

中国小麦品种志

(1962 — 1982)

金善宝 主编

农业出版社

中国小麦品种志

金善宝 主编

农业出版社

主 编 金善宝

副主编 (按姓氏笔画排列)

庄巧生 沙征贵 吴兆苏 陈鸿佑 陆懋曾
赵德芳 董玉琛 蔡 旭

编审委员 (按姓氏笔画排列)

丁寿康 王恒立 王婉仪 刘东海 刘绍禹
包显琛 冯达仕 华国汉 李进述 吴泰斗
吴清鹤 吴董成 陈 坚 罗树中 张树榛
张耀辉 张 霆 赵仲修 胡裕国 孙凤瑞
陶 湛 钱曼懋 曾学琦 曾观惠 焦培桂
程祖璿 薄元嘉

中国小麦品种志

(1962—1982)

金善宝 主编

* * *

责任编辑 张兴瓚

农业出版社出版 (北京朝内大街130号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092毫米16开本 32.25印张 733千字
1986年2月第1版 1986年2月北京第1次印刷
印数 1—1,750册

统一书号 16144·3012 定价 9.50元

序

1964年出版的《中国小麦品种志》(金善宝、刘定安主编)系统地记述了1962年以前我国(缺台湾省)生产上使用的主要小麦品种。它展现了我国丰富多采的小麦农家品种及其整理利用成果,总结了建国以后十多年间引种育种的经验。它既是我国农作物品种的重要历史文献,又是一本重要的农业科学著作,因而受到了国内外读者的重视。鉴于此书出版后二十多年来,我国小麦品种工作又有了很大发展,育出了数百个适应不同条件和需要的新品种,先后在生产上推广应用。可以说,近二十多年来生产上大面积栽培的小麦品种和五十年代已大不一样。原书所志的品种在生产上绝大部分已被新的良种所更换。为了总结近二十多年我国小麦品种演变的情况和利用经验,以利更好地发挥新一代良种的增产作用,有必要以历史文献的形式对我国生产上使用的小麦品种分期进行科学记述,因此,由中国农业科学院报请原农业部批准,续编中国小麦品种志。

1980年12月我国主要产麦区的省、市、自治区的部分小麦品种工作者在北京共同商订了编写计划,确定编入品种的条件,推荐初选品种名单,统一了品种描述的内容、格式和要求,成立了编审委员会,并推举金善宝为主编,随后各省、市、自治区及时召集有关人员商讨编写事宜,确定了执笔人,广泛收集资料进行编写,并选留了种子和标本,以备鉴定和拍照。1981年完成了初稿编写工作。1982年初在北京召开了编审委员和部分执笔人会议,对初稿进行审查、修改。随后,中国农业科学院作物品种资源研究所将各省、市、自治区送来的标本进行照相,并将种子送请有关单位进行特性鉴定。同年11月在江苏省太仓县召开第二次编审委员会议,完成了本书的定稿工作。

在编审过程中,对本书名称问题进行了专门讨论。大家认为,品种志是对一定时期生产上使用品种的历史记述。1964年出版的《中国小麦品种志》记述的是1962年以前我国生产上使用的主要小麦品种。随着时代的前进和生产的发展,以后必将每隔若干年续编一本品种志,才能承上启下,世代相传。本书的内容是记述1962—1982年期间我国生产上使用的小麦品种。本书为了区别于前一本和以后陆续编写的各本,故取名《中国小麦品种志(1962—1982)》。

我国幅员辽阔,小麦分布很广,生产上使用的品种繁多,不可能将全部使用品种收入本书。编入本书的仅是这一期间在生产上起较大作用的主要品种。同时也编入了一些面积虽小,但在生产上确具特色和能适应特定生产条件的品种。对于1964年出版的《中国小麦品种志》中已编入的品种,此次只提出南大2419、阿夫、阿勃、内乡5号四个品种,做进一步补充叙述。因为在前书编写后这几个品种的推广地区和种植面积有了很大发展,同时对它们的特性也有了进一步的认识,把这些资料增补进去,才更能反映这些品种的全貌。本书对台湾省的小麦品种也作了简略记述,虽然台湾省不是小麦主产区,但多年来做了不少品种工作,也有

