

种植养猪高产饲料

中华人民共和国农业部編



农业出版社

种植养猪高产饲料

中华人民共和国农业部編

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可出字第106号

新华书店科技发行所发行 各地新华书店經售

外文印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/32 · 15/8 印张 · 34,000 字

1960年2月第1版

1960年2月北京第1次印刷

印数: 00,001—60,200 定价: (7) 0.15 元

统一书号: 16144.913 60.2.京型

种植养猪高产饲料

中华人民共和国农业部编

农业出版社

前 言

飼料是养猪的物質基础。为了高速度发展我国养猪业,我們必須千方百計地解决飼料問題。我国飼料資源是很丰富的,有大量的农业副产物和野生飼料,要充分收儲利用。同时要利用一切可能利用的土地和水面,种植各种高产飼料,努力扩大飼料来源,提高飼料产量,保証养猪大发展的飼料供应。“玉米是飼料之王”,应扩大种植。对于薯类、多穗高粱及其他可做精粗飼料的高产作物,也应该积极发展。

这里,我們整理出了三十六种适宜各地种植的高产飼料的营养成分和栽培方法的資料,介紹給大家参考。

农 业 部

一九六〇年一月

目 錄

一 谷物飼料

- 1 玉米.....(7)
- 2 多穗高粱.....(8)

二 叶菜类飼料

- 1 牛皮菜.....(10)
- 2 根达菜.....(11)
- 3 洋苣菜.....(11)
- 4 白菜.....(12)
- 5 水芹菜.....(13)
- 6 蕹菜.....(14)
- 7 苦蕒菜.....(15)
- 8 什藍.....(16)
- 9 蕎麦.....(17)
- 10 紫干芋.....(18)
- 11 四季菜.....(19)

三 豆科飼料

- 1 紫云英.....(21)
- 2 苕子.....(21)

3	紫花苜蓿	(22)
4	草木樨	(23)
5	紅三叶	(24)
6	葛藤	(25)
7	毛豌豆	(26)

四 塊根、塊莖及瓜類飼料

1	蘿卜	(28)
2	胡蘿卜	(29)
3	飼料甜菜	(29)
4	南瓜	(30)
5	佛手瓜	(31)
6	甘薯	(32)
7	馬鈴薯	(33)
8	木薯	(34)
9	菊芋	(34)
10	蕪菁	(35)

