芋表面水分晾干后, 在将种芋翻面后, 用上述药液喷雾, 晾干水分后即可播种。

## 5. 栽培方式

### 5.1. 轮作倒茬

轮作倒茬是切断魔芋栽培中病源传播的最好方法, 2~3 年 1 轮较好; 同时要最好避开十字花科、生姜等易感染软腐病、白绢病、根腐病的作物。一般与禾本科作物轮作较安全。如与玉米等作物轮作最好。

## 5.2. 间作或套种遮阴

因为魔芋的叶片与叶柄成“T”或“Y”字形，光线穿透力较差，叶面积指数小，对光的利用率低。有资料显示当土壤温度升高达 35℃ 以上，对根的生长产生不利影响。所以间、套种选择植株高过魔芋的作物较好，如玉米、高粱等粮食作物或核桃等经济作物。让高秆植物在上层得到充足的阳光，而魔芋在下层得到适当的荫蔽，有利于魔芋的生长。

## 5.3. 播种时间

魔芋在日均气温稳定在 15℃ 后即可种植，一般在春分至清明播种，海拔高的地方播期可适当延迟。切忌在阴雨天种植，阴雨种植魔芋极易发病。

## 5.4. 分类种植

根据不同种芋大小进行分类种植，50~100 克以上的种芋以林下挖窝或玉米地起垄套种为主；小于 50 克的种芋以玉米地套种繁殖种芋为主。魔芋的原始生态环境是极少阳光，散射或漫射光多，日照时间短，因此在无天然荫蔽条件下，采取玉米套种以达到魔芋对荫蔽和光照的要求，一般魔芋遮荫度要求达到 60%~70% 为宜。

## 6. 整地施肥

### 6.1. 整地

冬前深翻土地，春后深耕细整，开厢抽沟起垄。

### 6.2. 施基肥

魔芋的根为弦状根，根系较浅，吸收力弱，必须培肥土壤和科学施肥。魔芋对有机肥的需要量极大，一般每亩用腐熟农家肥或沼渣 1500~2000 公斤作底肥；同时，应根据魔芋对氮、磷、钾肥的需要及地力情况，再适当施用商品肥，常规情况下亩用魔芋专用肥 50~70 公斤，或亩用碳铵 30~50 公斤，硫酸钾 25~30 公斤，过磷酸钙 25~30 公斤；其中磷、钾肥和 80% 的氮肥与农家肥一同作底肥，20% 的氮肥用作追肥；商品肥作底肥时不要与种芋直接接触。

### 6.3. 种植方法：

#### ① 播种方法

按种芋芽窝与地面 45° 斜放沟中；若为斜坡地，则顶芽顺坡向下种植，如果不斜放，种芋就可能因球茎顶端的芽窝积水而引起球茎腐烂。覆土深浅要按地块的土层深厚而定，一般覆土 6~10 cm。

#### ② 林下挖窝种植

适用于种芋 50 克以上的中、大魔芋，在自然荫蔽条件下挖 30~40 cm 窝的种植，株行距一般是种芋直径的 5~7 倍。

#### ③ 玉米地套种

按不同种芋大小分类种植。种芋 50 克以上抽厢种植，要求 1.5 米开厢，沟宽 30 厘米，沟深 25 厘米，种植一行玉米 2~3 行魔芋；种芋 50 g 以下的可增加种植行数。

## 7. 田间管理

### 7.1. 除草

魔芋的根多平行分布于土壤上层，中耕锄草时易伤根，一般在魔芋出苗前 15~20 天用灭生性除草

剂彻底清除杂草。魔芋展叶后，不能拔除杂草，以防止伤根、伤叶带来机械损伤，给病菌入侵造成机会。

## 7.2. 培土追肥

① 中耕培土。在栽植后 30~40 天魔芋开始萌芽出土时，可结合锄草进行浅中耕，以增进土壤的通透性；同时结合清理厢沟给厢面培土。

② 追肥。追肥分 2 次：第 1 次视苗情于 5 月底至 6 月上旬进行，以促进魔芋上部生长；第 2 次于 6 月下旬至 7 月上旬进行，主要是促进魔芋地下部发育。

