

# 我省黑豆品种调查整理

宋钟伍 王彦华 肖柏森

黑龙江省农业科学院牡丹江农科所

黑豆果营养丰富,经济价值高,可加工各种食品,深受国内国际消费者的欢迎。黑豆学名为黑穗醋栗,在我省有70~80年的栽培历史。1980年前全省栽培面积1千亩左右,到1983年春为止已达7万余亩,其中尚志、密山、海林等县的栽培面积各达万亩以上。

目前吉林、辽宁、内蒙、甘肃等省也积极引种试栽。黑豆生产虽然发展速度很快,但在品种问题上远远跟不上发展的需要。当前我省,栽培的黑豆品种有7个,白豆和红豆各一个,这些都是俄侨带入我省的。由于长期以来没有开展培育新品种的研究和品种整理工作,不仅缺少较理想的栽培品种,而现有的品种也严重混杂,低劣品种比例大,给生产带来很大的损失。为此亟待需要弄清现有栽培品种的生长结果特性和主要经济性状,确定主栽品种和淘汰品种,为我省的黑豆生产健康稳步地发展提供依据。

经过4年的调查整理,确定二个主栽品种,同种异名的归3类,具体介绍如下:

## 一、亮叶厚皮黑豆

树势较强,萌芽力、成枝力中等,基生枝少,节间短(3厘米),芽较小半贴枝,顶芽单个较尖,休眠期基生枝黄褐色,多年生枝暗紫色,表皮粗糙,皮孔密而顺向排列。一个花芽能抽2~3个花

穗,果穗长4~6厘米,主穗着果7~10粒,付穗3~5粒,自花结实率高,果实大小整齐,平均单果重0.7~0.85克。(图1)成熟期一致,萼片突出直立,果面有亮光,果皮较厚耐贮运,含糖量9~11%,维生素C含量高,每百克鲜果中130~220毫克,干物质16%。在当前栽培的品种中,品质好、产量高,颇受加工部门的欢迎。叶色深绿有光泽,叶面皱褶较深,叶缘锯齿较尖,叶尖向下。抗病抗寒能力较强,植株寿命比薄皮黑豆长,物候期晚5~7天。果实在牡丹江、松花江一带7月13日前后成熟。盛果期每丛产果8~10斤,最高30斤以上。栽植行距为2.5米,株距为1.5米,每穴栽2株,株间距20厘米,一亩可栽170~180丛。该品种丰产稳产性强,多年生枝结果后易早衰,栽培时注意培养强壮的结果枝,及时修剪更新老弱枝,喜欢高肥。上冻前需要全株培土防寒,才能安全越冬。



图1.亮叶厚皮黑豆

1. 果实 2. 枝条

厅召开的黑豆果栽培现场经验交流会上确定为当前我省的主栽品种。

## 二、薄皮黑豆

薄皮黑豆生育期短，物候期早，所以有的地方叫早熟黑豆；阿城一带叫嘟噜；尚志一带叫软粒子黑豆。它因抗寒能力较强，所以也叫抗寒黑豆。树势中庸，萌芽力强，成枝力中，基生枝多，节间较长（4.7厘米），花芽大，顶芽圆钝并往往3芽同时生长。休眠期基生枝灰白色，表皮光滑，多年生枝暗紫灰色，皮孔散生，枝较软，结果多时易下垂，结果枝寿命短。每个花芽能抽1~3个花穗，穗长6~8厘米，每穗平均座果12~16粒，平均单果重0.65~0.8克，生长粗壮的基生枝主芽两侧可形成1~2个侧芽，侧芽虽小，但容易形成花芽，在这样的花芽上果穗最多达9个。自花结实率高，果粒大小较整齐，萼片宿存不突出，熟期较集中，果面无光泽，果皮薄汁多不耐贮运。含糖量7~9%，维生素C120~150毫克，干物质13.25%，含酸量2%左右，品质较差。果穗柔软而长，摘果容易，一个劳力一天可摘果100~120斤。叶片大而色泽较淡，叶缘锯齿圆钝，叶面平展。果实7月10日前后成熟，盛果期每丛平均产量6~8斤。栽植株行距2×1.2米，每穴栽2株，每亩270丛左右。修剪时注意培养强壮的结果枝，疏去老弱过密枝，通过夏季修剪方法及时剪掉过多的基生枝，每丛保留7~8个。树体抗寒性强，在我省一般冬季不埋土可安全越冬，但如果个别年份秋旱，冬季无雪时有抽干现象，所以冬季埋土后产量稳定。不埋土越冬的最好是在上冻前灌封冻水。

