



农业科技入户丛书



小杂粮

优质高产栽培新技术

迟爱民 尹秀波 编著



中国农业出版社

图书分类号 (CIP) 编目

农业科技入户丛书
著者姓名：任张宝文
出版地：中国农业出版社
出版时间：2002年6月第1版
印制时间：2002年6月第1次印刷

ISBN 978-7-109-10033-8

任 张宝文

小杂粮

优质高产栽培新技术

迟爱民 尹秀波 编著

农业科技入户丛书

著者姓名：任张宝文

出版地：中国农业出版社

出版时间：2002年6月第1版

印制时间：2002年6月第1次印刷

开本：880×1230mm² 印张：16.5

字数：350千字 定价：32.00元

副主编：任张宝文、尹秀波、王卫国、王博英

责任编辑：任张宝文、王秀华、王春生、王庆平

封面设计：任张宝文、王秀华、王春生、王庆平

摄影：任张宝文、王秀华、王春生、王庆平

（策划组成员：任张宝文、王秀华、王春生、王庆平）

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小杂粮优质高产栽培新技术/迟爱民, 尹秀波编著.

北京: 中国农业出版社, 2005.6 (2007.6 重印)

(农业科技入户丛书)

ISBN 978-7-109-10097-8

I. 小… II. ①迟… ②尹… III. 杂粮—栽培 IV. S51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 049420 号

小杂粮优质高产栽培新技术

著者: 迟爱民 尹秀波

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

策划编辑 何致莹

文字编辑 张志

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2005 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月北京第 2 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 3.125

字数: 72 千字 印数: 10 001~16 000 册

定价: 3.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



农业科技入户丛书 编委会名单

主任 张宝文

副主任 刘维佳 张凤桐 傅玉祥 刘芳原

庄文忠

委员 (按姓氏笔画为序)

于康振 马有祥 马爱国

王智才 甘士明 白金明

刘增胜 李正东 李建华

沈镇昭 宋化毅

张德修 陈建华

陈晓华 陈萌山 郑文凯 段武德

姜卫良 贾幼陵 夏敬源 唐园结

梁田庚 曾一春 雷于新 薛亮

魏宝振

杨先芬 梅家训 黄金亮

田振洪 崔秀峰 王卫国 王厚振

庞茂旺 李金锋

苏桂林 曲万文 王春生 巩庆平

周少华



出版说明

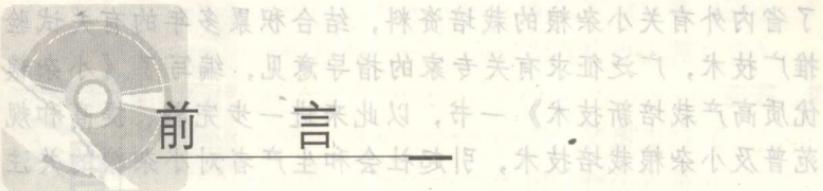
为贯彻落实党中央提出的把“三农”工作作为全党和全国工作重中之重的战略部署，做好服务“三农”工作，我社配合农业部“农业科技入户工程”，组织基层农业技术推广人员，编写了《农业科技入户丛书》。

这套丛书以具有一定文化程度的中青年农民和乡村干部为读者对象。所述内容力求贴近农业生产实际、贴近农村工作实际、贴近农民需求实际，按农业生产品种和单项技术立题，重点介绍作物无公害生产、标准化栽培管理和病虫害防治；动物无公害生产、标准化饲养和疫病防治。所介绍的技术突出实用性和针对性，以关键技术和新技术为主，技术可靠、先进，可操作性强。文字简明、通俗易懂，真正做到使农民看得懂、学得会、用得上、易操作。

我们相信，这套丛书的出版将为促进农业技术的推广普及，提高农业技术的到位率和入户率，为农业综合生产能力的增强，为农业增产、农民增收发挥积极的推动作用。

为了改善粮食种植业结构，发展小杂粮生产，满足食品加工业和国内外市场需求，改善和提高人们的饮食结构，合理利用土地资源，增加农民收入，促进农

中国农业出版社



前 言

近年来，随着国民经济的快速稳步发展和城乡人民生活水平的提高，对粮食生产提出了更高的要求，在稳定面积提高产量的同时，也提出了多样性、绿色性、环保性和优质性的要求。因此，不论从国内外市场经济的分析，还是从增加农民的收入出发，在新的挑战面前，需要不断地调整种植业结构，发展适销对路的小杂粮，生产名、特、优产品，都具有十分重要的意义。

