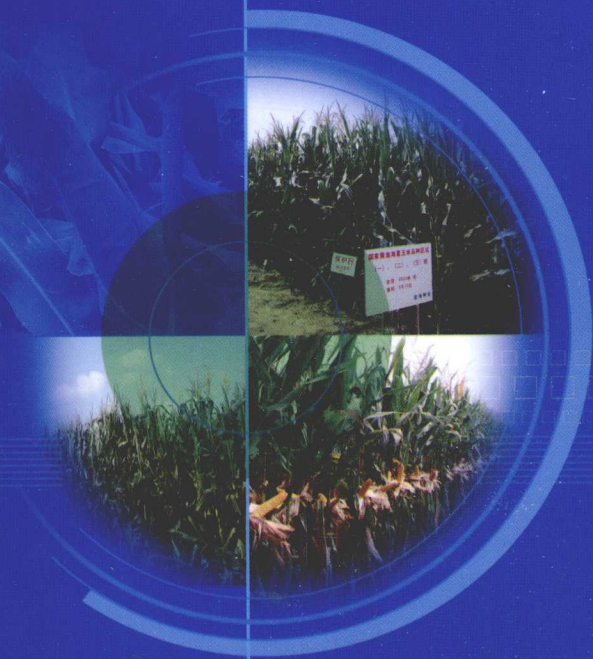




中国玉米新品种动态

2009 年国家级玉米品种区试报告

◎ 全国农业技术推广服务中心 编



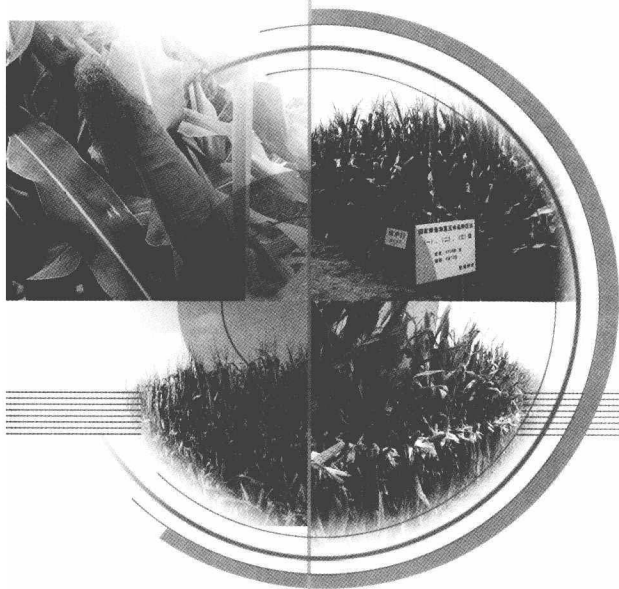
中国农业科学技术出版社



中国玉米新品种动态

2009 年国家级玉米品种区试报告

◎ 全国农业技术推广服务中心 编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国玉米新品种动态: 2009 年国家级玉米品种区试报告/全国农业技术推广服务中心编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2010. 4

ISBN 978 - 7 - 5116 - 0134 - 6

I. ①中… II. ①全… III. ①玉米 - 优良品种 - 试验报告 - 中国 - 2009 IV. ①S513.037

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 043132 号

责任编辑 冯凌云

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010)82109704(发行部) (010)82106630(编辑室)

(010)82109703(读者服务部)

传 真 (010) 82106636

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 889 mm × 1 194 mm 1/16

印 张 39.625

字 数 900 千字

版 次 2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

定 价 120.00 元

《中国玉米新品种动态》编辑委员会

主任：邓光联
副主任：谷铁城 季广德 赵久然 孙世贤
委员：王守才 周进宝 陈学军 刘玉恒 刘存辉 陶承光
刘杭 张进生 张彪 黄长玲 周朝文 王雷
常宏 李华胜 姚宏亮

主编：孙世贤 王晓鸣 王守才 杨国航

副主编：(按姓氏笔画排列)

王风格	王占廷	王秀全	王作英	石洁	田志国	刘玉恒
刘存辉	苏萍	杨秀兰	杨俊品	李晓	李磊鑫	宋国栋
张匀华	陆卫平	陈学军	周进宝	赵久然	赵仁贵	胡小军
晋齐鸣	唐道廷	潘金豹				

编写人员：(按姓氏笔画排列)