该品种抗旱能力较差，基生枝多，膛内容易郁密，修剪较费工。

以上两个品种1983年7月省农牧渔业厅结果。修剪时注意培养粗壮的2~3年生



图2.薄皮黑豆

1. 薄皮黑豆 2. 枝条

## 三、非亮叶厚皮黑豆

有的地方叫“硬粒子”或甜粒子黑豆。树势强健，萌芽力弱，成枝力强，基生枝比亮叶厚皮黑豆多，但比薄皮黑豆少。节间较长（4.8厘米），休眠期基生枝暗灰色，并稍带土黄色，表皮较粗糙，多年生枝暗紫黑色，皮孔有顺向排列的，也有散生的。芽子比亮叶厚皮大，但比薄皮黑豆小，芽往往离枝，顶芽单生较尖。花芽上能抽2~3个花穗，主穗上的座果7~10粒，果穗长4~6厘米，果实大小不太整齐，萼片突出直立，熟期较长又晚，熟后不落果，摘果时往往果梗上带果皮不易摘下。果皮厚而耐贮运，熟后汁少味较甜，含糖量8.5~10%，干物质18.5%，含维生素C140~180毫克。叶色暗绿，叶面无光泽，皱褶较深，锯齿较尖。抗病、抗旱力强，果实7月15日~20日间开始成熟，盛果期每丛产果6~8斤，株行距大小同亮叶厚皮黑豆。该品种目前低产的主要原因是由于树壮引起枝密，多年不修剪老枝

结果枝，避免膛穴郁密，及时疏去弱枝。该品种枝条粗壮又硬，埋土防寒时不易卧倒，冬季埋土后才能安全越冬。果实熟期晚，熟后不落果，生产上可少量搭配栽植，可调节摘果劳力。

#### 四、低产厚皮黑豆

尚志县石头河子较多，树势强，萌芽力中，成枝力强。节间较长，腋芽较尖，萌动期带粉红色，穗较长6~7厘米，尤其幼令强壮树穗更长。每穗上的果粒大小极不整齐，基部的较大，梢部的很小，座果率很低，果实熟期不太一致。一般一个芽上只抽生一个花穗。由于节间较长，穗稀产量低，自花结实率低，需配授粉树。叶片暗绿较大，叶面不平，稍有光泽锯齿大而尖。冬季埋土后才能安全越冬。由于产量低，生产上不主张发展。

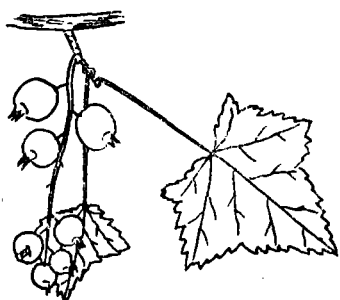


图3. 低产厚皮黑豆

#### 五、算盘粒黑豆

果实似算盘籽形，生产上少量零星栽培，树势特别强健，枝条粗壮，萌芽力弱，成枝力强。一年生休眠芽暗灰色，枝条的上端少量形成花芽，花穗长，果粒较大，座果率低，产量低。熟期比亮叶厚皮黑豆晚一周，果皮薄。叶色深绿，叶面