小杂粮的适应性很强，既可以大面积在较好的土壤条件下种植，也可以在较贫瘠的土地上种植，有利于充分利用土地资源。小杂粮营养丰富，籽粒中除含有蛋白质、脂肪和淀粉外，还含有人体所必需的维生素和矿物质元素，是人们调剂生活的重要粮食品种，也是食品加工业、酿造业、工艺品加工业和生活用品加工业，以及医药工业的重要原料。另外，小杂粮还是营养丰富的优质畜牧饲料。

小杂粮是我国的传统农作物，种类繁多，种植历史悠久，栽培经验丰富。小杂粮的主要种类有：高粱、谷子、莜麦、甜荞麦、苦荞麦、大麦等，我国对以上小杂粮均有种植。为了改善粮食种植业结构，发展小杂粮生产，满足食品加工业和国内外市场需求，改善和提高人们的饮食结构；充分利用土地资源，增加农民收入，促进农业科技入户，作者征集

了省内外有关小杂粮的栽培资料，结合积累多年的有关试验推广技术，广泛征求有关专家的指导意见，编写了《小杂粮优质高产栽培新技术》一书，以此来进一步完善、提高和规范普及小杂粮栽培技术，引起社会和生产者对小杂粮的关注和新的认识，使其产生更大的社会效益和经济效益。

全书写了六种谷物小杂粮，主要介绍了每个小杂粮栽培技术和品种、病虫害防治技术。内容简明，可操作性强，为适用的农业科普读物。希望广大读者喜欢，并能从中受益。书中不妥之处敬请指正。

编著者

《农业科技入户丛书》书目

种植部分

一、粮食作物类

1. 小麦优质高产栽培新技术
2. 小麦贮藏与加工新技术
3. 水稻优质高产栽培新技术
4. 水稻贮藏与加工新技术
5. 玉米优质高产栽培新技术
6. 玉米贮藏与加工新技术
7. 甘薯优质高产栽培新技术
8. 甘薯贮藏与加工新技术
9. 大豆栽培与贮藏加工新技术
10. 小杂粮优质高产栽培新技术
11. 小杂豆优质高产栽培新技术

二、经济作物类

12. 棉花病虫草害防治技术
13. 棉花优质高产栽培新技术
14. 桑树栽培与桑蚕饲养新技术
15. 花生优质高产栽培新技术
16. 花生贮藏与加工新技术
17. 芝麻栽培与贮藏加工新技术
18. 茶叶栽培与贮藏加工新技术
19. 烟草优质高产栽培与烘烤技术
20. 蕺麻栽培与蕺麻蚕饲养技术

三、蔬菜类

21. 豆菜 葱 蒜 姜病虫害防治技术
22. 叶菜类蔬菜病虫害防治技术
23. 茄果类蔬菜病虫害防治技术
24. 瓜菜类蔬菜病虫害防治技术
25. 主要出口蔬菜贮藏与加工新技术
26. 芽苗蔬菜无公害生产新技术
27. 野生蔬菜栽培与加工新技术
28. 豆类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
29. 瓜类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
30. 茄果类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
31. 葱蒜类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
32. 根菜类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
33. 叶菜类蔬菜栽培与加工新技术
34. 白菜类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
35. 薯芋类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
36. 甘蓝类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
37. 芥菜类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
38. 水生类蔬菜栽培与贮藏加工新技术
39. 芦笋 香椿栽培与贮藏加工新技术
40. 双孢菇 草菇 滑子菇栽培与加工新技术
41. 香菇 木耳 银耳栽培与加工新技术

