

科学种植

武清区 2013年

主要农作物品种总览

杨红军 主编

- 主要农作物
- 新品种
- 栽培技术



天津科学技术出版社

武清区 2013年

主要农作物品种总览

- 常规作物
- 新品种
- 栽培技术



图书在版编目 (CIP) 数据

武清区 2013 年主要农作物品种总览 / 杨红军主编 .— 天津:

天津科学技术出版社, 2014.5

ISBN 978-7-5308-8908-4

I . ①武… II . ①杨… III . ①作物 - 品种 - 概况 - 武清区 - 2013

IV . ① S329.221.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 100514 号

责任编辑: 吴文博

责任印制: 兰 毅

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

出 版 人: 蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022) 23332369 23332697 (发行)

网址: www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

天津市兴德印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 11.50 字数 280 000

2014 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 98.00 元

编委会主任：武 刚

副 主 任：李深远 张秀莲 刘立雄 赵阳 郭玉英 罗振齐

编辑委员会名单

主 编：杨红军

副 主 编：王淑新 陈树堂 李明兴 刘喜远

编写人员：（按姓氏笔画排序）

马海荣 王恩丽 王海光 王淑新 卢秀兰 刘金凤 刘喜远 闫伯芬 张宏燕
张建新 李 冰 李明兴 李 铮 杨红军 陈树堂 陈寒霞 侯春玲 祖德凤
赵 娟 秦建平 程军英 董文静 董红权 韩国娟 樊克柱





前言

武清，地处京津之间，辖 29 个镇（街道），耕地面积 129.4 万亩，种植的主要农作物为小麦、玉米和棉花，其中 2013 年小麦播种面积 53.8 万亩，总产 22165.6 万千克；玉米播种面积 85.8 万亩，总产 43329 万千克；棉花播种面积 4.7 万亩，籽棉总产 949.4 万千克。小麦、玉米播种面积和产量均排全市第一位。全区三种主要农作物 2013 年共销售种子 537.07 万千克，其中小麦 370.93 万千克、玉米 163.34 万千克、棉花 2.8 万千克。

全区经营主要农作物种子的单位和个人 300 余个，经营的主要农作物种子品种 154 个。由于品种数量和经营户多，竞争激烈。同时品种产量表现和综合抗逆性由于气候和栽培管理的原因，年份之间差异较大，与种植者的产量期望值差距大，种植者往往将品种抗逆性、气候条件、栽培管理等原因造成的减产问题上升为种子质量问题，容易引起群体事件发生，影响社会稳定。2013 年共发生种子纠纷 59 起，其中 58 起是由于上述原因造成的。

为了宣传农民合理购买和种植主要农作物良种，提高栽培管理技术水平，同时也为了提高种子经营者的经营素质，指导经营者主推主栽品种，慎重推广种植新品种和抗逆性差的不稳定品种，保障种植者的利益，我们编制了《武清区 2013 年主要农作物品种总览》一书，将 154 个主要农作物品种的种植面积、品种特征特性、产量表现、抗逆性、田间图片等进行了逐一真实介绍，同时将三种主要农作物高产栽培技术进行总结汇编，以期能够指导种子经营者和使用者合理销售和种植农作物良种，减少种子纠纷发生，保障农业生产安全，促进农业丰产丰收。

本书的编写过程由于时间紧，编写人员水平经验有限，难免出现错误和不足，敬请读者批评指正。

本书的高产栽培技术部分的编写工作得到了王鹏文教授（天津农学院）、谷希树所长（天津市植物保护研究所）、刘万华研究员（武清区植保植检站）、冯刚副所长（天津市农作物研究所）的指导和修改，在此表示衷心的感谢。

编辑委员会

2014 年 2 月

目录

小麦

小麦介绍.....	1
保麦 10	5
长 4738	6
邯 4564	7
衡观 35	8
济麦 22	9
津农 6 号.....	10
津强 5 号.....	11
津强 6 号.....	12
津引 159	13
京冬 17	14
京冬 18	15
良星 66	16
辽春 18	17
轮选 518	18
轮选 519	19
轮选 987	20
农大 211	21
石家庄 8 号.....	22
石麦 15	23
中麦 8	24
中麦 12	25
中麦 175	26