马义勇	马俊	马瑞华	王小征	王子明	王业红	王乐凯
王存忠	王光胜	王庆革	王军	王良平	王育楠	王艳茹
王桂跃	王美国	王勤荣	王黎明	牛军斗	牛峰	方雷
左晓龙	石柱双	冉崇辉	白琼岩	白翠云	兰桂云	冯卫华
冯勇	师洪飞	朱彦辉	朱培贤	任承德	庄玉秀	刘宁
刘志勇	刘素娟	刘晓兵	刘鹏	闫志国	江水清	纪荣昌
孙秀伟	孙杰	杜月红	杜彬	杨国虎	杨艳斌	杨海龙
杨惠	杨献才	李岁劳	李红梅	李丽华	李晓梅	李淑兰
李瑞杰	李殿申	吴新	邱国清	何丹	余虎	余青
库丽霞	宋万友	宋广芝	张力	张运校	张建	张建跃
张春原	张雪原	张淑霞	张富才	陆大雷	陈永欣	陈志辉
陈亮	陈艳萍	武越峰	林丽萍	林勇	罗成凯	罗春苑
金明皓	周岚	周林	周海	周继红	周淑华	周赛群
周慧	孟丽梅	赵守光	赵国玺	赵洪	胡尔良	胡建广
胡聪远	柳风琛	哈力旦	侯清光	侯淑敏	侯新河	俞琦英
饶月亮	姚撑民	秦礼宝	袁建华	贾力	党政平	徐树宁
殷修刚	高占金	郭元平	郭伟	郭丽芳	唐世伟	黄宁
曹绍同	曹继红	常学文	常雪艳	常程	章文顺	梁燕听
董玉发	韩凤霞	覃德斌	傅俊	曾卓华	曾波	温春东
楼坚锋	雷云周	蔡义东	蔚荣海	管晓春	鲜红	漆泽军
谭家刚	熊正贵	滕振勇	戴华军			

序

农作物品种区域试验是品种审定和推广的基础和依据，对于促进种植业结构调整、实施农产品优势区域布局具有重要的意义。玉米是我国的主要农作物之一，积极开展国家级玉米新品种试验、审定、展示和示范工作，对于促进全国玉米科研成果的转化，加快优良品种的推广步伐，确保国家粮食安全具有重要的作用。

根据《主要农作物品种审定办法》的有关规定，2009年全国农业技术推广服务中心在全国29个省（区、市）共安排了23个组别的区试任务，参试品种289个，承试点次440个。其中，普通玉米区试16组，参试品种195个，承试点次352个；鲜食甜、糯玉米区试7组，参试品种94个，承试点次153个；青贮玉米区试1组，参试品种11个，承试点次33个。另外，还安排了8组生产试验，参试品种38个，承试点次128个；安排3组预试，参试品种225个，承试点次65个；安排玉米新品种展示点79个，每点参展品种20~30个。2009年国家玉米品种试验年会决定共推荐26个品种申报国家审定，从区试中推荐54个品种参加第二年区试或第二年区试和生试；从预备试验中推荐33个品种参加相应组别的区试。为了加强参试品种管理，2009年应用DNA指纹技术对440个参试品种进行了一致性和真实性鉴定，并根据《国家玉米品种试验DNA指纹鉴定管理办法》（试行）的规定，会议决定对因DNA检测发现的近似品种、更换组合品种、同种异名品种、一致性差或较差的31个品种予以停试或不予推荐报审的处理。

2009年全国农业技术推广服务中心组织了黄淮海夏玉米区、东华北春玉米区、西北玉米区、西南玉米区、京津唐夏玉米区、东北早熟春玉米区、极早熟玉米区等区域、组别的国家玉米品种试验综合考察和试验质量检查活动；同时还组织了国家夏玉米品种试验技术培训班。培训和考察活动得到了

国家农作物品种审定委员会玉米专业委员会和省级种子管理部门等有关单位的大力支持，有效促进了区试质量和承试人员素质的进一步提高。

本书汇编了包括 2009 年国家玉米品种试验的全部内容，共有京津唐早熟夏玉米区、东北早熟春玉米区、东华北春玉米区、黄淮海夏玉米区、西北春玉米区、西南玉米区、极早熟玉米区和东南玉米区等 8 个区域，普通玉米、甜玉米、糯玉米、青贮玉米等 4 种类型的品种区域试验、生产试验、预备试验、抗病虫性鉴定、品质检测、DNA 指纹鉴定报告，可供玉米科研、教学、种子管理、品种推广、种子企业有关人士参考。

本书的出版是各玉米区试主持单位、主持人以及承试单位人员辛勤劳动的结晶，同时得到了有关领导和专家的关心、支持和帮助。在此，对长期辛勤工作在国家玉米品种区试第一线的广大科技人员和多年来关心、支持这项工作的各级领导、专家表示衷心的感谢。

由于时间仓促，疏漏之处在所难免，敬请批评指正。

编辑委员会

2010 年 3 月 30 日

目 录

第一章	京津唐夏播早熟玉米组品种区域试验	(1)
第一节	区域试验及生产试验	(1)
第二节	抗病虫性鉴定	(18)
第二章	东北早熟春玉米组品种区试试验	(21)
第一节	区域试验	(21)
第二节	生产试验	(42)
第三节	抗病虫鉴定	(46)
第三章	东北华北春玉米组品种区域试验	(48)
第一节	区域试验及生产试验	(48)
第二节	抗病虫性鉴定	(131)
第四章	黄淮海夏玉米组品种区域试验	(134)
第一节	区域试验和生产试验	(134)
第二节	抗病虫性鉴定	(197)
第五章	西北春玉米组品种区域试验	(201)
第一节	区域试验	(201)
第二节	生产试验	(219)
第三节	抗病虫性鉴定	(223)
第六章	西南玉米组品种区域试验	(225)
第一节	区域试验	(225)
第二节	生产试验	(286)
第三节	抗病虫性鉴定	(291)
第七章	极早熟玉米组品种区域试验	(295)
第一节	区域试验及生产试验	(295)
第二节	抗病虫性鉴定	(317)
第八章	东南普通玉米组品种区域试验	(319)
第一节	区域试验	(319)