- 42. 金针菇 白灵菇 杏鲍菇栽培与加工新技术
- 43. 平菇 鸡腿菇 猴头菇栽培与加工新技术
- 44. 灵芝 虫草 天麻栽培与加工新技术

四、果树类

- 45. 苹果栽培与贮藏加工新技术
- 46. 桃栽培与贮藏加工新技术
- 47. 梨栽培与贮藏加工新技术
- 48. 葡萄栽培与贮藏加工新技术
- 49. 冬枣栽培与贮藏加工新技术
- 50. 杏栽培与贮藏加工新技术
- 51. 板栗栽培与贮藏加工新技术
- 52. 核桃栽培与贮藏加工新技术
- 53. 柿栽培与贮藏加工新技术
- 54. 石榴栽培与贮藏加工新技术
- 55. 山楂栽培与贮藏加工新技术
- 56. 大樱桃栽培与贮藏加工新技术
- 57. 酸樱桃栽培与贮藏加工新技术
- 58. 猕猴桃栽培与贮藏加工新技术
- 59. 无花果栽培与贮藏加工新技术
- 60. 银杏栽培与贮藏加工新技术
- 61. 草莓栽培与贮藏加工新技术
- 62. 扁桃(美国大杏仁)栽培与贮藏加工新技术
- 63. 树莓栽培与贮藏加工新技术
- 64. 果树保护地栽培新技术
- 65. 水果套袋栽培新技术

- 66. 苹果 梨 桃病虫害防治技术
- 67. 葡萄 枣 樱桃病虫害防治技术

五、花卉类

- 68. 观花类花卉生产管理技术
- 69. 观叶类花卉生产管理技术
- 70. 观果类花卉生产管理技术
- 71. 花卉组培快繁技术
- 72. 花卉病虫害防治技术

六、中药材类

- 73. 丹参栽培与贮藏加工新技术
- 74. 黄芪栽培与贮藏加工新技术
- 75. 黄芩栽培与贮藏加工新技术
- 76. 半夏栽培与贮藏加工新技术
- 77. 地黄栽培与贮藏加工新技术
- 78. 金银花栽培与贮藏加工新技术
- 79. 甘草栽培与贮藏加工新技术
- 80. 桔梗栽培与贮藏加工新技术
- 81. 连翘栽培与贮藏加工新技术
- 82. 板蓝根栽培与贮藏加工新技术
- 83. 牡丹皮栽培与贮藏加工新技术
- 84. 白芍栽培与贮藏加工新技术
- 85. 西洋参栽培与加工新技术

七、饲料作物类

- 86. 豆科饲料作物栽培与加工利用技术
- 87. 禾本科饲料作物栽培与加工利用技术

《农业科技入户丛书》书目

养殖部分

一、畜禽类

- 88. 奶牛标准化饲养新技术
- 89. 牛病防治关键技术
- 90. 肉牛标准化饲养新技术
- 91. 肉羊标准化饲养新技术
- 92. 羊病防治关键技术
- 93. 家兔标准化饲养新技术
- 94. 兔病防治关键技术
- 95. 鸡病防治关键技术
- 96. 肉鸡标准化饲养新技术
- 97. 蛋鸡标准化饲养新技术
- 98. 鹅鸭标准化饲养新技术
- 99. 鸭鹅标准化饲养新技术
- 100. 鸭鹅病防治关键技术
- 101. 猪标准化饲养新技术
- 102. 猪病防治关键技术
- 103. 草鹿标准化饲养技术
- 104. 水貂标准化饲养新技术
- 105. 狐狸标准化饲养新技术

- 106. 肉犬标准化饲养新技术
- 107. 犬病防治关键技术
- 108. 肉鸽标准化饲养新技术
- 109. 鸽病防治关键技术
- 110. 信鸽标准化饲养新技术
- 111. 蜜蜂标准化饲养新技术
- 112. 蜂产品与保健
- 113. 畜禽饲料配制新技术
- 114. 驴育肥与产品加工技术

二、水产类

- 115. 河蟹标准化养殖新技术
- 116. 黄鳝泥鳅标准化养殖新技术
- 117. 蛙标准化养殖新技术
- 118. 虾标准化养殖新技术
- 119. 虾病防治关键技术
- 120. 鱼标准化养殖新技术
- 121. 鱼病防治关键技术
- 122. 贝类标准化养殖新技术