优良品种在生产上发挥作用，目前因手边资料所限，写得很不完善。希台湾省和海外读者多予指正，以便在下卷品种志中编得更加全面和充实。本书共收入三十个省、市、自治区的品种472个，有穗粒标本照片162帧。书中在品种记述部分之前有小麦品种概论，综合分析了近二十年来我国小麦品种的演变和发展，总结了我国小麦育种和良种繁育推广的经验，是我国小麦品种状况的综览概观。书首加有编辑说明和小麦品种特征特性术语解释及标准说明，介绍本书品种记述的规范。书尾附本书所列品种的名称、变种和各种主要性状索引表、国外品种原名对照表，以备查找利用。

在本书编审过程中，承蒙中国农业科学院作物品种资源研究所和作物育种栽培研究所、各省、市、自治区农业科学院及地区农业科学研究所、农牧渔业部全国种子总站、各省、市、自治区农业厅（局）及所属种子部门、北京农业大学、南京农学院、安徽省农委、中国科学院遗传研究所大力支持，指派专人参加编写或提供资料和意见；承蒙中国农业科学院分析测试中心和植物保护研究所，上海市农业科学院植物保护研究所，陕西省农业科学院植物保护所对入编品种进行了有关特性的鉴定；承蒙中国农业科学院作物育种栽培研究所卜慕华对本书的编写提供宝贵意见；还有中国农业科学院作物品种资源研究所的宋春华、金天秀整理品种卡片和标本、孙开定整理变种检索表、杨宇光拍摄照片，谨此一并致以谢意。

由于我们的编写水平有限，加以篇幅所限，错误和遗漏之处在所难免，尚希读者指正。

中国小麦品种志（1962—1982）编审委员会

1982年

总 目 录

编辑说明.....	1
小麦品种特征特性术语解释及标准说明.....	1
中国小麦品种(1962—1982)概论.....	1
品种目录.....	12
品种.....	21
北方冬麦区(23) 南方冬麦区(217) 春麦区(364)	
品种名笔画索引表	468
国外品种中外名称对照表	481
品种优异性状索引表	484
各品种所属种、变种索引表	497

编辑说明

一、本书编入的品种为1962—1982年间，先后在我国小麦生产上大面积种植的品种。其中包括：（1）常年小麦种植面积在4,000万亩以上的省，推广面积至少为40—50万亩的品种；（2）小麦种植面积为1,000—4,000万亩的省、市、自治区，推广面积不少于30万亩的品种；（3）小麦种植面积在1,000万亩以内的省、市、自治区，推广面积在5万亩以上的品种；（4）虽种植面积不大，但在生产上确具特色和适应特定生产条件的品种；（5）前志未编入，现仍在生产上起着一定作用的农家品种。对1964年出版的《中国小麦品种志》中已编入的南大2419，阿夫，阿勃，内乡5号四个品种，因增添了新的内容也续编于本志中。此外，本书还简要地介绍了台湾省的两个品种。

二、凡编入本书的品种均给以顺序编号。品种排列的次序，首先按北方冬麦区、南方冬麦区、春麦区等三大区排列。凡在两个以上的省（市、自治区）达到入选标准的跨省品种，排列在该大区的前面。其次，在大区内，则按照《中华人民共和国行政区划简册》（地图出版社1980年版），规定的省、市、自治区顺序排列。即：1.北京市，2.上海市，3.天津市，4.河北省，5.山西省，6.内蒙古自治区，7.辽宁省，8.吉林省，9.黑龙江省，10.陕西省，11.甘肃省，12.宁夏回族自治区，13.青海省，14.新疆维吾尔自治区，15.山东省，16.江苏省，17.浙江省，18.安徽省，19.江西省，20.福建省，21.台湾省，22.河南省，23.湖北省，24.湖南省，25.广东省，26.广西壮族自治区，27.四川省，28.贵州省，29.云南省，30.西藏自治区。

在一个省（市、自治区）推广面积较大，而在其它省（市、自治区）虽有种植但面积所占比重很小的品种，则放在主要推广的省（市、自治区）内。

三、品种名称以省（市、自治区）级以上的作物品种审定委员会正式命名为准。由于种种原因大多数品种未经审定命名，可用众所周知的名称为主，其它名字则作为别名。凡品种名称内有数字编号者，其数字用阿拉伯数字表示。在10号以内的数字后赘“号”字，如丰产3号，北京10号等；在10号以上者不赘“号”字，如安徽11，农大139，克69-701等。对仅用数字作名称的品种，为便于识别，则在数字前冠以地名或单位名，例如云南的“778”写为“云南778”。冠语相同而分属于两个地区的品种，在其中一个地区的品种名称后面用括弧注明地名，例如晋麦11，晋麦2148（福建）。名称相同的品种，则分别在括弧内注明省名，如抗锈1号（云南），抗锈1号（福建）。从国外引进的品种，一律用中文译名，外文原名在来历与类别一项中写明。