第二节	生产试验	(327)
第三节	抗病虫性鉴定	(329)
第九章	国家青贮玉米组品种区域试验	(332)
第一节	区域试验	(332)
第二节	品质检测	(358)
第三节	抗病虫性鉴定	(359)
第十章	鲜食甜糯玉米组品种区域试验	(362)
第一节	东华北鲜食糯玉米品种区域试验	(362)
第二节	黄淮海鲜食糯玉米品种区域试验	(382)
第三节	南方区(西南)鲜食甜玉米组品种区域试验	(405)
第四节	南方区(西南)鲜食糯玉米品种区域试验	(419)
第五节	南方区(东南)鲜食甜玉米组品种区域试验	(434)
第六节	南方区(东南)鲜食糯玉米组品种区域试验	(450)
第十一章	主产区、京津唐、东北早熟玉米组品种预备试验	(471)
第一节	国家主产区玉米品种预备试验	(471)
第二节	京津唐夏播早熟玉米组品种预备试验	(572)
第三节	东北早熟玉米组品种预备试验	(586)
第十二章	试验品种品质、一致性和真实性检测	(607)
第一节	玉米区试品种一致性和真实性检测	(607)
第二节	玉米区试品种一致性和真实性检测	(613)
第三节	玉米预试品种一致性和真实性检测	(616)
第四节	玉米区试品种一致性和真实性检测	(618)
第五节	普通玉米生产试验品种品质分析	(622)
第六节	普通玉米生产试验品种品质分析	(624)

第一章 京津唐夏播早熟玉米组品种区域试验

——北京市农林科学院玉米研究中心

第一节 区域试验及生产试验

一、试验目的

根据农技种函(2009)15号文件的精神,全国农业技术推广服务中心组织安排了2009年国家京津唐夏播早熟玉米品种区域试验,下达了试验方案,以鉴定筛选适于本地区的早熟、稳产、高产、抗病、优质玉米新品种,为加快生产上品种的更新换代,确保粮食安全,促进农民增收,为“三农”服务,并为国家及相关各省市品种审定提供科学依据。

二、参试品种、供种单位及承试单位

参试品种和承试单位见表1-1和表1-2。

表1-1 京津唐夏播早熟玉米组参试品种名称

序号	参试品种	试验年限	序号	参试品种	试验年限	序号	参试品种	试验年限
1	京单18	2(续试)	6	NH1117	1	11	京7524	
2	NK638	2(续试)	7	宁玉450	1	12	春光303	1
3	黎5809	2(续试)	8	FH1930	1	13	辽508	1
4	NK837	2(续试)	9	先玉820	1	14	DL204	1
5	NK718	1	10	DBN08001	1	15	京玉7	CK

三、试验设计

试验采用随机区组设计,3次重复,5行区,小区面积20m²,实收中间3行(面积12m²),种植密度为4500株/亩,对照为京玉7号。

四、试验执行情况

区域试验共设3省11个试点,生产试验共设3省12个试点。试验点均能按照试验方案进行实施。整个试验设计科学,试验点执行认真,管理精细,年终报告项目齐全,试验数据可靠。河北遵化因田间发生大面积蚜虫侵害,试验报废处理。

五、气候情况

北京昌平:6月15~18日持续暴雨,后直至7月上旬一直高温暴晒,夏玉米出苗受阻,长势较弱,个别品种出苗不齐;8月下旬和9月中旬降雨量少,7、8、9月3月降雨量共计144.5mm,月平均气温为25.0℃、23.7℃、18.7℃,玉米出现生育延迟、生长缓慢等现象,基地及时采取喷灌等补救措施,旱情得到缓解,但个别品种出现死苗。整个生长期光照略显不足,夏玉米生长有所延迟。9月11日基地发生大风天气,瞬时最大风力达到8级,部分玉米品种倒折。

北京顺义:

北京通州:整个生长季节气温偏低,田间病害较轻;9月9日有大风,造成部分品种倒伏。收获前10月17日大风,造成大部分品种倒伏,但对产量影响不大。

天津武清:在玉米整个生育期,前期降雨次数偏多、雨量较大、日照较充足;中期降雨适中,气温偏高,昼夜温差较大,这一气象有利于玉米的生长;后期降雨较少,温度较低,这一气象特点,造成玉米生育期普遍延长。值得一提的是7月22日、8月15日两场大风造成部分品种倒伏、倒折。

天津蓟县:2009年整个生育期间雨水偏多,且分布不均匀,苗期雨水较少,光照充足,中期(8月上旬)雨水较多,光照不足,且伴随恶劣天气。7月23日和8月16日两场大风雷雨天气,部分品种倒伏,经扶棵后长势良好。生育后期气温较常年偏低,生育期延长,产量较高。