综合部分

- 123. 农村沼气池安全使用与综合利用
技术
- 124. 农用运输车使用与维护
- 125. 小麦联合收获机使用与维护
- 126. 荚秆生物反应堆新技术
- 127. 肥料合理使用新技术
- 128. 新型农药安全施用技术
- 129. 最新农民实用法律知识

中国农业出版社 隆兴音像出版社

农业科技 VCD 目录

发行号	光盘名称	片数	发行号	光盘名称	片数
近期出版	高产母猪与仔猪饲养技术	2	V0474	泥鳅的繁育与饲养技术	1
近期出版	优质稻米无公害生产技术	1	V0366	怎样办好一个养蛙场	1
近期出版	优质小麦无公害生产技术	1	V0393	中国林蛙、美国牛蛙养殖技术	1
近期出版	优质玉米无公害生产技术	1	V0374	怎样养好山鸡和鹧鸪	1
近期出版	优质棉花无公害生产技术	1	V0401	特养一(快速养鳖家养麝鼠)	1
近期出版	优质大豆无公害生产技术	1	V0402	特养二(火鸡珍珠鸡丝光鸡红腹锦鸡鹌鹑)	1
近期出版	优质油菜无公害生产技术	1	V0403	特养三(蓝孔雀、雪狐水貂)	1
近期出版	优质花生无公害生产技术	1	V0404	特养四(香猪黑豚海狸鼠肉鸽)	1
近期出版	优质茶叶无公害生产技术	1	V0405	特养五(蝎子蛇蝎牛蚂蚁)	1
V0406	沼气技术与综合利用	4	V0362	怎样办好一个养蛇场	1
V0443	优质牧草栽培与综合利用	4	V0373	怎样养好土元蝎子蚂蚁蜈蚣	1
V0451	饲料配制与加工处理技术	2	V0396	苹果园优化改造技术	1
V0421	畜禽阉割实用技术	1	V0448	苹果无公害生产与病虫害防治技术	2
V0422	畜禽屠宰加工实用技术	1	V0432	果树嫁接实用技术	2
V0358	怎样办好一个养猪场	1	V0444	桃无公害生产与病虫害防治技术	2
V0285	科学养猪综合配套技术	3	V0446	梨无公害生产与病虫害防治技术	2
V0357	怎样办好一个养牛场	1	V0449	板栗无公害生产技术	1
V0424	怎样办好一个肉牛养殖场	1	V0371	名优西瓜高效益栽培技术	1
V0398	肉牛养殖技术	2	V0372	名优甜瓜高效益栽培技术	1
V0425	怎样办好一个奶牛养殖场	2	V0117	厚皮甜瓜保护地栽培技术	1
V0399	高产牛奶饲养技术	1	V0433	无公害西瓜甜瓜病虫害防治技术	2
V0369	怎样办好一个养羊场	1	V0392	美国黑提葡萄早藤葡萄栽培技术	1
V0394	高效养羊技术	1	V0376	名优葡萄高效益栽培技术	1
V0361	怎样办好一个养兔场	1	V0434	葡萄无公害生产与病虫害防治技术	2
V0383	怎样办好一个肉狗养殖场	1	V0377	名优草莓高效益栽培技术	1
V0380	宠物犬科学饲养实用技术	2	V0002	大樱桃栽培技术	2
V0001	肉犬饲养	1	V0470	无公害农产品生产农药使用技术	1
V0475	如何训练你的爱犬	3	V0469	无公害农产品生产肥料使用技术	1
V0375	种草养禽畜(牛羊兔鹅)	1	V0397	蔬菜害虫综合防治技术	1
V0455	高致病性禽流感防治知识	1	V0003	大板叶茼蒿苣荬菜抱子甘蓝栽培	1
V0423	猪病防治技术	2	V0004	绿菜花樱桃萝卜香芹广东菜薹栽培技术	1
V0426	牛病防治技术	2	V0005	番杏、菊苣、甜椒栽培技术	1
V0427	羊病防治技术	2	V0112	荷兰豆、结球莴苣栽培技术	1
V0415	兔病防治技术	2	V0113	石刁柏(芦笋)栽培技术	1
V0414	鸡病防治技术	2	V0114	落葵(木耳菜)菜心栽培技术	1
V0430	鸭鹅病综合防治技术	2	V0115	青花菜栽培技术	1
V0368	怎样办好一个养鸽场	1	V0435	茄子无公害生产技术	1
V0359	怎样办好一个蛋鸡养殖场	1	V0476	无公害茄子病虫害防治技术	1
V0284	良种蛋鸡饲养配套技术	1	V0436	辣椒无公害生产技术	1
V0356	怎样办好一个肉鸡养殖场	1	V0437	无公害辣椒病虫害防治技术	1
V0360	怎样办好一个肉鸽养殖场	1	V0438	番茄无公害生产技术	1
V0365	怎样办好一个养鸭场	1	V0439	无公害番茄病虫害防治技术	2
V0367	怎样办好一个养鹅场	1	V0417	黄瓜无公害生产技术	1
V0378	棚屋养殖新技术(鸡、鸭、蟹、鳖)	1	V0441	无公害黄瓜病虫害防治技术	2
V0381	克氏螯虾(龙虾)养殖技术	1	V0450	日光棚室温光水气肥调控技术	1
V0370	怎样办好一个淡水虾养殖场	1	V0472	蔬菜育苗与嫁接技术	1
V0364	怎样办好一个养鳖场	1	V0447	无土栽培技术	1
V0453	鳖的人工繁育与饲养技术	1	V0395	珍稀食用菌栽培技术	1
V0363	怎样办好一个养蟹场	1	V0442	食用菌生产技术	2
V0379	稻田养殖(鱼、蛙、蟹、鸭)实用技术	1	V0400	十一种特种经济作物(中草药)栽培技术	2
V0382	怎样养好观赏鱼	2	V0440	菊花栽培实用技术	1
V0445	金鱼鉴赏与饲养实用技术	1	V0471	月季栽培实用技术	1
V0431	淡水鱼养殖技术	2	V0473	兰花鉴赏与栽培	1
V0416	淡水鱼疾病防治技术	2	V0283	迷宗菜	2
V0452	黄鳝养殖新技术	1			