四、本书所用县或县以上地名，均以前述行政区划《简册》为标准。已变更的地名，在地名前冠“原”字。

五、品种的选育单位用当时机构名称，如该机构现已变更，名前冠“原”字；解放前的

机构则冠“前”字。为叙述方便，本书中出现的机构一律用简称，如农业科学院简称为农科院；农业科学研究所简称为农科所；农业科学试验场（站）简称为农试场（站）等。

六、品种的描述，分来历与类别，特征特性，产量和分布，栽培特点四个方面。诸多性状相似而在生产上又有一定面积的姊妹系品种，则将其中次要品种放在主要品种之后；并给予编号，仅将其与主要品种区别之处加以叙述。

七、在叙述品种来历与类别时，其中杂交组合的表达方式，改用“/”取代“×”表示。

如以A/B表示A×B

A/B//C 表示 (A×B)×C

A/B//C/D 表示 (A×B)×(C×D)

A/B//C/3/D 表示 [(A×B)×C]×D

A/B//C/D/3/E 表示 [(A×B)×(C×D)]×E

A/B//C/3/D/4/E 表示 {(A×B)×C}×D×E

A/B/3/C/D//E/F 表示 (A×B)×[(C×D)×(E×F)]

A/B/3/C/D//E/F/4/G 表示 {(A×B)×[(C×D)×(E×F)]}×G

A/B/3/C/D//E/F/4/G/H//I/J/3/K 表示 {(A×B)×[(C×D)×(E×F)]}×[(G×H)×(I×J)]×K

A/2B 表示 (A×B)×B；A×B²

A/3B 表示 [(A×B)×B]×B；A×B³

2A/B 表示 A×(A×B)；A²×B

(A/B)F₄//(C/D)F₂ 表示 (A×B)F₄×(C×D)F₂

(A/B)r//C 表示 (A×B)r×C

(A/B)M₄//(C/D)r₂ 表示 (A×B)M₄×(C×D)r₂

但为叙述的方便，对某些单交或复杂的杂交组合，亦可用文字表达。

在书写小麦品种所属的种和变种名称时，属普通小麦种者，一律不写种名，只写变种和定名人，而属其他种者加写种名。

八、品种的特征特性资料，是由其选育单位或农业部门参照本书小麦品种特征特性术语解释及标准说明，观察整理的。另外，有些主要特性的资料，除文中署名者外，均由各育种单位提供种子，于1981或1982年统一由下列单位协助鉴定或测定：冬春性是由中国农业科学院作物品种资源所在北京鉴定；苗期条锈病抗性是由陕西省农业科学院植物保护研究所在陕西省武功鉴定；赤霉病抗性是由上海市农业科学院植物保护研究所在上海鉴定；白粉病抗性由中国农业科学院植物保护研究所在北京鉴定；籽粒粗蛋白质及赖氨酸含量由中国农业科学院分析测试中心在北京测定。

九、跨省品种和省、市、自治区的主要品种，以及具有特色品种，附有穗、粒照片，并在品种目录内用*标注。照片的穗粒大小一律为实物标本的原大。

十、考虑到近二十多年来变化和发展的情况根据本书要求，对1964年版《中国小麦品

种志》中的小麦品种特征特性术语解释及标准说明，进行了修订和补充，以供读者参考。

十一、在每一品种文字末尾括弧里，注有执笔人或执笔单位，其中有些并不是本品种的育种者或育种单位。跨省品种文字材料，是由执笔人综合有关省区的资料整理形成的。

十二、本书附录中，除附有品种名笔画以及品种的种和变种分类两个索引表以外，还有12个性状的索引。如：1.耐旱（含抗干热风）；2.耐瘠薄；3.耐涝（含耐湿）；4.耐赤霉病；5.耐盐碱；6.耐寒（含抗冻，抗霜冻）；7.早熟；8.大穗；9.大粒；10.矮秆；11.籽粒中粗蛋白质含量高的品种；12.苗期抗白粉病。