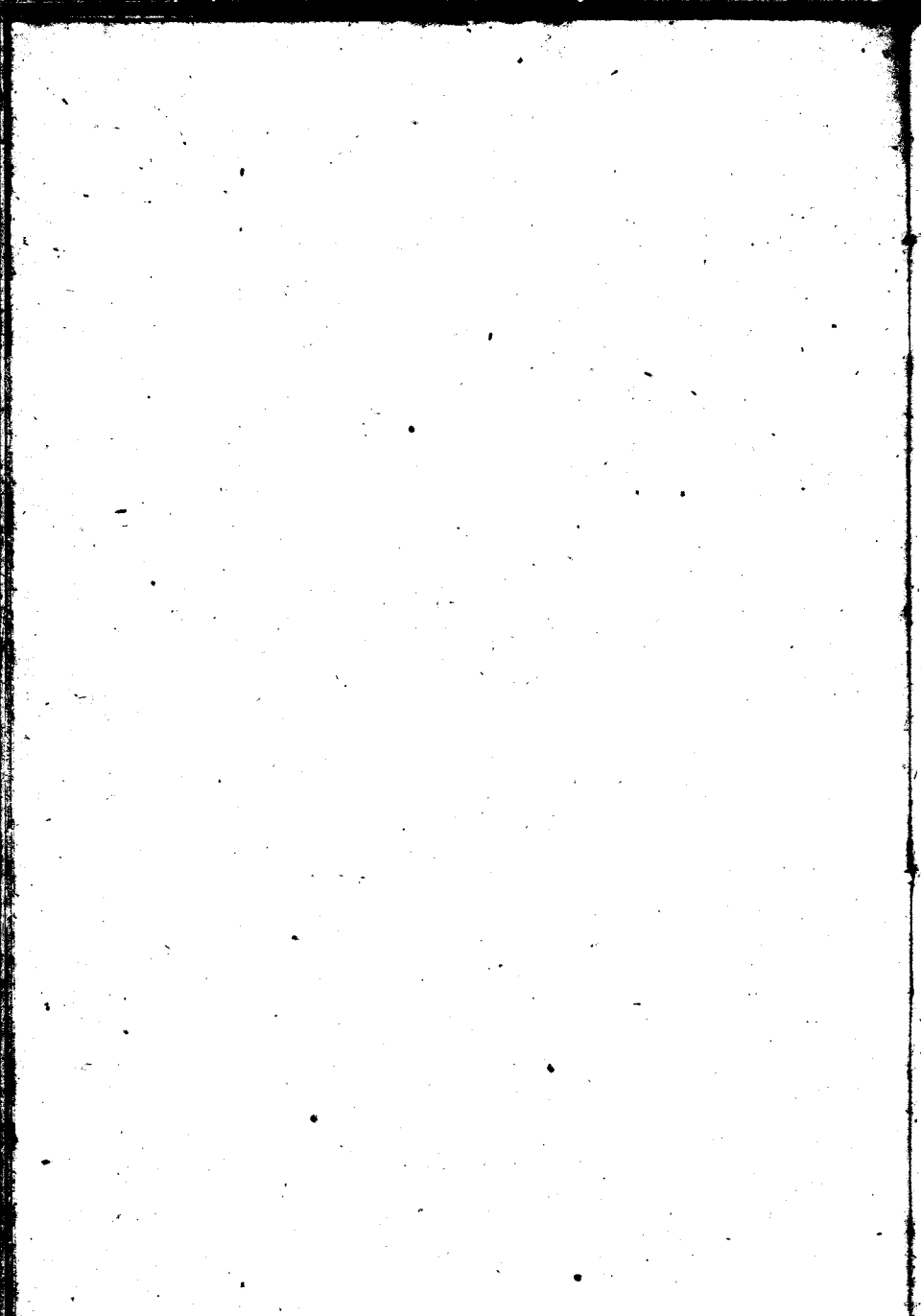
五 水生飼料

1	水浮蓮	(38)
2	水葫蘆	(38)
3	喜旱蓮子草	(39)
4	水竹叶	(40)
5	雨久花	(42)
6	紅萍	(43)

附 其他飼料

1	灰条	(45)
---	----	------

2	树叶.....	(45)
3	海藻.....	(46)
4	小球藻.....	(47)
5	鏈孢霉菌絲飼料.....	(49)
6	抗菌素.....	(49)
7	动物性飼料和矿物質飼料.....	(50)



一 谷物飼料

1 玉 米

玉米也叫包谷、棒子、玉蜀黍，是我国主要食粮之一，也是優質高产的飼料作物。我国的玉米种植遍布全国各地，以东北、华北和西南种植最多。目前玉米生产主要供作食粮，今后随着粮食产量的提高及畜牧业的发展，玉米将很快地成为主要的飼料作物。

玉米籽实富含淀粉，每1公斤玉米籽实含1.34个飼料单位，較大麦、高粱及稻谷的飼料单位都高，是养猪的优良精料，尤其在猪的催肥上有特好的效果。青綠的玉米莖稈又是家畜良好的青飼料及青貯料，特別对提高乳牛的产乳量上有极大的作用。

玉米的营养成分(%)

	水分	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	淀粉及糖类	粗灰分
玉 米 籽 实	11.3	7.2	4.8	1.2	73.9	1.6
乳熟后期玉米莖稈青貯	6.6	5.7	4.2	23.7	44.5	10.3

我国最适于作飼料的高产玉米品种有金皇后和白馬牙等。特点为产量极高，莖稈粗而高大，籽实成熟后莖稈仍保持青綠，故既可以收获籽实，而莖稈又是制青貯料的良好原料。

采用玉米品种間的杂交种及本系杂交种可增产12—

20%。

玉米的播种一般分春播及夏播两种，春播玉米的密度以每亩 2,500—3,000 株较适宜，如为青刈用，播种密度可适当增加；夏播玉米每亩 4,000—4,500 株左右，土地一般可深翻 0.8—1.5 尺。每亩施基肥（厩肥）5,000—10,000 斤左右，追肥用硫酸 30—60 斤，过磷酸钙 10—30 斤，草木灰 100 斤左右，追肥以攻苗、攻秆、攻穗、攻粒四攻为主。

生长期进行 3—4 次中耕除草，并培土防止倒伏。注意防止玉米螟虫。开花期间进行人工辅助授粉 2—3 次，可促使果穗饱满。

一般每亩可产籽实 500—800 斤，高的可达 1,000—1,200 斤，甚至 2,000 斤以上，另外每亩可产 2,500—3,500 斤茎秆。作青刈栽培时，每亩可产青茎秆 5,000—8,000 斤，高产可达 1.8—2 万斤以上。