注：以上光盘每片 12 元，邮购费为 1~3 片 6 元，4~10 片 10 元，11 片以上 15 元。电话：010—64194869、64195147
邮购地址：北京市朝阳区中国农业出版社 王华勇收 邮编：100026

目 录



谷子概况	谷子虫害防治 (正)	谷子虫害防治 (六)	谷子四
出版说明	品种介绍 (一)	品种介绍 (二)	品种介绍 (三)
前言	品种介绍 (四)	品种介绍 (五)	品种介绍 (六)
一、谷子	1		
(一) 谷子概况	1		
(二) 谷子品种介绍	2		
(三) 谷子生长对环境条件的要求	9		
(四) 谷子高产栽培技术	11		
(五) 谷子病害防治	18		
(六) 谷子虫害防治	22		
二、高粱	26		
(一) 高粱概况	26		
(二) 高粱品种介绍	28		
(三) 高粱生长对环境条件的要求	33		
(四) 高粱高产栽培技术	35		
(五) 夏高粱栽培要点	40		
(六) 高粱病虫害防治	41		
三、荞麦	42		
(一) 荞麦概况	42		
(二) 荞麦类型及品种介绍	44		
(三) 荞麦生长对环境条件的要求	46		
(四) 荞麦高产栽培技术	47		

(五) 荞麦病害防治	52
(六) 荞麦虫害防治	54
四、莜麦	58
(一) 莜麦概况	58
(二) 莜麦品种介绍	59
(三) 莜麦生长对环境条件的要求	61
(四) 莜麦高产栽培技术	62
(五) 莜麦病害防治	65
(六) 莜麦虫害防治	66
五、大麦	68
(一) 大麦概况	68
(二) 大麦品种介绍	70
(三) 大麦生长对环境条件的要求	74
(四) 大麦高产栽培技术	76
(五) 大麦病虫害防治	77
六、黏谷	79
(一) 黏谷概况	79
(二) 黏谷品种介绍	80
(三) 黏谷生长对环境条件的要求	83
(四) 黏谷高产栽培技术	83
(五) 黏谷病虫害防治	85
主要参考文献	86
1. 谷物害虫防治 (六)	
2. 粟谷 (三)	
3. 小麦 (一)	
4. 谷类作物 (二)	
5. 中国植物志 (三)	
6. 作物学概论 (四)	