天津宝坻:在玉米生育期6月下旬至7月下旬降雨较多,有利于夏玉米出苗及苗期生长,没有蹲苗过程,茎秆增高快较脆弱,7月22日、23日连续两天大风降雨,全部品种倒伏,部分品种倒折严重,

经人工扶棵后，玉米长势良好。8月上中旬降雨多，湿度大，光照不充足，对玉米授粉不利，大部分品种秃尖较长。9月份光照充足，气温偏高，有利于玉米灌浆成熟，使玉米成熟期提前。

表 1-2 京津唐夏播组区域及生产试验承试地点

序号	省份	试验地点	区域试验	生产试验	序号	省份	试验地点	区域试验	生产试验
1		昌平	√	√	7		遵化	√	√
2	北京	通州	√	√	8		丰南	√	√
3		顺义	√	√	9	河北	沧州	√	√
4		武清	√	√	10		廊坊	√	√
5	天津	宝坻	√	√	11		文安	√	√
6		蓟县	√	√	12		定兴	√	√

河北遵化：气候条件对夏玉米生产极为不利。播种期底墒足，出苗均匀整齐，苗期长势壮。充足的降雨，偏高的温度为夏玉米前期生长发育提供了有力条件，株高穗位均高于2008年15cm左右。而进入8月份正值玉米抽雄吐丝期气温高降水少于常年，出现了旱情，大部分品种受到了蚜虫的袭击，减产严重，试点数据报废处理。

河北丰南：苗期降水偏少，气温接近常年，生育期间降水充足，日照接近常年，大风大雨天气较少。

河北廊坊：6月8日到9月20日，共下雨14次，其中6月16日、7月17日、7月20日、7月23日大雨；7月5日、7月7日、7月22日、7月29日、8月1日中雨。7月23日上午中雨，下午大雨伴6级以上阵风，致使玉米品种个别植株倒伏。

河北文安：播种后浇水，各品种出苗较好；生育中期后期降雨较多，各参试品种正常成熟（文字表述和2008年无变化）。

河北沧州：全生育期降雨前旱后涝，前期、中期降雨量比往年较少，及时灌溉解除旱情；后期雨水充足，未有大风天气，倒伏较轻。9月14~23日低温，对后期灌浆造成影响，成熟期较往年延后3~8天。受后期多雨、低温等气候影响，田间小斑病、青枯病、黑粉病较重，其他病害未发生或发生较轻；大部分品种秃尖现象较重，总体产量较往年偏低。

河北定兴：2009年度6月下旬降水0.2mm，与历年同期相比相差甚多，试验地玉米及时进行了喷水，确保墒情良好，苗全苗壮；7月下旬至8月中旬降水130.1mm，较常年230.4mm偏少，有旱象，试验地玉米再次进行灌溉；7月23日大风下雨天气致使少数玉米出现倒伏，但影响不大。8月下旬至9月底玉米灌浆成熟期降水70.8mm，玉米生长后期以晴好天气为主，确保了玉米的及时收获。

六、试验结果分析

试验精确度分析

以小区产量为依据，进行统计分析。从各试点误差变异系数CV(%)看(表1-3)，试点及总体试验的CV(%)在10%以下，整个试验的误差变异系数为4.90%；遗传变异系数分析表明，各试点上参试品种均充分表现出品种特性。说明本组试验整体水平较高，数据可信。

表 1-3 各试点试验精确度分析

试点	误差变异系数 (CV%)	相对最小显著差数 (RLSD _{0.05} %)	遗传变异系数 (GCV%)	试点	误差变异系数 (CV%)	相对最小显著差数 (RLSD _{0.05} %)	遗传变异系数 (GCV%)
北京昌平	4.12	6.90	5.95	河北广阳	1.66	2.78	6.19
北京顺义	7.88	13.19	2.15	河北文安	6.41	10.74	8.52
北京通州	6.89	11.54	9.65	天津宝坻	3.88	6.50	7.54
河北沧州	4.64	7.76	5.81	天津蓟县	3.85	6.45	7.59
河北丰南	1.89	3.16	4.33	天津武清	2.05	3.43	7.40

试验误差变异系数 CV (%) = 4.90

品种均值多重比较

表 1-4 多重比较结果 (LSD 法) (LSD_{0.05}=0.2834 LSD_{0.01}=0.3740)

品种	品种均值	0.05 显著性	0.01 显著性	品种	品种均值	0.05 显著性	0.01 显著性
宁玉 450	11.95	a	A	NK718	11.24	e	DE
FH1930	11.91	ab	AB	先玉 820	11.23	e	DE
NK638	11.90	ab	ABC	DBN08001	11.07	ef	EF
京单 18	11.85	abc	ABC	京 7524	11.03	ef	EF
NK837	11.64	bcd	ABC	春光 303	10.79	fg	FG
黎 5809	11.63	bcd	ABC	辽 508	10.70	g	FG
NH1117	11.58	cd	BCD	京玉 7 号	10.65	g	G
DL204	11.52	d	CD				

品种稳定性分析 (Shukla 稳定性方差)

表 1-5 各品种 Shukla 方差及其显著性检验 (F 测验)

