

养猪的最好饲料

# 狗爪豆

徐修武编写

广东人民出版社

## 目 录

一 狗爪豆是什么.....	2
二 狗爪豆的好处.....	3
三 怎样种植狗爪豆.....	5
四 狗爪豆喂猪的方法.....	13
五 用狗爪豆喂猪应注意的問題.....	15

## 一 狗爪豆是什么

狗爪豆又名富貴豆、虎爪豆，是蝶形花科黎豆屬，学名为 *Mucuna Cochinchinensis.* (Lour.) A.Cheval. 是一种不占用耕地的粗生、高产、营养良好的精飼料，又是一种优良的夏季綠肥，产于广东的北江流域和韓江流域，尤以連县、阳山、乐昌等县种植更盛。

它是一年生、草質、纏繞藤本的豆科作物。



(图一) 狗爪豆

茎根很長，成圓柱形。叶很大，頂叶成卵圓形，叶的两面有白色幼毛。花序很長，下垂达一尺多長，花呈深紫色或黃白色。莢果幼时綠色，長有淡褐色茸毛，形狀如小狗的爪，故有狗爪豆之称。莢果成熟时有4—6寸長，稍扁，黑褐色，每株結豆5—25球，每球有莢豆5—30只(图一)，莢豆內每只有乳白色或黑色的豆仁5—8顆。

狗爪豆生勢非常旺盛，豆株攀蔓甚致可將小竹、

小树纏死。它的种植极易，結实累累，故有富貴豆之称。由于它的适应性很强，广东省各地都适宜种植。过去湖南省的宜章县等地亦有小量种植。

## 二 狗爪豆的好处

**易种植，产量高** 狗爪豆是一种适应性很广的豆科作物，种植容易，管理粗放，生势非常旺盛，是作物中的先驅作物（即新垦植的荒山、荒地或其他作物不适宜生長的土質等，它都能生長良好）。种植后，不用花很多人工管理，产量也很高，每一株可收豆5—15市斤（連莢），最高可收豆30—50市斤（大面积种植，一般平均每株可收干豆仁1—2市斤）。如連县龙潭乡农民曾石秧，1954年从一株狗爪豆就收到50市斤干豆。乐昌县梅花区高村大井头农民范梓堂曾种过一株狗爪豆，收到湿豆一大谷籧，秤重达70斤。連县深冲农业社第九、十生产队（23戶）于1956年种下种子160市斤，收豆4,540市斤（因遭受严重的旱灾，比1955年减产30%），平均每戶收豆197斤，可供供应两头猪的精飼料。在新种植地区的連县甫南农业社社員成任生，种下8粒种子，收豆80多市斤。

**养分好，猪爱吃** 狗爪豆是一种养分很好的豆

科精饲料，它含有丰富的使猪吃后能迅速長肉的蛋白質、脂肪等。根据华南农业研究所的分析試驗，狗爪豆（干豆）的养分为：粗蛋白質 27.18%（大米含 8.3%），粗脂肪 4.81%，粗纖維 7.11%，无氮抽出物 57.55%，粗灰分 3.35%，磷 0.75%，鈣 0.123%。总的說，养分比大米还好。連县农业局在1956年和1957年，曾在寨江农业社和农业示范场，采用大米与狗爪豆分別进行喂猪的对比試驗。試驗方法是分两組豬群。喂狗爪豆的一組，每只猪每天喂狗爪豆半市斤；喂大米的一組，每只猪每天喂大米半市斤。其他飼養管理方法相同。50天后，喂狗爪豆的猪每只平均增重 54 斤；喂大米的猪每只平均增重只是 49 市斤。又如清远县滨江區平底乡农民陈全才，他养了五只小猪，用狗爪豆喂养 82 天，小猪出欄时最大的一只达 50 市斤，最小的一只也有 32 市斤，平均每只小猪有 39 市斤，比一般用大米喂养的多長肉 10 多市斤。乐昌县梅花区萍塘农业社的社員，用薯蕷掺糠及薯蕷掺同等数量的狗爪豆喂猪，結果，原是同样大小的猪，用狗爪豆喂的猪长得快。若将狗爪豆炒香磨粉，使豆粉产生一种特別芳香的风味，猪很爱吃。同时，狗爪豆含有一种起麻醉作用的物質，猪吃后产生极輕微的麻醉，少走动，多睡眠，利于長重，特別是肥肉猪，食后效果更好，除了起来大小便以外，整天都在睡眠。

**可利用荒山荒地种植，不占用耕地** 狗爪豆是一种粗生的作物，对土壤等条件选择不严格，能够忍受干旱和瘠薄，种植后稍加管理，就能够生长良好。根据过去的种植情况和近几年来的大面积推广种植，连县、阳山、乐昌等县都是种在荒山、荒地、屋边、河边等处，因而不需要另行划出耕地种植，不会出现与粮食作物争地的现象。