一、谷子

(一) 谷子概况

谷子又名粟，去壳为小米。谷子起源于中国，距今已有七、八千年。谷子适应性强，种植范围广，在世界部分国家均有种植。主要分布在亚洲东南部、非洲中部和中亚西亚等地。种植较多的国家有：中国、印度、前苏联、巴基斯坦、罗马尼亚、巴西、苏丹等。亚洲占世界种植面积的 97.1%，占世界谷子产量的 96.7%。我国是世界上谷子栽培面积最大、产量最多的国家，谷子播种面积占世界播种面积的 90% 以上。

谷子栽培在我国分布极广，主要分布在东北平原、华北平原、内蒙古高原、黄土高原等。从淮河以北到黑龙江的广大地区种植面积最大，占全国谷子面积的 99% 以上。从各省种植面积看，以黑龙江、吉林、辽宁、河北、陕西、内蒙古较多。据 1985 年统计，全国谷子播种面积约为 333.3 万公顷。从种植区划上看，分春谷区和夏谷区，山东种植的主要是夏谷，种植面积达 36.7 万公顷。近年来由于更新和推广优良品种，改进和完善配套栽培技术，谷子单产水平不断提高，一般每 667 米²（1 亩）在 200 千克左右，有的高产地块达到了 500 千克以上。

谷子属耐旱、耐瘠薄作物，适应性很强，是很好的抗灾作物。在缺水干旱地区和在未来旱象日趋严重的北方作物生产中，谷子将在农业生产和人们的生活中发挥重要作用。谷子耐贮藏，在低温干燥条件下，可贮藏 10~20 年不变质。谷子营养价值丰富，可用于加工各种食品，具有较高的经济价值和社会应用价值，是很好的战

略贮备粮。我国革命取得胜利，还有它的一份功劳。

谷子全身都是宝。小米营养丰富。据分析，小米中含蛋白质 11.42%，脂肪 4.28% 左右，碳水化合物（主要是淀粉）72.8% 左右。小米中还含有大量的人体所必需的氨基酸，以及蛋氨酸、色氨酸、赖氨酸、苏氨酸等，钙、磷、铁、胡萝卜素等矿物质营养含量也较高。小米是一种很好的食品加工原料，可以加工成多种营养丰富的小食品、婴幼儿粉等。小米有很好的药用保健价值，小米中含有较高的维生素 E 和硒，每 100 克含量分别为 27.98 毫克和 2.5 毫克，对某些化学致癌物质有一定抵抗作用，还含有维生素 B₁ 0.85 毫克，对动脉硬化、心脏病有较好的医疗作用。另外，谷草和谷糠所含的营养价值，高于其他禾本科牧草，接近豆科牧草，是牲畜的良好饲草；谷糠是养猪、养鸡的优质饲料。

综上所述，种好谷子，管好谷子，争取谷子优质高产，对增加粮食总产量，改善人民生活和发展畜牧业生产，促进国民经济的发展都具有很大的作用。

（二）谷子品种介绍

1. 济谷 12 号

（1）品种来源 系山东省农业科学院作物研究所以郑 737 作母本，86~509 作父本有性杂交选育而成。

（2）特征特性 株高 107 厘米，株型紧凑，长相好，叶片上冲。为棒型穗，穗长 18.7 厘米，单穗重 11.6 克，千粒重 2.9 克，商品品质优，出谷率 80.3%，出米率 78.3%，米色鲜亮、味香、口感好。

（3）栽培特点 夏播生育期 85~90 天，为中熟品种，也可以春播。综合抗性好，对谷锈病、谷瘟病和纹枯病等病害抗性较强，耐旱、抗倒伏。表现高产稳产，一般每 667 米² 单产 350~400 千克，最高产量可达 550 千克以上，有较高的增产潜力。适宜夏播种植，每 667 米² 的种植密度 5 万株左右。麦收后应及时抢播。

2. 济谷 13 号

(1) 品种来源 系山东省农业科学院作物研究所以掖 83~1 作母本, 8511 作父本; 进行有性杂交, 经多年选育而成。

(2) 特征特性 株高 106 厘米左右, 株型紧凑, 纺锤形穗, 穗长 18.5 厘米, 单穗重 11.3 克, 千粒重 2.98 克, 出谷率 80.1%, 出米率 78%。