十三、本书的度量衡单位：长度用米、厘米、毫米；千粒重用克；海拔高度用米；面积用亩；产量用斤；温度统一用摄氏标准。

小麦品种特征特性术语解释及标准说明

一、本书所叙述的品种特征特性一般是指在原产地大田水平表现，或以其较近地区小麦品种观察试验记载为准。穗部性状以主穗为依据。在特殊条件下所表现的情况另加以说明。在高低、大小、多少的分级归类上，除根据以下所规定者外，有时可结合一般习惯印象加以衡量比较。

二、小麦品种分为冬小麦与春小麦两种。

1. 冬小麦：指秋、冬播种的小麦品种。

2. 春小麦：指春季播种的小麦品种。

三、芽鞘色：一般分绿色及紫色两类，于幼芽伸出地面长约2厘米左右时记载。

四、幼苗习性：分三类。

1. 直立：大部分茎叶直立向上。

2. 匍匐：大部分茎叶匍匐地面。

3. 半匍匐：介于上述二者之间。

五、苗色：幼苗的颜色，一般分为淡绿色、绿色及深绿色三类。

六、苗叶长宽，可分长、中、短；宽、中、窄。

七、苗叶茸毛，苗叶表面茸毛有、无分别说明。

八、株型和叶型：株型，抽穗后可根据主茎和分蘖茎集散程度，分紧凑、中等、松散三类；叶型可根据茎叶夹角及披散情况，分挺直、下披和中间三类。

九、旗叶：根据长宽注明宽、窄；长、短。

十、叶耳色：分绿色和紫色两种。

十一、株高：植株停止生长后，从地面到穗顶（不包括芒）的长度。取其平均值，以厘米为单位，分5级。80厘米以下为矮，81—90厘米为半矮，91—100厘米为中，101—110厘米为中高，110厘米以上为高。

十二、穗长：从基部小穗（包括不育小穗）到穗顶（不包括芒）的长度，以厘米为单位。6厘米以下为短，6.1—7厘米为中短，7.1—8厘米为中，8.1—9厘米为中长，9厘米以上为长。