品种	Shukla 方差	Shukla 变异系数 (%)	品种	Shukla 方差	Shukla 变异系数 (%)
NH1117	0.90	8.1904	黎 5809	0.22	4.0543
NK638	0.53	6.1122	DBN08001	0.51	6.4358
宁玉 450	0.36	5.0240	辽 508	0.59	7.1645
DL204	0.74	7.4608	NK837	0.64	6.8828
京 7524	0.71	7.6230	NK718	0.66	7.2464
春光 303	1.18	10.0674	先玉 820	0.39	5.5787
FH1930	0.71	7.0640	京玉 7 号	0.13	3.3521
京单 18	0.21	3.9068			

各品种 Shukla 方差同质性检验 (Bartlett 测验) Prob. =0.18 极显著, 同质, 各品种稳定性差异不显著。

表 1-6 各品种 Shukla 方差的多重比较 (F 测验)

品种	Shukla 方差	0.05 显著性	0.01 显著性	品种	Shukla 方差	0.05 显著性	0.01 显著性
春光 303	1.18	a	A	NK638	0.53	abcd	ABC
NH1117	0.90	ab	AB	DBN08001	0.51	abcd	ABC
DL204	0.74	ab	AB	先玉 820	0.39	abcde	ABC
FH1930	0.71	ab	AB	宁玉 450	0.36	bcde	ABC
京 7524	0.71	abc	AB	黎 5809	0.22	cde	ABC
NK718	0.66	abcd	ABC	京单 18	0.21	de	BC
NK837	0.64	abcd	ABC	京玉 7 号	0.13	e	C
辽 508	0.59	abcd	ABC				

Shukla 稳定性分析表明, 多数品种均有较好的稳产性。春光 303 的 Shukla 变异系数达到 10% 以上, NH1117、DL204、FH1930、京 7524 变异系数均达到了 7 以上, 与对照差异极显著, 说明这些品种与对照相比, 稳产性一般。

七、品种评述

2009 年京津唐夏播早熟玉米组参试组合共 14 个, 产量幅度为 594.4~664.0kg/亩, 产量对照京玉 7 号平均亩产 593.4kg, 居第 15 位。各参试组合产量较对照增产幅度 0.17%~11.90%。除宁玉 450 外, 其他品种生育期较对照长均在 2 天 (含) 以内。各参试组合按增产百分率排名。现分述如下:

参加生产试验品种

1. 黎 5809

2009 年生产试验中平均亩产 641.8kg, 较对照增产 9.6%, 在 11 个试点中 10 增 1 减。

2. NK638

2009 年生产试验中平均亩产 674.7kg, 较对照增产 15.2%, 在 11 个试点中 11 增 0 减。

3. 京单 18

2009 年生产试验中平均亩产 643.7kg, 较对照增产 9.9%, 在 11 个试点中 9 增 2 减。

4. NK837

2009 年生产试验中平均亩产 645.9kg, 较对照增产 10.3%, 在 11 个试点中 10 增 1 减。

参加区域试验品种

1. 宁玉 450

2009 年区试平均亩产 664.03kg, 较对照增产 11.90%, 差异极显著, 列第 1 位, 10 个试点 9 增 1 减。

该品种田间表现株型半紧凑, 植株、穗位高, 抗倒性差, 平均倒伏倒折率达到 8.0%。生育期较对照长 2.9 天。果穗较大, 行数平均约 16 行, 单穗粒重高, 红轴, 籽粒黄色, 半马齿型, 出籽率较高; 据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果, 高抗茎腐病, 抗大、小斑病, 中抗弯孢菌叶斑病, 高感玉米螟, 综合抗病性较好。

该品种丰产性、稳产性较好, 抗倒性一般, 生育期超标, 不适宜本区的玉米生产对品种成熟期的要求。

2. FH1930

2009 年区试平均亩产 662.01kg, 较对照增产 11.56%, 差异极显著, 列第 2 位, 10 个试点 9 增 1 减。

该品种田间表现株型紧凑, 株高、穗位中等, 较抗倒伏倒折。生育期较对照短 0.5 天, 在参试品种中成熟期最短。果穗中等偏大, 轴色白, 籽粒黄色, 半马齿型, 出籽率较高; 田间表现抗病性一般, 河北沧州试点茎腐病发生 45.2%, 多个试点感弯孢菌叶斑病。据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果, 高抗大斑病, 中抗小斑病, 感茎腐病、玉米螟, 高感弯孢菌叶斑病, 综合抗病性中等。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。

3. NK638

2009 年区试平均亩产 661.05kg, 较对照增产 11.39%, 差异极显著, 列第 3 位, 10 个试点 9 增 1 减。

该品种田间表现株型半紧凑, 株高、穗位较低, 抗倒性好。生育期较对照长 1.9 天。果穗中等偏大, 白轴, 籽粒黄色, 半马齿型, 单穗粒重、出籽率较高; 据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果, 中抗茎腐病、高抗大斑病, 抗小斑病, 高感弯孢菌叶斑病、玉米螟, 综合抗病性较好。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。

