

玉米

月种手册

石德权 主编

2-62

24

玉米育种材料手册

石德权 主编

高群英 彭泽斌 副主编

中国农业科技出版社

(京)新登字061号

内 容 提 要

本手册收编了1989~1992年征集到的各单位送来的玉米育种材料 320余份,供广大玉米育种和生产人员参阅。

玉米育种材料手册

石德权 主编

高群英 彭泽斌 副主编

责任编辑 刘晓松

中国农业科技出版社出版(北京海淀区白石桥路30号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

海丰印刷厂印刷

开本:787×1092毫米1/32 印张:6 字数:127千字

1994年5月第一版 1994年5月第一次印刷

印数:1—2000册 定价:3.70元

ISBN 780026-565·X/S·414

前 言

一九八三年四月由中国农业科学院科技情报研究所出版了《玉米育种材料手册》第一期，当时是由作物育种栽培研究所玉米育种研究室的有关专家将各单位多年来自选的玉米自交系和综合群体的特征特性加以整理汇编的，作为内部资料发行。当时就有一个愿望，待过若干年后再编出第二册，时隔10年之后，在中国农业科学技术出版社的支持下，这本手册终于和大家见面了。由于第一册印数较少，为了方便读者了解第一册的主要内容，将自交系的谱系来源也列于书的后部，这样，一册在手就可对我国玉米自交系选育和群体改良成果有一个大体上的了解了。由于各种原因还有一部分重要材料未收集在内，希望今后有补充的机会。

这本手册收集到的材料是在1989年由各有关单位寄送来的，待这次出版事宜提到日程后再一次发了征集材料的通知，收集到的材料截止在1992年底。在这里需要提到的是，1990年8月4日至15日在昆明和贵阳，由全国“七五”玉米育种攻关组组织召开了“全国玉米育种素材改良创新和自交系选育研讨会”，这次会议的议题是：（1）总结和交流建国以来，特别是近10年来玉米自交系选育工作取得的成绩、经验和存在问题（2）十几年来玉米育种素材改良创新研究情况、进展及当前工作中需要探讨解决的问题；（3）探讨我国玉米育种研究工作的发展战略、中长期规划及实施办法。李竞雄先生出席并主持了会议。出席会议的有21个省、市、自治区的35个单位的专家、教授，国家科委农村科技司也派员出席了会

议。在这次会议上再次确定编辑出版玉米育种工作手册第二册，并由攻关课题活动费中拨款支持出版事宜。

从这本手册所系的材料中，初步统计结果可以看出第二册新收入的自交系部分，二环系占到64.63%，比第一册的65.43%略有降低；一环系则由第一册的31.48%下降了2.89%；由群体中选系第二册则大比例提高，占到了17.1%，第一册仅为2.16%；回交系也有所提高，由0.92%上升到6.37%。还有一些是利用辐射、花药培养等方法育成的自交系。由此大概可以看出我国玉米自交系来源的一些变化，当然这和已在生产利用的自交系来源结构不完全一致，再有系谱的分析，还可以进行深入的研究。

感谢提供材料单位的配合和中国农业科技出版社的大力支持，特别是刘晓松同志的辛勤努力。由于编者水平和工作条件的关系，疏漏甚至不当之处还请读者指正。

编者

一九九三年十二月五日

目 录

第一部分 自交系

黑龙江省农业科学院作物育种所 (20)	(1)
黑龙江省农业科学院原子能所 (12)	(9)
黑龙江省农业科学院玉米中心抗病育种室 (10)	(14)
吉林省农业科学院玉米研究所 (19)	(18)
辽宁省农业科学院作物育种所 (5)	(26)
辽宁省农业科学院原子能所 (2)	(29)
辽宁省丹东市农业科学研究所 (5)	(30)
辽宁省沈阳市农业科学研究所 (2)	(32)
中国农业科学院作物育种栽培研究所 (12)	(33)
北京农业大学 (7)	(40)
中国科学院遗传研究所 (14)	(43)
北京市农林科学院作物所 (2)	(49)
北京市农场局农科所 (2)	(50)
河北省农林科学院粮油作物所 (8)	(51)
河北省张家口地区坝下农科所 (5)	(55)
山东省农业科学院玉米所 (32)	(57)
山东省农业科学院原子能所 (5)	(71)
山东省济宁市农科所 (2)	(73)
山东省莱阳农学院农学系 (1)	(74)