皱褶深，叶缘波浪不平。冬季需要埋土防寒才能安全越冬。由于产量低，生产上不主张发展。

#### 六、油粒子黑豆

阿城一带叫油粒子，萌芽力、成枝力中，果粒小，熟后果皮油亮，果皮薄，熟期长又晚熟，8月下旬到9月上旬时树上还有果实。摘果时间不集中，味较甜，生产上栽培价值低，不主张发展。

#### 七、极低产黑豆

各地少量混生，物候期、抗寒性介于薄皮与厚皮之间，植物学性状近似于薄皮黑豆，物候期比薄皮黑豆晚，但比厚皮黑豆早。萌芽力中，成枝力强，一年生休眠枝暗灰色，花芽较小，座果率极低，果实小熟期较晚。叶片较小无光泽，暗深绿色，不主张发展。

#### 八、白穗醋栗和红穗醋栗

分别也叫白豆和黑豆。白穗醋栗株丛矮小，果实熟后为半透明的黄白色，产量低。红穗醋栗萌芽力较强，成枝力弱，基

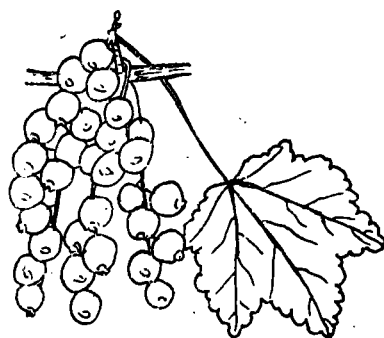


图4. 红穗醋栗

生枝较小，节间长2厘米，枝短树丛开张矮小，多年生枝上形成花束状果枝。当年枝暗灰褐色，表皮裂纹粗糙，枝条寿命较长。花穗柔软而长，每穗上着果16粒左右，多者达20粒以上，成熟的果呈透明的鲜红色，含糖量6%左右，含酸量1.8%，

维生素C15~20毫克。叶似黑豆，但缺刻浅锯齿圆钝，叶肉厚无光泽，暗绿色。抗寒抗病力很强，在黑龙江省的呼兰、尚志、牡丹江一带冬季不埋土防寒可安全越冬。果实产量较高，但栽培很少，没有纳入发展规划。

# 蔬菜贮藏保鲜技术介绍

## 低温贮藏

利用低温冷冻进行蔬菜贮藏保鲜是现代贮藏蔬菜有效方法之一。在低温条件下。细菌、霉菌等微生物活动受到抑制，使其停止生长、繁殖和活动，失去了分解蔬菜的能力。

为了保持蔬菜的高鲜度，贮藏蔬菜应保持在最合适的贮藏温度及湿度条件下。美国规定的蔬菜最合适贮藏条件如表1，日本规定的蔬菜最合适贮藏条件如表2。

表1 蔬菜的最合适贮藏条件和冻结温度

种 类	最 合 适 条 件		冻结温度 (℃)
	温 度 (℃)	相对湿度 (%)	
美国甜瓜	2.2~4.4	85~90	-1.2
西瓜	4.4~10.0	80~85	-0.9
西红柿 { 绿 熟	12.8~21.1	85~90	-0.6
	7.2~10.0	85~90	-0.5
黄 瓜	7.2~10.0	90~95	-0.5
茄子	7.2~10.0	90	-0.8
辣椒	7.2~10.0	90~95	-0.7
圆豆角	0	90~95	-0.6
青 豆	4.4~7.2	90~95	-0.7
玉 蜀黍	0	90~95	-0.6
白菜	0	90~95	—
甘蓝	0	90~95	-0.9
菠菜	0	90~95	-0.3
芹菜	0	90~95	-0.5
洋葱	0	65~70	-0.8
大蒜	0	65~70	-0.8
大萝卜	0	90~95	-1.4
南瓜	10.0~12.8	70~75	-0.8
马铃薯 { 春 秋	10.0	90	-0.6
	3.3~4.4	90	-0.6
蘑 菇	0	90	-0.9