十三、秆色：成熟时茎秆颜色可分黄色、白色和紫色。

十四、穗、茎、叶蜡质：小麦抽穗后，在穗、茎、叶表面有一层白色粉状蜡质，蜡质多少有明显差别，可分别记载无、轻、重三级。

十五、每穗小穗数：指一个麦穗上着生小穗的总数，包括不育小穗数。

十六、不育小穗数：一个麦穗下部不结实的小穗数（顶部小穗不育另注明）。

十七、中部小穗粒数：指着生在穗中部结实最多的小穗结实粒数。

十八、全穗粒数：将全穗脱粒后，计算其粒数。

十九、全穗粒重：将全穗脱粒后，计算其粒重。

二十、穗密度：小穗着生密度，以穗密度指数（D）表示， $D = \frac{\text{小穗数} - 1}{\text{穗轴长}} \times 10$ ，一般

分稀、中、密、极密四级。20.0以下者为稀，20.1—30.0为中，30.1—39.9为密，40.0以上为极密。

二十一、穗形：一般分为纺锤形、长方形、圆锥形（塔形）、棍棒形、椭圆形、分枝形六种。

二十二、芒，根据芒的有无、长短分为下列各类：

1. 完全无芒：颖尖完全不延长，我国圆颖多花类型的无芒者多属此类。

2. 无芒：甲、顶芒：穗顶部小穗生有少数短芒。

乙、微芒：小穗颖尖微有延长。

3. 短芒：穗中部小穗芒直，长度在4厘米以下。

4. 长芒：芒直，长度在4厘米以上。

5. 勾曲芒：芒状勾曲如蟹爪状。

6. 短曲芒：芒拳曲，长度在3厘米以下。

7. 长曲芒：芒拳曲，长度在3厘米以上。

二十三、芒色：成熟时壳色与芒色多为一一致，有白色或红色、黑色。一般芒色不写，只注明黑芒。

二十四、壳色：成熟时记颖壳颜色，分白、红、紫、黑及某色底，某色花纹等。

二十五、壳毛：颖壳有茸毛和无茸毛。

二十六、护颖形状：指护颖侧面的形状，以麦穗中部护颖为准，分为长圆形（披针形）、卵形、椭圆形、长方形及圆形。

二十七、颖肩形状：一般分无肩、斜肩、方形、丘形（肩部向上凸出）四种形状。

二十八、颖嘴形状：一般分钝形、锐形及鸟嘴形三种形状。

二十九、颖脊：护颖中部突起的龙骨为颖脊。分明显与不明显两类，有些品种脊上有锯齿。

三十、籽粒形状：一般分长圆形、卵形、椭圆形及圆形四种形状。

三十一、腹沟：分深、浅、宽、窄。

三十二、冠毛：麦粒顶端的茸毛为冠毛，分少、多两类。

三十三、粒色：分白（包括黄色和冰糖色）、红（包括淡红）、紫色。

三十四、粒质：麦粒的质地凭目测分三类。

1. 硬质：每个麦粒断面胚乳全部或大部为角质或玻璃质，透明。

2. 粉质：胚乳全部或大部为粉质，不透明，质地软。

3. 半硬质：界于两者之间。

三十五、籽粒整齐度：目测籽粒大小程度，是否整齐，可分不齐、中、齐三类。

三十六、千粒重：1,000粒干燥麦粒的重量，以克为单位。

三十七、容重：每升容积内干麦粒的重量，以每升克数表示。

三十八、成熟期：根据当地生产上大面积种植的品种分早、中、晚，比一般生产品种早熟7天以上者为极早熟。

三十九、生育期：从出苗到成熟的天数。

四十、冬春性：分五级。

1. 强冬性：对温度要求非常严格，在北方春播或南方冬播完全不能拔节抽穗。

2. 冬性：对温度要求严格，在北方春播或南方冬播基本不能抽穗。

3. 弱冬性（半冬性）：对温度要求不十分严格，在北方春播或南方冬播部分植株能抽穗，抽穗不整齐。

4. 偏春性：对温度要求不严格，在北方春播或南方冬播能抽穗、结实。但成熟期稍推迟。

5. 春性：对温度要求不严格，在北方春播或南方冬播正常抽穗、成熟。

四十一、光照阶段特性：麦苗对光照长度的反应，一般分三类：

1. 反应迟钝：每天8小时光照条件下能抽穗。

2. 反应中等：每天8小时光照下不能抽穗，但在12小时的光照条件下可以抽穗。

3. 反应敏感：每天多于12小时的光照条件下才能抽穗。

四十二、分蘖力：指单株分蘖的多少，有效分蘖指单株成穗的多少。一般可分弱、中、强三类。

四十三、耐寒性（冻害）：在冬春季寒冷时记载1—3次。冻害一般是指冬季最冷时，品种经受低温后受冻害的程度。

1. 耐寒性强：这类品种越冬后基本无冻害，幼苗保持绿色，幼苗基本能安全越冬。

2. 耐寒性中等：越冬后冻害中等，部分苗叶枯黄，基部仍现绿色，有少部分分蘖受冻，但大部分能安全越冬。

3. 耐寒性弱：此类品种越冬后表现冻害严重。麦苗基本枯黄，但仍有少部分茎叶现绿色，春季有些茎叶可以返青。

4. 耐寒性极弱：麦苗严重受冻，全部冻死不能越冬。

也可以根据麦苗分蘖冻死情况表示。在南方麦区或北方春麦区，寒流或晚霜袭击时，植株能够忍受寒冷的能力，可分强、中、弱或冻害轻、中、重，并说明寒流情况和时期。

四十四、耐旱性：植株能够忍耐土壤干旱或大气干旱的能力，以及品种在干旱条件下受旱害程度的表示。

1. 耐旱性强：在缺水干旱的土壤上，旱害极轻，生长较好，产量相对的比较高而稳定。

2. 耐旱性中等：在水肥较差的条件下，受旱害不重，尚能正常生长发育，对产量影响不大，但在有一定水肥条件下，产量会更高些。

3.耐旱性弱：在干旱缺水的情况下，受旱害重，发育不良，产量受到很大影响，需要在水肥充足的情况下方能生长良好。

在久旱无雨、大气干旱（包括干热风），出现旱象时，根据茎叶萎缩程度并结合籽粒灌浆情况和产量可分耐干旱强、中、弱或旱害轻、中、重并说明表现情况。

四十五、抗倒伏性：以小麦在抽穗后至成熟阶段遇风雨，麦株倒伏程度的表示。

- 1.强：茎秆直立不倾斜。
- 2.中：轻微倒伏，大部分茎秆成30度左右倾斜。
- 3.弱：倒伏较重，大部分茎秆成45度倾斜。
- 4.极弱：严重倒伏，全部茎秆倒伏地面。