玉米

玉米介绍.....	29
CF024.....	34

安玉 13	35
诚信 16	36
承玉 18	37
承玉 6	38
大玉 3	39
丹玉 92	40
东单 15	41
东单 68	42
东单 335	43
东裕 108	44
丰玉 4	45
高优 1	46
衡单 456	47
葫新 8	48
华农 18	49
华农 118	50
华农 138	51
华农 188	52
纪元 1	53
纪元 128	54
冀丰 223	55
冀植 5	56
健玉 2	57
金山 27	58
津北 288	59
津单 6	60
津单 9	61
京单 28	62
京单 58	63
京单 68	64
京单 128	65
京科 25	66
京科 389	67
京科 528	68
京科 739	69

京科 968 70

京玉 16 71

俊研 18 72

浚单 20 73

蠡玉 13 74

蠡玉 16 75

蠡玉 18 76

蠡玉 35 77

蠡玉 86 78

连玉 16 79

联创 1 80

联丰 20 81

良星 4 82

良星 8 83

良玉 88 84

辽单 120 85

凌玉 4 86

鲁单 818 87

鲁单 6006 88

农大 84 89

农大 108 90

农华 101 91

濮单 6 号 92

齐单 1 94

齐单 6 95

强盛 16 96

强盛 101 97

锐步 1 98

三北 218 99

石玉 9 100

唐玉 20 101

天塔 5 102

铁研 26 103

伟科 606 104

伟科 702 105

先锋 32D22 106

先玉 335	107
先玉 696	108
新单 22	109
巡天 2008	110
益丰 29	111
郑单 958	112
中单 583	113
中科 11	114
涿单 12	115
溜玉 2	116

鲜食玉米

金冠 218	119
金糯 628	120
金甜 678	121
金甜 878	122
京科糯 120	123
蜜糯 8	124
乾坤银糯	125
万甜 2000	126
郑黄糯 2	127

棉花

棉花介绍	129
GK99-1	134
GK164	135
SGK156	136
丰抗棉 1	137
国欣 3	138
邯 682	139
邯 802	140
邯 4849	141
邯 5158	142
邯 7860	143

冀棉 616	144
冀棉 998	145
鲁棉研 16 号	146
鲁棉研 21	147
鲁棉研 27	148
鲁棉研 28 号	149
石抗 278	150
万丰 201	151
希普 6	152
新植 5	153
鑫秋 4	154
中植棉 8 号	155

2014 年新品种：小麦

金麦 26	157
中麦 816	158

2014 年新品种：大田玉米

MC220	159
奥玉 3801	160
驰玉 1	161
费玉 3 号	162
纪元 101	163
金岛 808	164
锦玉青贮 28	165
京科 665	166
京农科 728	167
鑫玉 11	168
鑫玉 39	169
利民 3	170
潞玉 36	171
明玉 19	172
铁研 358	173

2014 年新品种：鲜食玉米

斯达 205	174
--------------	-----

高产栽培技术

小麦高产栽培技术.....	176
玉米高产栽培技术.....	183
棉花高产栽培技术.....	190

小麦

小麦 (*Triticum aestivum* Linn.) 是禾本科小麦属植物的统称, 是世界上最早栽培的农作物之一, 世界各地广泛种植。

小麦起源于中东新月沃土 (Levant) 地区, 包括以色列、巴勒斯坦、叙利亚、约旦和土耳其等国家。早在 1.3 万年前, 当地的采集狩猎人就开始收集和种植野生的小麦种子。数千年后, 由于基因突变, 这些野生小麦成为新的人工种植物种, 管理和收获更便利, 产量更高。中国最早发现小麦遗址是在新疆的孔雀河流域, 也就是人们常说的楼兰, 发现了四千年前的碳化小麦。