如按一头猪一年需精料（粮食）120 斤计算，每亩所产玉米籽实可养猪 5—8 头，高的可达 16 头。

2 多穗高粱

多穗高粱又名“八棵杈”，“杈子高粱”，“九头乌”等，它产量高，适应性很大。1959 年根据河北、山东、江苏材料，多穗高粱单产较一般高粱能增产 25—50%。它的根系强大，茎矮（高 4—5 尺），分蘖多（3—5 个），抗旱、抗涝、抗碱及抗病能力强。成熟早。籽实成熟时，茎仍是青绿色，含糖量 10% 左右，牲畜很爱吃。所以种植多穗高粱不仅可以增产籽实作精料，茎叶也可作饲草，这是一般高粱所不及的。

多穗高粱芽短而软，出土力弱，为了保证全苗，整地要精

多穗高粱籽实的化学成分(%)

水 分	粗蛋白質	粗 脂 肪	粗 纤 维	淀粉及糖类	粗 灰 分
9	8.8	2.6	1.9	76.6	2.2

細,播种要适时,复土要淺。冬季进行深耕施厩肥 2 万斤,次春进行淺耕松土,耕后应加强碎土保墒工作,做到土壤細碎,上虛下实,一地平如鏡。适宜的播种期是地温(地面下一寸半处)达到 16°C 以上时,播种后复土以 0.8—1 寸为宜,沙性土可稍厚。在长出三个叶时进行間苗,五个叶时定苗,一般每亩留 5,000—6,000 株,行距 1.5 尺,株距 8 寸左右。高额丰产田每亩留苗 8,000 株。中耕要早、要勤,疏松土壤,提高地温,促进分蘖。从出苗到拔节前追施一次,澆小水 1—2 次。从拔节到孕穗,需要营养物质最多,要多施追肥。从抽穗到晒紅籽粒时,可以适量追肥。此外还要注意防虫工作,对蚜虫用“1605”的 3,000—4,000 倍稀釋液很有效果。对鑽心虫,用 6% 的可湿性“六六六”400—500 倍稀釋液連續噴洒两次。对粘虫可用 25% 的“滴滴涕”連續防治几次。試种多穗高粱的地区应注意以下四項栽培环节:

一、多穗高粱耐肥,种植时要选择比較肥沃的土地。施足肥料,才能增产。

二、多穗高粱芽軟,出土力弱,要細整地,淺复土,保証全苗。

三、多穗高粱穗紧,籽实后熟期短,成熟期如遇阴雨,籽实容易发芽或霉烂。因此,南方地区应进行播种期試驗,确定适宜的播种期,使其成熟时尽可能避开雨季。

四、多穗高粱的天然杂交率高,容易和其他高粱品种杂交,而使品种混杂,需要建立留种地,并严格进行穗选。

二 叶菜类青飼料

1 牛皮菜

牛皮菜即叶用莖菜，又名厚皮菜、碧达菜、猪婆菜。我国四川、湖北、湖南、广东、贵州等地栽培很普遍。北方也有种植。它是一种能多次收获、产量高、柔嫩多汁的青綠飼料。1959年湖北畜牧兽医科学研究所在一亩試驗地上获得7万斤的高額产量。一般每亩也能产2万斤。

牛皮菜的营养成分比較高，风干物成分(%)为：

水 分	粗蛋白質	粗 脂 肪	粗 纖 維	淀粉及糖类	粗 灰 分
18.32	9.65	1.11	10.67	44.72	15.53

据以上成分，牛皮菜的风干物的营养价值与豕皮相近似。

栽培牛皮菜应选择土層深厚、排水良好、肥沃的土壤。深耕約1尺。結合整地分層施厩肥2—4万斤作基肥。采用四季牛皮菜及叶柄寬厚的晚熟种牛皮菜，一亩地需种子約1斤。用苗床約1.5分地育苗，在7月即可播种，以延长生长期，增加剝叶收获次数，提高产量。播种后30—35天，幼苗有4—6片叶，苗高5—6寸时即可按行株距1×0.9尺移栽。幼苗成活后，需加强中耕、除草、追肥、澆水工作，追肥可用腐熟人畜粪尿，生长盛期每5—6天或每次剝叶后即須追施粪水一次。