有的茎秆虽倒伏较严重，但倒伏后恢复力强弱不同，应说明恢复情况。

四十六、落粒性（口松紧）：小麦成熟后自然落粒程度，分三级。

- 1.口紧不易落粒：成熟后颖壳紧包籽粒，手搓麦穗或碰撞时麦粒不易脱落，成熟迟收遇风，落粒极少或不落粒。
- 2.落粒性中等：成熟时一般不易落粒，遇风雨或手碰撞有部分籽粒脱落。
- 3.口松易落粒：成熟时颖壳张开露籽，遇风或来不及收获自行落粒损失往往很大。

四十七、种子休眠期：种子成熟后需要经过一定时期的后熟，种子才能发芽，不同品种之间种子休眠期长短差异很大。

- 1.休眠期长：种子完熟后经过45天以上才能发芽。
- 2.休眠期中等：种子完熟后，经过20—45天才能发芽。
- 3.休眠期短：种子完熟后很快即可发芽，在收获前如遇连日阴雨，在田间穗上就可发芽。

四十八、耐湿性：不同品种在湿润的土地上生长发育好坏程度可分三级。

- 1.耐湿性强：在湿润的土地上无湿害，生长良好，叶片保持正常绿色，产量相对较高而稳定。
- 2.耐湿性中等：在湿润的土地上栽培，叶片绿色变淡，部分叶片褪绿变黄，产量受到一定影响。
- 3.耐湿性弱：在湿润的土地上，生长不良，叶片褪绿变黄，产量显著降低。

四十九、耐涝性：品种对于地面积水的忍耐能力。根据叶片变黄程度和对产量影响的大小等，生长表现好坏分强、中、弱三级或涝害轻、中、重三级。

五十、其它抗逆性：如耐春霜、耐盐、耐酸、耐风、耐雾等性能，均根据各地的观察，分为强、中、弱三级，或受害程度分轻、中、重三级。

五十一、抗病虫害特性：我国小麦的主要病虫害有三种锈病，赤霉病，白粉病，散黑穗病，秆黑粉病，黄矮病，根腐病，叶枯病，全蚀病，线虫病，蚜虫，吸浆虫，麦秆蝇等，在田间观察时，可根据发病轻重或发病百分率分3—5级。

1.条锈病、叶锈病、秆锈病是我国小麦最主要病害之一，在我国研究的时间较长，方法也较完善，再者三种锈病在我国各麦区均较普遍发生，因此观察和记载较详细。可分别说明

感染型，严重率，普遍率。也可分小种说明，但一般情况可分五级。

“0”（免疫）：完全无病孢子和病斑发生。

“1”（高度抵抗）：叶片上有黄白色枯斑或有极小孢子堆发生，孢子堆周围有明显枯死斑。

“2”（抵抗）：有孢子堆发生，孢子堆周围有枯斑，一般没有扩大趋势。

“3”（感染）：有孢子堆发生，孢子堆周围无枯斑，有失绿现象，并有扩大的趋势。

“4”（严重感染）：孢子堆很大，并迅速扩大，发病严重。

其它病害记载，凡已有标准记载方法者外，可记载该病发生轻、中、重。

另外还有“抗病性”是在锈病大发生时虽有感染性病斑，但发病后，籽粒仍很饱满，对产量影响不大。“逃锈”是逃避锈病的品种。虽然对锈病为感染型，但在自然条件下，由于成熟早、发病晚或发展慢等原因，能逃避锈病危害，对产量影响不大。

中国小麦品种 (1962—1982) 概论

小麦是我国最主要粮食作物之一，分布遍及全国各地，种植面积和总产量仅次于水稻，居粮食作物的第二位。建国三十二年来，在党的领导下，广大农民努力改变生产条件，不断提高科学种田水平，小麦生产发展很快。1949—1981年期间，全国小麦年种植面积由32,273万亩扩大到42,460万亩；年产量由276亿斤增长到1192.8亿斤，增长4.32倍，平均每年递增10.37%，高于水稻和其他粮食作物的增长速度；亩产由86斤增长到281.2斤，平均每年每亩增长6.1斤。以五十年代全国小麦平均总面积、平均亩产、平均总产量为100，则六十年代分别为-1.68%、11.3%、8.9%，七十年代分别为9.2%、90.1%、105.7%。这表明我国小麦产量的增长越来越快，通过单产提高总产的作用也越来越大。而在提高小麦单产的进程中，选育和推广优良品种已起到了重要作用。