(3) 栽培特点 夏播生育期 85~90 天, 为中熟品种, 也可以春播。综合抗性好, 表现抗逆性较强, 抗旱、抗倒伏, 对谷锈病、谷瘟病和纹枯病等夏谷主要病害抗性较强。产量表现较好且稳定, 一般每 667 米² 单产 350 千克左右。适宜在各地夏播种植。每 667 米² 种植密度 5 万株左右。麦收后及时抢播。

3. 鲁谷 8 号

(1) 品种来源 系山东省农业科学院作物研究所用不 5019 (日本 60 日 × 小柳根) 作母本, 鲁谷 2 号作父本, 多亲系复合杂交选育而成。

(2) 特征特性 株高 110~125 厘米, 分蘖力弱, 主茎直径为 0.59 厘米, 属中秆大穗型品种。穗呈纺锤形, 穗码松紧适中, 短刺毛, 绿色, 米为黄色, 单株穗重 12 克, 单株粒重 10.7 克, 出谷率 85%, 出米率 83%, 千粒重 2.8 克, 米质优, 食味佳, 为一级优质米。

(3) 栽培特点 夏播生育期 83 天左右, 属中早熟品种, 具有抗谷锈病、白发病、黑穗病和谷瘟病, 属抗多种病害的高抗型品种。该品种也是抗病育种的抗源材料。在栽培上适应性广, 在一般肥水条件下种植, 每 667 米² 单产可达 250~400 千克, 最高产量可达 430 千克左右。该品种适宜在各地区种植, 特别适宜在山东的胶东、鲁北、鲁中山区种植, 在华北夏谷区种植也表现出较好的适应性。

4. 鲁谷 10 号

(1) 品种来源 系山东省农业科学院作物研究所用豫谷 1 号

作母本，不 5019 作父本有性杂交多年选育而成。

(2) 特征特性 株高 110~120 厘米，生长整齐，株型紧凑。主穗长 18.8 厘米，穗码排列适中，码大粒多。单株穗重 13.3 克，单株粒重 11.4 克，出谷率 85.5%，出米率 80%。千粒重 2.88 克，籽粒蛋白质含量 10.91%，脂肪含量 3.195%，米质好，香味浓，食味好。

(3) 栽培特点 生育期 86~90 天，属夏播中熟品种，带绿叶成熟，抗病性好，较抗倒伏，耐旱性强。结籽性好，经济系数高，籽、草比为 1:0.78。高产稳产，一般每 667 米²单产 380 千克左右，高产田可达到 604 千克，创我国夏谷高产纪录。该品种适应性强，是华北夏谷区的首选品种；在山东、河南夏谷区推广种植表现良好，在春谷区引种也表现良好的效果。要求夏谷留苗密度每 667 米²，应达到 5 万~6 万株。

5. 8062~8

(1) 品种来源 系山东省农业科学院作物研究所用（不 5019 × 鲁谷 2 号）作母本，按 316 作父本杂交，多年选育而成。

(2) 特征特性 株高 120 厘米，茎粗 0.51 厘米，茎秆较硬韧。穗呈锥型，穗排列适中。单株穗重 11.8 克，单株粒重 10.3 克，出谷率 87.75%，出米率 83.4%，千粒重 3.07 克。结籽性好，灌浆快。籽粒蛋白质含量 10.05%，脂肪含量 4.4%，适口性好。

(3) 栽培特点 生育期 85 天左右，属中早熟夏播品种。带绿叶成熟，抗倒伏性较强，对黑穗病免疫，高抗白发病，中抗谷锈病和谷瘟病。经在山东和陕西种植，表现出较高的生产潜力，一般每 667 米²可达 311.5 千克左右，高产田可达到 505.5 千克。

该品种适应性强，种植范围广，生产潜力大。可以在山东、河南、河北及华北夏谷区推广种植。因为本品种抗倒伏，可以适当密植，一般每 667 米²留苗 5 万~6 万株。

6. 晋谷 16 号

(1) 品种来源 系山西省农业科学院谷子研究所从晋谷 14 号