小麦是世界上最重要的粮食作物, 其总面积、总产量及总贸易额均居粮食作物的第一位, 在我国, 小麦的地位仅次于水稻。小麦是我区两大谷物之一, 产量几乎全作食用, 仅有约六分之一作为饲料使用。2013 年, 小麦是全区总产量位居第二的粮食作物 (221656 吨), 仅次于玉米 (433290 吨)。

一、形态特征

一年生或越年生草本, 茎 4~7 节, 高 30~120 厘米。叶片条状披针形, 长 10~20 厘米, 宽 0.5~1 厘米; 叶鞘无毛; 叶舌膜质、短小; 穗状花序圆柱形, 直立, 长 5~10 厘米, 宽约 1 厘米, 穗轴每节着生 1 枚小穗; 每个小穗含 3~5 小花, 侧面向穗轴, 无柄; 颖卵形, 近革质, 中部具脊, 顶端延伸成短尖头或芒; 外稃扁圆形, 顶端无芒或具芒; 内稃与外稃近等长, 具 2 脊。颖果大, 长圆形, 顶端有毛, 腹面具深纵沟, 不与稃片黏合而易脱落。

二、生长环境

小麦是一种温带长日照植物, 适应范围较广, 自北纬 17°~50°, 从平原到海拔约 4000 米的高原 (如中国西藏) 均有种植。

(一) 小麦对土壤的要求: 有机质丰富, 结构良好, 养分充足, 保水力强, 通气性良好的土层是小麦适宜生长的土壤。如亩产 400~500 千克小麦, 要求耕作层 (熟土层) 厚度 30 厘米左右。

(二) 小麦对养分的要求: 每生产 100 千克小麦籽粒, 需从土壤中吸收纯氮 3 千克, 五氧化二磷 1~1.5 千克, 氧化钾 2~4 千克。施肥量要根据目标产量、土壤供肥能力、肥料利用率来确定。

(三) 小麦对水分的要求: 小麦一生耗水量 400~600 毫米 (每亩 260~400 立方米), 其中, 地面蒸发约占总耗水量的 30%~40% (这部分水是从播种到拔节前, 叶片未能完全覆盖地表而被蒸发掉的), 叶面蒸腾占 60%~70%。随着产量的提高, 耗水量也有所增加, 生产 100 千克小麦, 耗水量为 187 立方米, 生产 500 千克小麦, 耗水量为 330~350 立方米。

(四) 小麦对温度的要求: 冬小麦从播种到成熟需要 0℃ 以上的活动积温 1700~2400℃。播种出苗要求 0℃ 以上积温 120℃。当气温降到 0℃ 时, 停止生长, 开始越冬, 越冬期一般 85~122 天, 气温高于 3℃ 时开始返青, 0~7℃ 进入春化阶段, 8~10℃ 时开始拔节, 拔节一周后可耐 -3℃ 的低温, 两周后仅可耐 -1℃ 的低温。15~25℃ 最有利灌浆, 高于 27℃ 灌浆速度慢, 干物质积累少, 直接影响籽粒的产量。

三、小麦分类

(一) 按生育习性分类

小麦要从营养生长过渡到生殖生长，必须经过两个发育阶段，即春化阶段和光照阶段。小麦种子萌发后，必须经过一定时间和一定程度的低温，才能通过春化阶段，否则永远停留在分蘖状态。根据小麦通过春化阶段所需温度高低和时间长短，可把小麦品种分为冬性、弱（半）冬性和春性三种基本类型。

(1) 冬性品种。对温度要求极为敏感。春化阶段适宜温度在 $0 \sim 5^{\circ}\text{C}$ ，需经历 $30 \sim 50$ 天，其中必须在 $0 \sim 3^{\circ}\text{C}$ 条件下、经过 30 天以上才能通过春化阶段的品种，为强冬性品种。没有经过春化阶段的种子在春季播种不能抽穗。

(2) 半冬性品种。对温度要求介于冬性和春性之间。在 $0 \sim 7^{\circ}\text{C}$ 条件下，经过 $15 \sim 35$ 天，可以通过春化阶段。没有经过春化的种子在春季播种不能抽穗或延迟抽穗，抽穗不整齐，产量很低。