山东省莱州市玉米研究所 (5)	(75)
山东省烟台市农科所 (3)	(77)
河南农业大学玉米所 (1)	(79)
河南省农业科学院粮作所 (6)	(79)
河南省周口地区农科所 (2)	(82)
河南省新乡市农科所 (4)	(83)
河南省安阳市农科所 (3)	(84)
河南省漯河农科所 (4)	(86)
山西省农业科学院作物遗传所 (10)	(87)
山西省农业科学院谷子研究所 (7)	(92)
西北农业大学 (3)	(95)
甘肃省天水市农科所 (23)	(96)
甘肃省庆阳地区农科所 (2)	(106)
新疆农业科学院粮作所 (1)	(107)
四川省农业科学院作物所 (13)	(108)
四川农业大学 (3)	(113)
华中农业大学 (26)	(115)
上海市农业科学院作物所 (1)	(124)
江苏省农业科学院玉米室 (3)	(125)
安徽农学院 (1)	(126)
安徽省农业科学院作物所 (3)	(126)
安徽省宿县地区农科所 (1)	(128)
广西壮族自治区农业科学院玉米研究所 (8)	(128)
贵州省农业科学院旱粮所 (8)	(132)
贵州省毕节地区农科所 (10)	(134)
云南省农业科学院粮作所 (4)	(139)
云南省会泽县农技推广中心 (1)	(140)

宁夏自治区农林科学院农作物所 (24).....	(141)
福建省农业科学院耕作所 (9)	(152)

第二部分 综合种、改良群体

山东省农业科学院玉米所 (2)	(156)
云南省农业科学院粮作所 (2)	(157)
贵州省农业科学院旱粮所 (2)	(158)
吉林省农业科学院玉米研究所 (6)	(159)
辽宁省农业科学院原子能所 (2)	(162)
中国科学院遗传所 (2)	(163)
附：《玉米育种材料手册》(第一期) 简介	(164)

第一部分

自交系

龙系 1

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 [(甸骨11A×RI₁₀₃)×甸骨11A]回交改良育成。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期106天。

幼苗 叶片绿色，长势强。

成株 株高140厘米，穗位高40厘米，14~15片叶，雄穗分枝6个。较抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 锥形。穗长13厘米，粗3.7厘米，12穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重260克。

龙系 2

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 [(甸₁₁×Mo17)×甸₁₁]回交改良育成。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期108~110天。

幼苗 叶片绿色，长势强。

成株 株高150厘米，穗位高50厘米，14~15片叶，雄穗分枝10个。抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 锥形。穗长16厘米，粗40厘米，12穗行。红轴。
籽粒 马齿型。黄色。千粒重270克。

龙 系 5

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(W153×Mo17)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为115天。

幼苗 叶鞘紫色，叶片绿色，长势较强。

成株 株高200厘米，穗位高65厘米，16片叶，雄穗分枝15个。抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 锥形。穗长20厘米，粗3.9厘米，12穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重280克。

龙 系 8 A

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(铁13×OH43^{H'})中自交选出。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为119天。

幼苗 叶片绿色，长势较强。

成株 株高180厘米，穗位高65厘米，15~16片叶，雄穗分枝25个。抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 筒形。穗长14厘米，粗4.0厘米，12穗行。
白轴。

籽粒 马齿型。紫黄色。千粒重290克。

龙 系 9

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 用[(M14×ROH43^{H'})×M14]回交改良育成。

生育期 哈尔滨4月末播种，全生育期为117天。

幼苗 叶片深绿色，窄短直立。苗期生长势较弱。

成株 株高145厘米，穗位高50厘米，15~16片叶，雄穗分枝13个。抗黑粉和丝黑穗病，耐玉米大斑病。

果穗 长筒形。穗长20厘米，粗3.6厘米，18穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重220克。

龙系 11

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(罗3²×吉69B)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为117天。

幼苗 叶片绿色，长势较弱，发苗较慢。

成株 叶色绿，健壮。株高180厘米，穗位高65厘米，15~16片叶，雄穗分枝22个。抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 圆柱形。穗长15厘米，粗4.2厘米，16穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重300克。

龙系 12

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(458×Rp₂)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为115天。

幼苗 叶片深绿色，中等宽长，苗期生长势较强。

成株 株高160厘米，穗位高50厘米，14~16片叶，雄穗分枝24个。耐黑粉和丝黑穗病，较抗玉米大斑病。

果穗 圆锥形。穗长19厘米，粗4.2厘米，14穗行。

白轴。

籽粒 硬粒型。桔黄色。千粒重285克。

龙 系 14

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(单891×ROH43^{H'})中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为118天。

幼苗 叶片浓绿色，叶片窄。

成株 株高179厘米，穗位高60厘米，16片叶，雄穗分枝18个。抗玉米黑粉、黑穗病和大斑病。

果穗 圆筒形。穗长16厘米，粗5.0厘米，16穗行。

白轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重290克。

龙 系 15

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(606×ROH43^{H'})中选育的二环系，全生育期为124天。

幼苗 叶片绿色。

成株 株高156厘米，穗位高45厘米，17片叶，雄穗分枝14个。耐黑粉和丝黑穗病，抗玉米大斑病。

果穗 圆筒形。穗长14厘米，粗3.7厘米，14穗行。浅红色轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重350克。

龙 系 17

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(C103×长₃)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为120天。

幼苗 叶片绿色，长势较强。

成林 株高200厘米，穗位高55厘米，14~15片叶，雄穗分枝10个。抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 圆筒形。穗长16厘米，粗4.4厘米，16穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重280克。