4. 京单 18

2009 年区试平均亩产 658.46kg, 较对照增产 10.96%, 差异极显著, 列第 4 位, 10 个试点 10 增 0 减。

该品种田间表现株型半紧凑, 株高、穗位较高, 株型清秀, 较通透, 生育期较对照长 0.6 天。果穗中等偏小, 行数约 14~16 行, 白轴, 籽粒黄色, 半硬粒型, 出籽率较高; 田间表现抗病性一般, 河北沧州试点茎腐病发生 34.1%。据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果, 中抗茎腐病, 抗小斑病、大斑病, 高感弯孢菌叶斑病、玉米螟, 综合抗病性中等偏上。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。

5. NK837

2009 年区试平均亩产 646.81kg, 较对照增产 9.00%, 差异极显著, 列第 5 位, 10 个试点 9 增 1 减。

该品种田间表现株型紧凑, 株高、穗位较低, 抗倒性好。生育期较对照长 1.4 天。果穗中等偏大, 穗均匀, 白轴, 籽粒黄色, 半马齿型, 出籽率较高; 据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果, 抗小斑病, 高抗大斑病, 中抗茎腐病, 感弯孢菌叶斑病, 高感玉米螟, 综合抗病性中等偏上。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。

6. 黎 5809

2009 年区试平均亩产 646.38kg, 较对照增产 8.92%, 差异极显著, 列第 6 位, 10 个试点 10 增 0 减。

该品种田间表现株型紧凑, 株高、穗位较低, 抗倒性较好。生育期较对照长 1.5 天, 果穗中等, 平均穗行数 16 行以上。红轴, 籽粒黄色, 半马齿型, 出籽率较高; 据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果, 中抗茎腐病, 抗小斑病、大斑病, 高感弯孢菌叶斑病、玉米螟, 综合抗病性中等。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。

7. NH1117

2009 年区试平均亩产 643.33kg, 较对照增产 8.41%, 差异极显著, 列第 7 位, 10 个试点 7 增 3 减。在北京、天津两市试点表现不稳定。

该品种田间表现株型紧凑, 株高、穗位偏高, 抗倒性中等。生育期较对照长 2.0 天。果穗中等偏大, 平均行数 16 行以上, 红轴, 籽粒黄色, 马齿型, 出籽率较高; 据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果, 高抗大斑病, 抗小斑病, 感茎腐病、玉米螟, 中抗弯孢菌叶斑病, 综合抗病性中等。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。但与 NH1101 疑似，未通过 DNA 指纹检测。

8. DL204

2009 年区试平均亩产 640.36kg，较对照增产 7.91%，差异极显著，列第 8 位，10 个试点 7 增 3 减。在北京、天津两市试点表现不稳定。

该品种田间表现株型紧凑，株高、穗位偏高，抗倒性好。生育期较对照长 0.7 天。果穗短，行数较多，红轴，籽粒黄色，半马齿型，出籽率较高；据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果，抗大斑病，中抗小斑病，感弯孢菌叶斑病、茎腐病，高感玉米螟，综合抗病性中等偏下。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。但与 NH1101 疑似，未通过 DNA 指纹检测。

9. NK718

2009 年区试平均亩产 624.28kg，较对照增产 5.20%，差异极显著，列第 9 位，10 个试点 7 增 3 减。

该品种田间表现株型半紧凑，株高、穗位中等略偏上，抗倒性好。生育期较对照长 1.7 天。果穗短，行数较多，秃尖略长，白轴，籽粒黄色，半硬粒型，籽粒外观品质好，出籽率较高；据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果，高抗大斑病，中抗小斑病、弯孢菌叶斑病、茎腐病，高感玉米螟，综合抗病性较好。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。

10. 先玉 820

2009 年区试平均亩产 623.76kg，较对照增产 5.11%，差异极显著，列第 10 位，10 个试点 7 增 3 减。

该品种田间表现株型半紧凑，株高、穗位高，抗倒性较好。生育期较对照长 0.8 天。果穗较长，行数较多，红轴，籽粒黄色，半马齿型，出籽率较高；田间表现抗病性一般，河北沧州试点茎腐病发生 19.3%，多个试点感大斑病或小斑病。据中国农业科学院作物科学研究所鉴定结果，高抗大斑病，抗小斑病，感弯孢菌叶斑病、茎腐病，高感玉米螟，综合抗病性中等偏下。

该品种丰产性、稳产性、抗性、生育期等均达标。但与参加 2009 年辽宁省区域试验的先玉 696 疑似。

11. 其他品种

丰产性、稳产性未达标，综合农艺性状差。终止试验。

八、结论意见

选拔依据：主要参照《主要农作物审定规范 玉米》。产量较对照增产 5% 以上（含 5%），抗倒能力强，综合农艺性状好，生育期较对照长 2 天或 2 天以内，并通过 DNA 指纹检测的品种。

1. NK638、京单 18、NK837、黎 5809 结合 2008 年试验情况推荐审定。
2. FH1930、NK718、先玉 820 综合农艺性状较好，建议续试，并进入生产试验。
3. DBN08001、京 7524、春光 303、辽 508、宁玉 450、NH1117、DL204 品种因丰产性、抗病性、熟期、真实性等一项或多项指标不符合审定标准，建议终止试验。