(3) 春性品种。通过春化阶段时对温度要求范围较宽，经历时间也较短。一般秋播

地区要求 $0 \sim 12^{\circ}\text{C}$ ，北方春播地区要求 $0 \sim 20^{\circ}\text{C}$ ，经过 15 天的时间可以通过春化阶段。

我区种植的冬小麦主要是冬性品种，种植半冬性品种容易造成死苗，风险大。

(二) 按播种期分类

(1) 冬小麦系指秋季播种，生育期间经过冬季，翌年夏季收获的小麦。我区 90% 以上的麦田种植的是冬小麦。

(2) 春小麦系指春季播种，当年夏季致秋季收获的小麦。

(三) 按颜色和粒质分类

(1) 白色硬质小麦。种皮为白色、乳白色或黄白色的麦粒达 70% 以上，硬质率达 50% 以上。

(2) 白色软质小麦。种皮为白色、乳白色或黄白色的麦粒达 70% 以上，软质率达 50% 以上。

(3) 红色硬质小麦。种皮为深红色或红褐色的麦粒达 70% 以上，硬质率达 50% 以上。

(4) 红色软质小麦。种皮为深红色或红褐色的麦粒达 70% 以上，软质率达 50% 以上。

(5) 混合硬质小麦。种皮为红、白色小麦互混，硬质率达 50% 以上。



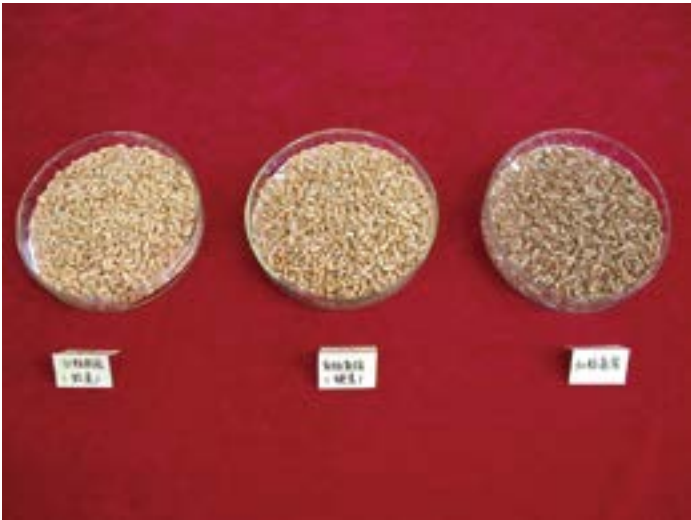
黑粒小麦的颜色渐变



白粒小麦

(6) 混合软质小麦。种皮为红、白色小麦互混，软质率达 50% 以上。

小麦的皮色直接影响面粉色泽。白麦皮薄，种皮色浅，胚乳色泽洁白，麦皮混入面粉内不明显，因此，加工出的面粉色泽好，出粉率高。红麦由于种皮呈棕红色，混入面粉内很明显，影响面粉色泽，出粉率低。实际应用中，一般将白麦和红麦按一定比例搭配加工。



(四) 按麦粒胚乳结构分类

小麦又分为角质粒和粉质粒两种。胚乳结构紧密，呈半透明状，称为角质。角质的籽粒称为角质粒。

(1) 角质小麦（即玻璃质小麦）。籽粒的角质占麦粒截面 50% 以上，胚乳坚实，麦皮与胚乳结合较松，皮薄。研磨中麦皮易碎，胚乳不易被研磨成粉，加工中产生的麦渣、麦心比例大。面粉中面筋含量高，品质好，适宜制面包、馒头和面条类食品。

(2) 粉质小麦。籽粒的角质不足麦粒截面 50%，胚乳结构疏松，麦皮厚、韧性大。加工过程中产生的麸片、面粉多，麦渣、麦心少。面粉颜色较白，但面筋含量少，适宜制饼干、糕点类食品。