9月下旬可以开始剝叶收获，至次年6月共可收剝12—

13次。最后抽苔时整株砍收。

2 根达菜

根达菜是叶用莴菜的一个变种，在华北地区是一种高产饲料作物，具有产量高、适口性强、抗霜性强等特点，更可贵的是一生长期很长，从6月份起供应青饲料，一直可以到11月，同时所产块根也是冬季的良好饲料，而且具有易贮藏的优点。

这种饲料作物适于沙质壤土，可以从3月底4月初开始育苗。先将种子在40°C的温水中浸泡30分钟，播在温床上，四、五天后即可长出真叶，再经20多天即可移栽于大田，行距1尺2寸，株距半尺，每亩地可栽培8,000—9,000株，如有缺苗，可在三天后进行补苗。劈叶以后可连续进行中耕、追肥及浇水等工作。

根达菜植株生长高达2尺以上，具有11—12个叶片时，即可进行第一次劈叶。劈叶的方法是将植株下部的6—7个老叶劈掉，留下新叶使其继续生长，至11月下旬可全部收获，在整个生长期內约可劈叶九次。连块根计算在内，共可收获25,000斤的青饲料。

如果每头猪按照3,000斤青饲料计算，每亩根达菜可以养猪8头。

3 洋苣菜

洋苣菜是苣菜的一种，株高4—12尺，我国各地都有栽培，南方较普遍。栽培方法可连续直接播种，也可多次育苗移栽，每次收1—2万斤，全年可直播或移栽3—5次，年产4—5

万斤，可供 13—17 头猪的青飼料。

洋苋菜的营养成分：含水分 87.5%，粗蛋白質 2.9%，粗脂肪 0.4%，粗纖維 1.9%，淀粉及糖类 4.9%，粗灰分 2.4%。含蛋白質及碳水化合物較高，群众普遍認為是青飼料中最好的一种，用洋苋菜喂猪不要精料也能长膘。

性喜温暖气候，能抵抗炎夏高温，要求排水良好、土壤肥沃。施肥澆水充足，就能获得丰产。

1. 栽培方法 土層深挖 1—1.5 尺，用猪、牛粪作底肥，每亩約施 6,000—10,000 斤翻入土中。土壤要細，作成高畦，注意排水挖沟。每亩用种子 0.6—0.8 斤，拌細黃土，均匀撒播，播后用濃猪粪水澆灌，薄盖一層。待植株成长后，收割大的，留小的，收后即可播种，全年播收 4—5 次，不再整地，或者种一次收一次，連續整地，連續播种。

2. 移栽法 用苗床育苗，将地整好后，按行距 8 寸株距 4 寸移栽，栽后用稀薄粪水澆灌。3—4 天后成活，以后每隔 3—4 天澆稀薄猪粪水一次，約 30—40 天即可整株拔收，收后可連續移栽。

3. 刈割法 移栽后的洋苋菜第一次可刈割留下莖基部約 3—4 寸，重新萌发，以后可多次刈割。

洋苋菜要特別注意防治斜纹夜盜蛾及小造桥虫为害，7—8 月高温干旱季节，虫害最严。可用“六六六”、“DDT”噴杀。

4 白 菜

白菜是南方各省秋末及冬、春主要蔬菜，也是猪的主要青飼料。按其长期长短可分早白菜与迟白菜两种。早白菜多在

秋末冬初种植，迟白菜多在越冬栽培。白菜抗寒力强，在长江以南，如湖南一带，能自然越冬，可以利用冬闲田大面积栽培。早白菜 30 天左右收获，亩产 7,000—8,000 斤，越冬栽培的迟白菜，可产 2 万斤以上。从秋末至翌年 4 月间，栽培 2—3 季共可收获 3.5—4 万斤以上。每亩可供 10—15 头猪全年的优质青料。

白菜的营养价值很高，据分析结果：含水分 86.4%，粗蛋白质 2.0%，粗脂肪 0.80%，粗纤维 1.6%，淀粉及糖类 8.0%，粗灰分 1.2%（其中含钙 0.46%，磷 0.07%）。

白菜在移栽前 20—25 天播种育苗，苗高 4—5 寸即可移栽（早白菜于 9—10 月移栽，迟白菜于 11—12 月移栽），移栽前施入猪粪 20,000 斤左右作基肥。早白菜按 8×5 寸行株距移植，迟白菜按 1.1×1 尺打穴移植，生长期间追施速效肥，如硫酸铵或腐熟的人畜粪尿。生长期间特别注意防治心虫、青虫（菜螟）、芽虫、乌壳虫等受害，可用 6%“六六六”200 倍液或 25%“DDT”乳剂 250 倍液防治。早白菜栽后 30 天可一次收，迟白菜也可一次收，或先分多次剥叶收获（每次剥叶后追肥浇水，并松土 1—2 次），到抽苔开花砍收。