## 7.3. 病虫害防治

魔芋的病害主要有白绢病和软腐病。病害一旦发生，对魔芋的损伤极大，在生产中，要严格进行芋种消毒，在魔芋生长的中后期以药剂预防为主。白绢病：亩用井冈霉素 100 克兑水 60 公斤，或亩用 20% 噻菌铜 100 克兑水 60 公斤，喷施魔芋植株基部每 10 天喷 1 次，连喷 3 次。软腐病：① 发现病株立即拔除，并用生石灰处理病株周围，以减少病菌遗留土中；② 用农用链霉素 1000 万单位 600~700 倍液，或 77% 可杀得 600 倍液喷雾，重点是植株基部；每 10 天喷 1 次，连喷 3 次。虫害主要是蛴螬、甘薯天蛾、斜纹夜蛾等；甘薯天蛾、斜纹夜蛾用一般杀虫剂即可防治，蛴螬发生较重的地块，每亩地虫克或辛硫磷颗粒剂 0.8~1 公斤拌细土 30 公斤均匀撒施于田间或苗子四周[1] [2]。

## 7.4. 适时收获

商品芋收获过早会降低产量，收获过晚则降低产量和质量，收获最佳时间是在魔芋植株倒苗后 10 天左右为宜。

# 8. 魔芋种芋的越冬方法

## 8.1. 大田露地越冬法

在大田留作种用的魔芋，主要以防止雨水侵蚀和提高地温为主。入冬前应浅锄地表，并清沟起垄培土，用细土封住魔芋茎秆倒苗后留下的孔洞，并用树叶或农作物秸秆覆盖保温，以防冬季雨雪及低温导致种芋冻坏(此法适用于海拔 600 米以下地区)。

## 8.2. 集中贮藏法

集中贮藏分室外贮藏法和室内贮藏法。

为便于种芋贮藏及降低贮藏期间病害发生程度，种芋挖出后将种芋晾晒 3~5 天，降低种芋水分，以及通过阳光照射杀死种芋表皮的病菌，待表皮干燥后贮藏(有条件的可用 64% 杀毒矾或 50% 甲基托布津药剂稀释喷雾消毒后贮藏)。

① 外贮藏法：选择背风向阳不积水的地块开沟，沟宽 1.0 米，沟深 0.5~0.6 米，长度根据种芋的多少而定，但一般长度不要超过 10 米。将种芋分层排放在沟内，按照一层种芋一层土的方法贮藏，总的不要超过 3 层，然后将其多余的土堆在沟上面，并用作物秸秆或树叶覆盖保温，防止冻害(此法适用于海拔 800 米以下地区)。

② 内贮藏法：利用农户的客厅、烤火房、卧室、空闲房屋贮藏种芋。先在地面上铺一层干的作物秸秆，然后放一层种芋，再在种芋面上铺一层干的作物秸秆或者谷壳，依次可以堆放 3~5 层，顶层除秸秆外可以加盖麻袋等透气的保温材料进行保温(此法适用于海拔 800~900 米以下地区) [3]。

## 9. 结论

魔芋栽培要重点把握好选地、选种、用肥、轮作、遮阴、防病虫害等关键技术环节，规范抓好田间管理，才能实现高产高效。

## 参考文献

- [1] 崔鸣, 赵兴喜. 秦巴山区魔芋软腐病侵染危害规律研究[J]. 山区开发, 2000(9): 16-17.
- [2] 崔鸣. 秦巴山区魔芋白绢病侵染危害规律研究, 经济作物有害生物防治研究进展[M]. 北京: 中国农业出版社, 2001: 274-277.
- [3] 崔鸣, 吴廷新. 魔芋室内越冬贮藏发病研究[J]. 中国魔芋通讯, 2002(2): 30-32.

### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2164-5507, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [hjas@hanspub.org](mailto:hjas@hanspub.org)