九、问题及建议

2009 年大部分试点的总结情况较好，从试验情况看，本组多数试点安排试验认真负责，材料上报及时，试验数据可靠，品种评价及建议客观合理，参试品种生育期比较适宜。

（一）从上报的材料来看，发现的主要问题

1. 品种评价方面，多数试点较好，未局限于品种数字，初步进行了在本地区的适应性及推广注意事项的评价，其中尤以天津蓟县、武清、宝坻点更为突出。
2. 部分试点提交报告时未能及时提供有关试验气候信息、报告填报不够全面（北京顺义），如高抗或发病率为 0 的项目，未按要求填写，个别试点需注意品种编号的准确写法，如 NH1117 号，只写 1 号等，造成不必要的麻烦（如河北丰南）。

（二）建议

1. 本组对照 2009 年表现出抗茎腐病能力稍差，导致在所有品种中产量等整体表现较差，应及时更换对照。
2. 鉴于部分原有试验人员工作变化情况下，尚需加强对各试点具体操作技术人员的培训。
3. 适时引入使用农作物品种试验的数据汇总分析软件系统，以便更及时、准确进行试验数据的汇总及分析工作。

表 1-7 完成试验程序各品种主要农艺性状两年汇总表

品种	年份	平均亩产 (kg/亩)	比CK (%)	位次	显著性 比CK1	增/减 增/减	增/减 分率(%)	穗长 (cm)	穗行数 (行)	出籽率 (%)	生育期 (天)	较对照 (天)	株高 (cm)	穗位 (cm)	倒伏率 (%)	倒折率 (%)	空秆率 (%)
NK638	2008	626.4	5.99	5	**	7/2	77.8	17.7	13.8	85.82	98.0	0.9	237	101	0.9	1.5	1.2
	2009	661.1	11.39	3	**	9/1	90.0	17.43	13.18	83.12	99.00	1.90	256	96	0.0	0.0	0.6
	平均	643.8	8.69			16/3	83.9	17.57	13.49	84.47	98.5	1.40	247	99	0.5	0.8	0.9
京单 18	2008	640.8	8.43	2	**	8/1	88.9	17.3	14.7	85.35	97.0	-0.1	268	106	0.5	1.5	2.1
	2009	658.5	10.96	4	**	10/0	100.0	16.91	14.75	84.36	97.70	0.60	278	107	0.5	0.9	1.6
	平均	649.7	9.70				94.45	17.11	14.73	84.86	97.35	0.25	273	107	0.5	1.2	1.9
NK837	2008	622.0	5.25	7	**	7/2	77.8	17.7	13.6	85.14	97.7	0.6	233	92	0.4	0.7	1.0
	2009	646.8	9.00	5	**	9/1	90.0	17.41	13.12	84.34	98.50	1.40	247	88	0.0	1.0	0.7
	平均	634.4	7.13				83.9	17.56	13.36	84.74	98.1	1.00	240	90	0.2	0.9	0.9
黎 5809	2008	622.5	5.33	6	**	7/2	77.8	17.2	16.2	85.49	97.9	0.8	236	99	0.1	2.1	0.7
	2009	646.4	8.92	6	**	10/0	100.0	16.82	16.12	84.01	98.60	1.50	249	98	2.0	0.2	1.5
	平均	634.5	7.13				88.9	17.01	16.16	84.75	98.25	1.15	243	99	1.1	1.2	1.1
京玉 7 号	2008	591.0		13				16.7	13.1	84.02	97.1		250	101	4.1	5.3	0.5
	2009	593.4		15				16.98	13.34	83.47	97.1		266	105	1.0	2.0	4.2

表 1-8 京津唐夏播早熟玉米组区域试验各品种农艺性状汇总表

品种	平均亩产 (kg/亩)	比CK1 (%)	位次	增产 点次	减产 点次	穗长 (cm)	穗行数 (行)	秃尖长 (cm)	单穗粒 重(g)	百粒重 (g)	出籽率 (%)	生育期 (天)	较对照 长(天)	株高 (cm)	穗位 (cm)	倒伏率 (%)	倒折率 (%)	空秆率 (%)
宁玉 450	664.0	11.90	1	9	1	18.25	15.91	1.75	196.9	37.24	85.51	100.00	2.90	304	119	6.4	1.6	4.3
FH1930	662.0	11.56	2	9	1	18.35	13.84	1.15	179.3	36.89	84.25	96.60	-0.50	271	98	2.0	0.8	0.4
NK638	661.1	11.39	3	9	1	17.43	13.18	1.76	185.7	41.48	83.12	99.00	1.90	256	96	0.0	0.0	0.6
京单 18	658.5	10.96	4	10	0	16.91	14.75	1.69	175.3	35.73	84.36	97.70	0.60	278	107	0.5	0.9	1.6
NK837	646.8	9.00	5	9	1	17.41	13.12	2.11	174.2	42.25	84.34	98.50	1.40	247	88	0.0	1.0	0.7
黎 5809	646.4	8.92	6	10	0	16.82	16.12	1.27	183.6	33.95	84.01	98.60	1.50	249	98	2.0	0.2	1.5
NH117	643.3	8.41	7	7	3	17.30	16.58	1.91	193.4	35.06	83.58	99.10	2.00	294	102	3.9	0.0	1.2
DL204	640.4	7.91	8	7	3	16.27	16.96	1.79	186.0	34.28	85.16	97.80	0.70	288	101	0.0	0.0	1.0
NK718	624.3	5.20	9	7	3	16.61	15.13	2.21	172.4	36.61	83.68	98.80	1.70	277	96	0.0	0.0	1.0
先玉 820	623.8	5.11	10	7	3	17.66	15.86	1.21	186.9	33.49	85.39	97.90	0.80	319	114	0.0	0.5	4.2
DBN08001	615.1	3.66	11	9	1	17.30	13.39	2.00	166.0	35.96	83.18	97.60	0.50	291	118	0.1	2.4	1.4