**豆可喂猪，茎叶可作绿肥** 狗爪豆的豆粒、豆茎可作猪的饲料，其茎叶亦是一种很好的绿肥，又有那些很老的藤蔓可用作燃料。狗爪豆茎叶的肥效很好，据茂名农校1954年的试验结果，每一千斤的新鲜茎叶施在一亩稻田中，比施用花生麸76.53斤增产4.55%。推算一千斤新鲜狗爪豆茎叶相当于81.41斤花生麸的肥效。另外，因狗爪豆的茎根非常粗大，所以种植过的土质能使之疏松、肥沃。

### 三 怎样种植狗爪豆

**种子选择** 狗爪豆有软壳和硬壳两个品种。这两个品种各有不同的特点。硬壳品种：荚果的壳有两层，外层是较厚的软膜，内层是薄而硬的膜；内有种子5—8粒，呈乳白色。产量比软壳品种高，是群众所喜

欢的一个品种。軟壳品种：莢果外壳只有一层較厚的軟膜，莢果內种子呈黑色或黑斑色，較硬壳种細粒，产量也較低。种植时，应选择肥壯飽滿的豆子作种，因其发芽率高，豆苗生長也强壯。

**土壤条件** 前面說过，狗爪豆是一种粗生的先驅作物，对风土的适应性很强，不論在田头、地尾、河边、村边、荒山荒地、新垦地等，都能生長結豆。乐昌县梅花区大富农业社就是利用八个荒山，种上74万株狗爪豆。狗爪豆特別适宜生長在山脚低窪湿润的地方，和土壤疏松的荒地；过于坚硬而且粘性很大的黃泥土壤，其生長是不良的。

**种植季节** 狗爪豆的种植季节，以在清明前后为宜。气候較溫暖的地区，可提早播种。若雨水不足或因春耕大忙劳动力不足时，播种期可延至农历四月中旬（即谷雨节），但不可过迟，因过迟播种，不但收获期延迟，且产量將会显著降低。有条件的，一般宜爭取早播种。

**株行距** 由于狗爪豆是一种生勢极强的蔓生作物，一般生長良好的豆藤达2—3丈長，要占地二平方丈，豆根也長达4—6尺，所以种植不宜过密，否則藤蔓沒有发展余地，將会影响产量。株行距一般是 $5\times 5$ — $6\times 6$ 尺。若按 $5\times 5$ 尺計算，每亩荒地約可种240株，但还应根据种植地区的地形条件来决定。若在荒山荒地

种植，株行距要宽阔些，若是种植在河边、圳边，就只須考慮株距；同时，还应看看是否有条件攀蔓，若有攀蔓条件的，株行距可密些。

**种植方法** 狗爪豆的种植方法，一般是采用簡單的点播方法，不需起畦。首先是挖一个穴，宽6—8寸，深1.5—2寸，进行松土，除去杂草，先施下一些基肥，如腐熟的草木灰粪，或腐熟的牛猪欄糞等。接着在每穴放下种子1—2粒，若种子質量差，发芽率低，每穴可播下种子2—3粒，然后复上一层薄土，輕輕压实，使种子与泥土接触，以便更好地吸收水分，促使其迅速发芽。

**中耕和攀蔓** 狗爪豆在种植后15—20天，便長出幼苗，这时需进行檢查，若发现缺苗，应即行补播种子，以充分利用地力。当生長約30—50天，豆苗長到1.5—2尺时，即应进行第一次中耕松土，把杂草清除，并将它复盖在苗脚作肥料，同时，还应另行加施一些牛、猪粪或草木灰粪（图二），其他如垃圾、清渠泥等肥料也可。但不宜全部施尿水或硫酸鎂等含氮素过多的肥料，以免茎叶生長过盛，結豆减少。为促使幼苗更好的生長，最好能在第一次中耕后30—50天，再行第二次中耕施肥、除草等工作（特別是施肥）。

狗爪豆生長到一定阶段，便应进行攀蔓。攀蔓是



(图二) 中耕、施肥

一項既重要又很有價值的工作，根據群众的經驗，如不進行攀蔓工作，將會严重影响揚花結豆。攀蔓的時間，最適宜在第二次中耕施肥時結合進行，因這個時期，正是攀蔓迅速生長的階段，只須插下數尺長的竹、木棒等，豆苗便能自行攀繞（圖三）。若種在寬闊的荒山荒地或有自然攀蔓條件的地方，可不須進行人工攀蔓。