1962年以来，我国各级农业科研机关、农业院校、种子和推广部门的广大科技人员，贯彻科学技术为生产服务的方针，坚持专业研究与群选群育相结合，实行试验、示范、推广相结合，在小麦品种资源、良种选育、繁育推广等方面都做了大量工作，先后育成并推广了一千多个优良品种。这些品种在丰产性、适应性、抗病性等方面，比五十年代的品种都有很大的改进与提高，有力地促进了小麦生产的发展。例如，针对各地区小麦病虫害发生情况和病菌生理小种的变化，一批批抗病新品种的选育推广，有效地控制了锈病的流行，减轻了赤霉病、白粉病、红矮病等的危害。矮化育种的成就，较好地解决了高产小麦的倒伏问题，许多地区亩产突破了千斤关。早熟品种的育成利用，提高了复种指数和全年产量，推动了耕作制度的改革。一些高原、旱薄、洼涝、盐碱地区，分别种植了耐寒、耐碱、抗旱、耐渍的品种，对稳定增产起到了良好的作用。小麦与黑麦，小麦与偃麦草等远缘杂交种的选育与推广也进入世界先进行列。此外，在组织良种区域试验和示范、加速良种繁殖推广、建立良种繁育体制等方面也积累了许多经验，为良种的合理布局，充分发挥其增产潜力，提供了科学依据和有利条件。

但是，近二十年来的小麦品种工作也存在着一些不足之处，例如综合性状过硬的品种，特别是抗逆性强、适于生产条件较差地区种植的品种不多，高产品种的种植面积偏大，良种良法还未完全配套，生产用种的纯度还不高等，都在不同程度上影响到小麦生产的平衡发展和稳步提高。为了开创小麦品种工作的新局面，进一步提高我国小麦生产水平，很有必要认真总结一下这一时期的品种选育推广经验。这里就小麦品种的演变、渊源、选育途径、推广利用和工作展望予以概括分析，可能有助于更好地了解这一时期育成、推广品种的共性和特点，以及由此反映出来的品种与种子工作背景或基础、发展历程和对生产的影响。

一、品种的演变

建国三十二年来，我国各主要麦区先后经历了三至五次大规模的品种更换，每次品种更换及时地控制了主要病虫害危害，促进了小麦单产的提高，保证了种植面积的适当扩展，从而导致小麦总产量的稳步增长。

五十年代，我国各主要麦区普遍经历了两次相互交错的品种更换，即五十年代前期以一批地方良种及其系选品种分别取代了各麦区许多古老的地方品种；五十年代中后期又以建国前育成的和国外引进的少数品种相继取代了那些过渡品种。到了五十年代末和六十年代初，北方冬麦区、南方冬麦区和春麦区分别以碧蚂1号、南大2419和甘肃96为代表的这批品种已盛极而衰，开始进行了第三次品种更换。

近二十年来，我国各麦区又经历了二、三次品种更换，建国以来陆续选育的许多新良种和从国外新引进的良种，相继得到大面积推广。在六十年代推广的品种中，曾经发展到1,000万亩以上的有济南2号、北京8号、内乡5号、石家庄54、阿勃、阿夫等；500万亩以上的有扬麦1号、吉利、万年2号、毛阿夫、甘麦8号、农大311、济南4号等。在七十年代推广的品种中，曾经发展到5,000万亩以上的有泰山1号；1,000万亩以上的有丰产3号、博农7023、济南9号、徐州14、繁6、郑引1号等；500万亩以上的有农大139、北京10号、东方红3号、蚰包麦、泰山4号和5号、鄂麦6号、扬麦3号、雅安早、昌乐5号、晋麦2148等；在春麦区推广面积曾经达到300万亩以上的有克早6号和7号、克丰1号等。近年来我国小麦生产上的品种组成和推广面积还在变化发展中。

通过3—5次的品种大更换，我国小麦品种面貌发生了显著变化。从品种的“履历”来看，据粗略统计，五十年代前期，地方品种约占当时生产上品种总数的80%以上，选育、改良品种和国外引进品种分别不到15%和5%；七十年代中后期，地方品种只占生产上品种总数的5%，国外引进品种也只占4%，而选育、改良品种的比重则上升到91%。目前我国小麦生产上所用的品种，除边远地区少数地方外，基本上都是二十多年来先后育成的和引进的优良品种。从品种的数量来看，生产上同期种植的品种逐步由多到少，即从五十年代初期的四、五千个，减少到现阶段的四、五百个。但是，品种的抗病性、丰产性、一般适应性等则不断有所增进。就目前生产上大面积推广品种的主要性状，与二十年前的品种相比较，其面貌是大不相同了。