龙 系 24

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(铁13×铁黄)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为117天。

幼苗 叶片绿色，较宽长，苗期长势较强。

成林 株高180~190厘米，穗位高75~80厘米，19~20片叶，雄穗分枝11个。耐黑粉和丝黑穗病，较抗大斑病。

果穗 圆筒形。穗长15厘米，粗4.3厘米，16穗行。白轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重300克。

龙 系 27

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 (吉63×OH43)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为116天。

幼苗 叶片绿色，叶窄长，长势较强。

成林 株高180厘米，穗位高65厘米，16~17片叶，雄穗分枝12个。抗大斑病和丝黑穗病。

果穗 锥形。穗长15厘米，粗4.3厘米，16穗行。白轴。

籽粒 硬粒型。黄色。千粒重270克。品质优良。

龙 系 37

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(大风×日75-2322)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为118天。

幼苗 叶鞘紫色。叶片绿色。

成株 株高170厘米，穗位高60厘米。16~17片叶，雄穗分枝17个。

果穗 圆筒形。穗长13厘米，粗4.7厘米，22穗行。白轴。

籽粒 硬粒。桔黄色。千粒重275克。

龙 系 39

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(RC103×罗31B)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为120天。

幼苗 叶片绿色，苗期生长势中等。

成株 株高195厘米，穗位高75厘米，18片叶，雄穗分枝25个。抗黑粉、丝黑穗病和大斑病。

果穗 圆筒形。穗长18厘米，粗3.8厘米，12穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重280克。

龙 系 85

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(BUP64×C103)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为122天。

幼苗 叶片绿色，长势中等。

成株 株高195厘米，穗位高50厘米，16~17片叶，雄穗分枝10个。抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 圆筒形。穗长17厘米，粗4.2厘米，16穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重250克。

龙 系 94

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(罗31×长₃)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种，全生育期为120天。

幼苗 叶片浓绿色，苗期生长势较强。

成株 株高200厘米，穗位高65厘米，13~15片叶。雄穗分枝14~18个。耐黑粉和丝黑穗病，较抗大斑病。

果穗 圆筒形。穗长15厘米，粗4.5厘米，14穗行。红轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重280克。

龙 系 96

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(铁₁₃₃×C₁₀₃)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为118天。

幼苗 叶片绿色，苗期长势较强。

成株 株高190~195厘米，穗位高45厘米，15~16片叶，雄穗分枝15个。耐黑粉和丝黑穗病，较抗大斑病。

果穗 圆筒形，穗长13厘米，粗4.0厘米，14穗行。

白轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重290克。

龙 系 111

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(小金₂₁×W_{153r})中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为105天。

幼苗 叶鞘紫红色，叶片绿色，紫叶缘，长势较强。

成株 株高140厘米，穗位高30厘米，13片叶，雄穗分枝20个。较抗大斑病，耐黑粉、黑穗病。

果穗 锥形。穗长16厘米、粗3.6厘米，12穗行。红轴。

籽粒 硬粒型。黄色。千粒重270克。

龙 系 115

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从“银浪258”杂种中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为105天。

幼苗 叶片深绿，叶片较窄，生长势强。

成株 株高180厘米，穗位高65厘米，13片叶，雄穗分枝9个。耐黑粉和丝黑穗病，抗玉米大斑病。

果穗 圆锥形。穗长12厘米，粗3.6厘米，10穗行。

白轴。

籽粒 硬粒型。黄色。千粒重267克。

龙 系 116

选育单位 黑龙江省农业科学院作物育种所。

来源 从(铁黄×铁84)中选育的二环系。

生育期 哈尔滨4月末播种。全生育期为115天。

幼苗 叶片浅绿色，中等长度，较宽。

成株 株高187厘米，穗位高75厘米，15~17片叶，雄穗分枝30个。耐黑粉和丝黑穗病，抗玉米大斑病。

果穗 圆筒形，穗长16厘米，粗4.3厘米，16穗行。白轴。

籽粒 马齿型。黄色。千粒重300克。

龙 辐 671

选育单位 黑龙江省农业科学院原子能利用研究所。

来源 大黄46自交系经秋水仙碱0.3%溶液注入幼茎内自交选出。

生育期 哈尔滨地区5月初播种。全生育期115天。

幼苗 种子顶土力较弱，生长缓慢。叶片、叶鞘绿色。

成株 株高205厘米，穗位高55厘米。花药浅黄色。花丝浅绿色。感大斑病，叶绿色，叶片上举。

果穗 圆筒形。穗长15.6~17厘米，粗3.55~3.62厘米，12~14穗行。白轴。

籽粒 硬粒型。黄色。品质较好。

龙 辐 701

选育单位 黑龙江省农业科学院原子能利用研究所。

来源 $TWF_9 \times M_{14} / 意_2 \times 东火$ ， F_1 种子经钴60处理，自交选出。

生育期 哈尔滨5月初播种。全生育期110天。

幼苗 叶鞘绿色，叶片较宽，深绿色。