**收获和贮藏** 狗爪豆的生长期，一般是200—240天，在清明前后种下，至农历六月中旬便开始扬花，到8—10月便可收获。一株狗爪豆是先从下部开始扬

花結實的，往往在株莖下部的豆已成熟，但株莖尾部還在開花結實，所以可從下而上陸續採收。

一般每一球豆



(图三) 攀蔓

外形長得肥壯圓大，莢內豆仁肥大飽滿，便可采收，不須等到豆莢長到黃褐色才收穫（但留種的種子應等待長到黃褐色才收穫）。收穫後晒干，用棍打開梗莢，然后再將豆仁晒干，便可貯藏。值得注意的是，最遲的收穫期應盡量爭取在霜期前進行；青豆在受霜凜後，豆莢保持青綠色，不易干，容易腐爛。

**種植時應注意的問題** 为使狗爪豆得到稳定的产量，应根据各种类型地区的不同特点进行种植：

(1) 在利用荒山荒地种植时，最好选择石离山（即石灰石山、石砾山）来种植，因石离山不但较为潮湿，且有天然攀蔓的条件，生长良好。其次，大片荒山或新垦地，可以疏植，使之有足够的面积，任其攀蔓，这将会得到满意的产量。再次，是小树叢和棘叢地都具有自然攀蔓的条件，应充分利用（但不宜种植在大树脚下）。

(2) 在利用河边、水坑边、水圳边种植时，由于这些地区土壤潮湿，还有小树叢給它攀蔓，故豆苗会出现生長过盛，宜多施磷鉀肥，以避免結豆少的现象。在这些地区种植还应注意防止被牛吃掉，防止的办法是尽量种植到河边、坑边斜坡下的边缘。

(3) 在平原地区的荒地、旱地种植，应特別注意結合中耕进行人工挂蔓，这是提高产量的重要工作。

**防治病虫害** 狗爪豆虽然是一种“先驅作物”，粗生，对其生長条件選擇不严，但它也有敌人，就是病害与虫害。病虫害輕者，可使产量降低，为害严重者可使豆株完全枯死。

为害狗爪豆的病、虫种类及其防治方法如下：



(图四) 豆芫菁

叶片都被食光。

(1) 豆芫菁（紅头兵）：是屬於鞘翅目芫菁科的昆虫，身長2公分左右，全身黑色帶有光澤，头部为紅色，又因群集食性大，因而称之为紅头兵（图四）。其食性杂，但以豆类为主要。成虫群集食害作物的叶，一年发生一次，時間在农历清明节后。这时豆株幼嫩，为害严重者，全株

防治方法：1. 加强檢查，捕杀成虫。由于成虫飞

行迟钝，发现者即及时捕杀，并将害虫尸体用竹签插到地边四周，这样可使害虫不敢再来或少来侵害。由于成虫能分泌毒液，用手捕捉会使手发生红腫，所以应用网捕捉。

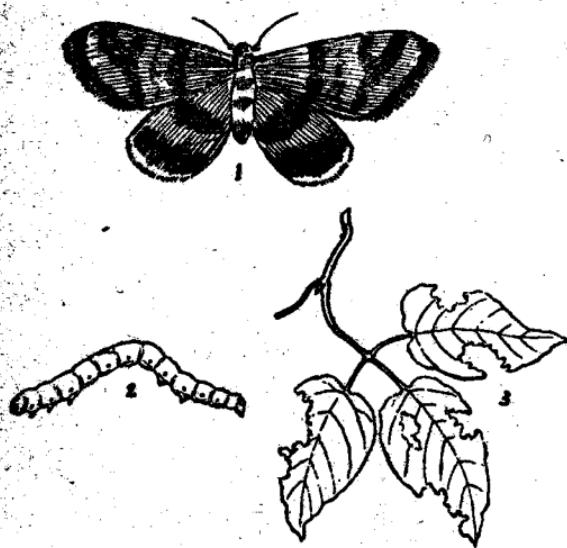
2. 喷射砒酸鉛液毒杀。砒酸鉛用法为1：200（即一分砒酸200分水），但收获时不能用，以免中毒。

3. 大面积发生的时候，可喷播0.5%“六六六”粉或可湿性“六六六”（6%）的180倍溶液。

4. 用魚藤精或毒魚藤液喷杀被害部分。

(2) 豆尺蠖：是属鳞翅目尺蠖科的昆虫。幼虫

为青色，身長約一市寸。成虫为一中型蛾，全身黃褐色，前翅帶暗褐色的斑点(图五)。盛发于农历六、七月間。幼虫为害幼叶及嫩芽，往往每晨



(图五) 豆尺蠖 1.成虫 2.幼虫 3.被害叶

出一片嫩叶，即被吃光，只留下一些叶脉，严重影响豆株开花結果。

## 防治方法：

1. 用0.5%“六六六”粉撒播于被害部分，少撒。晨露水未干时进行为宜，或者用6%“六六六”的液剂溶液喷播，但开花时注意勿喷于花间，以免妨碍开花结果。
2. 以1:200的硫酸铅液喷射。
3. 注意捕捉成虫。