品种的抗病性增强，特别是抗锈性有了很大的发展。针对不同锈病及其生理小种的变化，相应地及时育成、引进和推广了一批又一批的抗锈品种，使我国小麦生产在近二十年来，基本上控制了条锈和秆锈病的危害。七十年代中期又有兼抗叶锈病的品种开始投入生产应用。最近正在选育兼抗三锈的新品种，并从抗单一锈菌小种向抗多个小种发展。在赤霉病、白粉病等流行地区，新推广品种的抗性也有所加强。

品种的丰产性提高，表现在穗长、穗粒数增加，特别是籽粒重量大为提高。目前主要麦区推广的良种在大面积生产条件下，一般千粒重都在35—40克之间，比二十年前的品种提高

了5克以上。株高明显变矮，一般大都在90—100厘米之间，比五十年代的品种矮化了10—20厘米。耐肥水、抗倒伏能力显著增强，结合株型、叶型的改善，光能利用效率得到提高，增产潜力得到增大，许多品种在其适应地区出现了大面积亩产千斤左右的高产纪录，在一些高原地区甚至高达二千斤左右。

品种的生育特性也发生了显著变化。为了适应耕作制度的改革和复种指数的提高，在主要冬麦区，生育期较短，耐迟播而早熟的品种在生产上有所发展。同时，随着水肥条件的提高和国外春性抗锈源的引进利用，育成品种一般在不同程度上偏向春性（有的还对日照反应不大敏感），导致在广大冬麦区春性或偏春性的品种类型有从南向北扩展的趋势。许多推广品种的一般适应性比五十年代的品种广泛，具体反映在分布地区范围和种植面积上，这也与具有上述的发育特性有关。原来以春小麦为主的新疆和西藏麦区，近二十年来强冬性的冬麦品种得到显著发展，播种面积迅速扩大，对提高小麦生产起了良好作用。

随着品种的演变，我国现用小麦品种的生态类型和小麦生态区划也在五十年代的基础上发生了相应的变化和发展。

二、品种的渊源

近二十年来生产上种植的小麦品种累计不下2000个，其中面积较大、编入本志的品种近500个。这许多品种，就其渊源来说，不外来自我国固有的地方品种和引自国外的品种材料。但从其遗传成分来看，基本上保持原来地方品种面貌的品种寥寥无几，多分布在旱薄山区，所占麦田面积很小；基本上保持国外原来品种面貌的品种也只有几个；绝大多数是由不同途径育成的品种，其中最主要的是中外优良遗传资源相互结合的产物。通过系谱分析，可以清楚地看出它们之中分别存在着不同情况的亲缘关系。

众所周知，我国地方品种具有早熟、多粒和分别对产区不利生态条件的特异适应性。这些优异的遗传特性，在辗转选育过程中不同程度地被继承下来。建国以来的推广品种，属于这一类的品种占很大的比数。据统计，从地方品种或其系选品种衍生的品种数：蚂蚱麦有196个，成都光头有54个，燕大1817有53个，江东门有50个，涇阳60有31个，蚰子麦有17个，其他地方品种也都分别有一些。按麦区列举，从地方品种衍生的主要品种有：

黄淮冬麦区：渊源于蚂蚱麦的最初品种有碧蚂1、4号；从碧蚂4号衍生的有济南2号、北京8号、石家庄54、泰山1号等；又从北京8号衍生的有冀麦1号等。导源于涇阳60的有西农6028，转育而成的有丰产3号，进而衍生的有矮丰3号。导源于蚰子麦的有蚰包麦和辛石小麦，从而分别衍生出烟农685和济南9号。这三大渊源的一系列品种先后都成为该区的主体品种。

北部冬麦区：导源于燕大1817的有农大183和311、华北187、石家庄407等；从而衍生的有东方红3号、农大139、北京10号等。属于这一系统的这些品种先后都在该区占主要地位。

西南冬麦区：导源于成都光头的有大头黄和五一麦，从五一麦衍生的有繁6、繁7。导源于合川光头的有山农205，从而衍生的有蜀光1号、雅安早等。属于这两个系统的一些衍生品种先后在该区占有最大的面积。此外，五一麦的衍生品种甘麦8号和23在西北春麦区占重