白菜可生喂或熟喂，也可以作青贮和发酵饲料。

5 水芹菜

水芹菜，又名芹菜、富菜，是繖形花科二年生草本植物，具有芳香的气味，一般亩产 1.5—3 万斤，高的可达 5 万斤以上，可供 5—10 头或 20 头猪的青饲料。

营养成分：含水分 15.0%，粗蛋白质 9.2%，粗脂肪 1.0%，粗纤维 12.4%，淀粉及糖类 53.6%，粗灰分 8.8%（钙

1.0%、磷0.4%)，含碳水化合物和蛋白質都較高，是豬的優質飼料。

水芹菜喜溫暖、濕潤氣候，適應能力很強，抗寒性強，在南方可自然越冬。

水芹菜栽培方法有二種：

1. 撒苗法 先施足底肥，犁翻耙平，灌一薄層水，在八、九月間，將水芹菜切斷成1寸左右帶節的小段，均勻撒播土面，上面再撒一薄層草木灰或土糞，約7—10天左右，可從節上生根發芽，以後每隔半月追施稀薄糞水一次，促使生長。

2. 育苗移栽法 8—9月間，在旱土或水田里，整好苗床，然後把水芹菜切成5分至1寸帶節小段，均勻撒布在苗床里，上面蓋一薄層豬糞或細沙土，旱土里的要經常用噴水噴濕，約一星期左右，可自節上發出幼苗幼根。以後按生長情況，酌施追肥，在10—11月間，按行距6—8寸，株距3—4寸，栽插於本田，每穴插苗2—3根；或者將苗按上述行株距擺在土面上，再撒一層草木灰和肥土，待苗高2—3寸時，即可刈割，或者間拔收穫。

收割的青苗應洗淨切碎，拌和其他飼料煮熟或發酵喂用。

6 蘿 菜

蘿菜，又名竹葉菜，蔓圓形、中空，故名空心菜。長江以南各省栽培很普遍，它的莖葉不論老嫩均可作飼料，質量很好，豬很愛吃。營養成分(%)如下：

水 分	粗蛋白質	粗 脂 肪	粗 纖 維	淀粉及糖類	粗灰分	鈣	磷
89.9	1.4	0.6	1.2	5.1	1.8	0.18	0.01

蕹菜的产量很高，一般亩产3—6万斤，如按每头猪每年需3,000斤青饲料计算，可供10—20头猪喂用。它的利用期相当长，自5月至10月，可收割4—6次。

蕹菜有藤蕹和籽蕹两种，藤蕹是用蔓繁殖，籽蕹是用种子繁殖。两种都可栽在水田或潮湿地带，也可以旱地栽培。对土壤要求不严，能耐肥，人粪尿或猪、牛粪尿，硫酸等皆可施用。

栽培方法：不论水田或旱地，首先要施足底肥，深耕8寸至1尺。籽蕹的育苗方法是先将种子浸一昼夜，播入苗床。盖以细肥土拌猪粪渣防寒。苗高3—5寸时，移植大田。按行距1尺、株距6寸，每丛栽1—3株。藤蕹的栽培方法大致与籽蕹相同，但育苗方法不一样，把头年贮藏在窖里的芽子，在清明、谷雨间取出，排在温床上用细土复盖，待苗长1—2尺后剪下，扦插本田。行距1.2—1.5尺，株距0.8—1尺，每穴插3—5苗，以后视生长情况分期中耕、追肥，随时刈割。生熟喂都可。籽蕹留种的，割苗1—2次后让它开花结籽；藤蕹留种的应在霜降以前将芽子抽出，用稻草包好，妥藏伙房或温暖干燥的窖里，保留过冬。

7 苦蕒菜

苦蕒菜又名苦麻菜、苦苣，是菊科草本植物，南北各省都有栽培，它的莖叶含有白色的乳汁，稍带苦味，但猪很爱吃。营养成分很好，含水分89.0%，粗蛋白质2.6%，粗脂肪1.7%，粗纤维1.6%，淀粉及糖类3.2%，粗灰分1.9%，钙0.19%，磷0.04%。

南方一般亩产1.2—2万斤，可供4—8头猪的青料，北方在山西北部引种结果亩产1万1千斤，可供4头猪的青料。