(图六) 斑点病害叶

## (3) 斑点病

病：此病发生在狗爪豆的叶上，八、九月间病害最烈。最初在叶面上生圆形小斑点，后扩大成褐色和灰色，周围成赤褐色，成椭

圆形或不规则形，干枯时叶病斑点破裂成孔(图六)。连县农场所于1957年种的狗爪豆染上此病后，叶片干枯，植株生长不良，严重影响产量，因而必须注意大力防治。病害的发生主要是管理不周或间接传染而至的，因此要避免此种病害的侵害，必须以预防为主。

## 预防的方法：

1. 将被害植株搜集用火烧毁。

2. 发病地进行秋耕，将表土翻转，使病菌深埋于土中。

3. 病害严重的，必须避免连作；可与其他作物（非豆类）轮作。

4. 注意进行攀蔓，以利通风，减少发病的可能性。

5. 发病前期可用波尔多液喷洒。（波尔多液制法是：1斤硫酸铜，1斤生石灰，120斤清水，先用水将硫酸铜与生石灰分别捣溶，然后将两种溶液混合，拌匀，但不要用铁器盛装，以免起化学作用。）

#### 四、狗爪豆喂猪的方法

狗爪豆喂猪的方法有下面几种：

**炒香磨粉** 将已晒干的豆放入锅内，用暗火炒至黄褐色，但不要炒到焦黑色，否则味苦（图七），然后用石磨磨成粉或在粮食加工厂碾成粉，便可直接与其他饲料混合或与其他饲料煮熟喂猪，猪特别喜欢吃。



（图七） 将狗爪豆炒至黄褐色

**煮熟造粉** 将豆煮熟后，晒至半干湿，用椿春

成粉，便可直接混合已煮好的飼料或与其他飼料再煮熟喂猪，若用不完，可将豆粉晒干貯藏备用。

**煮熟發酵** 將豆煮熟后，取出冷却到稍比人体溫度高些，便可放入瓦缸內，加盖进行发酵，3—5天便可陸續取出喂猪。據說，若能加入小量酒餅一起進行发酵，效果就更好。

**磨漿** 先將豆放进水里浸1—2天，撈出用石磨磨成豆漿，便可与其他飼料混合煮熟喂猪。这种加工方法速度很慢，但喂猪的效果較好。

**一般煮熟法** 將干豆或新鮮青豆（連莢）放在水里浸1—2天（不浸亦可以），放入鍋內煮，待煮到軟爛，用手搓成糊狀，便可混合其他飼料喂猪。这个方法簡單易做。

在上面所談的几个方法中，群众最喜欢采用“炒香磨粉法”，其次是較为易做的“一般煮熟法”。

在喂飼数量方面，可与其他精飼料相同，一只中小猪每日可喂4—8两，肥肉猪每日1—2斤。在初期喂飼时，先从小量喂飼开始，后逐渐增加。

此外，狗爪豆的豆莢亦可全部喂猪，最好是新鮮青豆莢，可切碎与其他飼料混合煮熟使用，若是干硬莢，可尽量晒干舂成粉，代替統糠。豆叶也可作为青飼料喂猪。

## 五 用狗爪豆喂猪应注意的問題

(一) 在新推广种植狗爪豆的地区，因利用狗爪豆喂猪經驗不足，有些人听说狗爪豆含有一种会使猪麻醉的毒素，怕给猪多吃了会引起不良的效果，因而每餐只放下一羹匙豆粉。但已有利用习惯地区的經驗證明，每头猪每日喂狗爪豆2—3斤，也不会出现不良的反应。另有一些人把狗爪豆所含的养分看得太神秘，錯誤地認為在肥肉猪每餐放下一小羹匙便能达到肥肉效果。当然狗爪豆所含粗蛋白質等主要养分是比大米高三倍多，但沒有足够数量的养分，仍然会影响猪生長的。若精飼料主要靠狗爪豆的話，就应按每头每天喂半斤至一斤，使猪能得到足够养分。

(二) 利用狗爪豆喂大、中、小猪和受孕的母猪，效果是良好的。对于要給小猪喂乳的授乳母猪，在大量喂飼狗爪豆后，母猪会出现乳房萎縮，泌乳量减少，所喂哺的乳猪生長稍慢的现象。在目前未有办法防止这个缺陷之前，暫不宜用狗爪豆喂給授乳期的母猪。

(三) 狗爪豆加工喂猪，在加工前可不需浸水处理，但人食用狗爪豆时，食前应把豆放进流动的水浸1—2天，才可煮来吃，这样可避免食后发生头昏呕吐。

等不良现象。鴨、狗吃了未經過浸水處理的狗爪豆，也會出現嘔吐，故用狗爪豆作鴨、狗等飼料時，亦應經過浸水處理。