为使生产稳定，质量均衡，实际应用中将角质小麦和粉质小麦搭配加工。

制粉厂通常将小麦分为 4 种类型：白硬麦、白软麦、红硬麦和红软麦。

四、小麦分级

容重是指粮食籽粒在单位容积内的质量，以克 / 升表示。容重是粮食质量的综合标志。它与籽粒的组织结构、化学成分、形状大小、含水量、比重以及含杂质等均有密切关系。小麦籽粒饱满、结构紧密，容重则大；反之容重则小。因此容重是评定品质好次的重要指标，与加工出品率呈正相关。通过容重还可以推算出粮食仓容和粮堆体积，估算粮食的质量。具体分级如下。

等级	容重(克 / 升)	不完善粒 / (%)	杂质 (%)	其中：矿物质 (%)	水分 (%)
1 级	≥ 790	≤ 6.0	≤ 1.0	≤ 0.5	12.5
2 级	≥ 770	≤ 6.0	≤ 1.0	≤ 0.5	12.5
3 级	≥ 750	≤ 8.0	≤ 1.0	≤ 0.5	12.5
4 级	≥ 730	≤ 8.0	≤ 1.0	≤ 0.5	12.5
5 级	≥ 710	≤ 10.0	≤ 1.0	≤ 0.5	12.5
等外	< 710	—			

注：“—”为不要求。

五、营养价值

小麦富含淀粉、蛋白质、脂肪、矿物质、钙、铁、硫胺素、核黄素、烟酸、维生素 A

及维生素C。此外，小麦胚芽里还富含食物纤维、维生素E、少量的精氨酸、淀粉酶、谷甾醇、卵磷脂和蛋白分解酶。

（一）蛋白质：具有维持钾钠平衡、消除水肿、提高免疫力、调低血压、缓冲贫血、有利于生长发育。生长在大陆性干旱气候区的麦粒质硬而透明，含蛋白质较高，达14%～20%，面筋强而有弹性，适宜烤面包；生于潮湿条件下的麦粒含蛋白质8%～10%，麦粒软，面筋差。

（二）磷：具有构成骨骼和牙齿，促进成长及身体组织器官的修复，供给能量与活力，参与酸碱平衡的调节。

（三）铜：是人体健康不可缺少的微量营养素，对于血液、中枢神经和免疫系统，头发、皮肤和骨骼组织以及脑子和肝、心等内脏的发育和功能有重要影响。

（四）淀粉：维持大脑功能必须的能源，调节脂肪代谢，提供膳食纤维，节约蛋白质，解毒，增强肠道功能。

小麦的颖果是人类的主食之一，磨成面粉后可制作面包、馒头、饼干、面条等食物；发酵后可制成啤酒、酒精、伏特加或生质燃料。

精制小麦面粉导致小麦胚芽中的B族维生素和维生素E消失殆尽，麦麸中的食物纤维不保，将精制白面粉和麦胚或麦麸混合可以增加面粉的营养价值。进食全麦可以降低血液循环中的雌激素的含量，从而达到防治乳腺癌的目的，食用未精制的小麦还能缓解更年期综合征。

六、饲用价值

（一）鸡：小麦麸的代谢能较低，不适于用作肉鸡饲料，但次粉在种鸡、蛋鸡日粮中可以尽量使用。为了控制生长鸡及后备种鸡的体重，防止体内过多沉积脂肪，小麦麸在饲料中可使用15%～25%，用来降低日粮能量浓度。

（二）猪：小麦麸适口性好，含有轻泻性的硫酸盐类，有助于胃肠蠕动和通便润肠，是妊娠后期和哺乳母猪的良好饲料。麦麸用于猪的肥育效果较差，但可提高猪的胴体品质，产生白色硬体脂，一般使用量不应超过15%。小麦麸用于仔猪不宜过多，以免引起消化不良。



黑粒小麦和红粒小麦

（三）反刍家畜：小麦麸容积大，纤维含量高，适口性好，是奶牛、肉牛及羊的优良的饲料原料。奶牛精料中使用10%～15%，可增加泌乳量，但用量太高反而失去效果。肉牛精料中可用到50%。