续表 1-8

品种	平均亩产 (kg/亩)	比 CK1 (%)	位次	增产 点次	减产 点次	穗长 (cm)	穗行数 (行)	秃尖长 (cm)	单穗粒 重 (g)	百粒重 (g)	出籽率 (%)	生育期 (天)	较对照 长 (天)	株高 (cm)	穗位 (cm)	倒伏率 (%)	空秆率 (%)	
京 7524	612.7	3.24	12	8	2	16.62	14.60	1.29	175.1	35.59	83.58	97.80	0.70	282	109	2.0	1.0	1.0
春光 303	599.3	1.00	13	6	4	17.25	16.36	2.24	175.9	37.50	85.69	98.00	0.90	288	107	0.0	0.7	2.7
辽 508	594.4	0.17	14	3	7	17.75	12.83	0.62	182.4	42.06	81.73	97.60	0.50	292	106	5.6	0.5	3.8
京玉 7 号	593.4	0.00	15			16.98	13.34	1.81	168.7	37.70	83.47	97.10	0.00	266	105	2.0	4.2	1.0

表 1-9 京津唐夏播组玉米区域试验各品种农艺性状分点汇总表

品种	试点	平均亩产 (kg/亩)	比 CK1 (%)	位次	穗长 (cm)	穗行数 (行)	秃尖长 (cm)	单穗粒 重 (g)	百粒重 (g)	出籽率 (%)	生育期 (天)	株高 (cm)	穗位 (cm)	空秆率 (%)	倒伏率 (%)	倒折率 (%)	
NH1117	北京昌平	512.2	-0.25	12	15.80	16.70	0.90	150.6	30.70	85.7	98.0	296	87	5.3	0.0	0.0	
	北京通州	711.7	10.31	8	16.90		2.10	168.5	42.80	78.4	108.0	298	110	0.0	0.0	0.0	
	北京顺义	656.5	-3.57	12	16.10	14~16	1.10	156.0	36.00	86.4	102.0	330	101	3.0	0.0	0.0	
	天津武清	628.9	0.66	13	18.85	16.80	3.69	139.8	31.09	74.5	94.0	302	115	0.0	0.0	0.0	
	天津宝坻	683.9	23.96	1	16.80	16.60	1.60	159.0	32.80	80.1	92.0	302	103	0.0	0.0	0.0	
	天津蓟县	551.9	-6.16	13	17.10	16.00	1.40	161.3	32.00	80.3	99.0	340	126	1.5	33.3	0.0	
	河北遵化																
	河北丰南	672.3	8.05	3	16.60	17.40	1.60	183.0	33.40	86.3	105.0	199	95	1.4	0.0	0.0	
	河北沧州	607.5	12.94	5	18.50	16.80	1.70	206.0	38.30	89.2	100.0	308	95	0.7	0.0	0.0	
	河北廊坊	709.5	21.84	1	17.70	16.10	2.20	158.0	35.00	85.9	101.0	324	103	0.0	5.3	0.0	
河北文安	698.9	18.90	2	18.60	16.20	2.80	452.1	38.50	89.0	92.0	237	89	0.0	0.0	0.0		
平均	643.3	8.67	7	17.30	16.58	1.91	193.4	35.06	83.6	99.1	294	102	1.2	3.9	0.0		
FH1930	北京昌平	557.7	8.61	5	25.90	13.20	0.30	144.2	37.70	85.4	93.0	261	86	0.7	0.0	0.0	
	北京通州	776.7	20.38	3	16.30		1.40	142.5	44.80	78.9	107.0	265	98	0.0	20.0	0.0	
	北京顺义	676.2	-0.68	9	17.20		1.30	163.0	35.80	86.2	97.0	282	101	2.0	0.0	0.0	
	天津武清	745.9	19.38	3	18.27	13.20	0.83	165.8	36.20	77.6	89.0	272	107	0.0	0.0	0.0	
	天津宝坻	637.8	15.61	4	16.80	14.00	1.10	149.5	36.70	78.9	92.0	265	107	0.0	0.0	0.0	
	天津蓟县	691.7	17.62	1	18.10	13.60	1.10	173.4	38.30	82.3	97.0	287	109	0.0	0.0	0.0	
	河北遵化																
	河北丰南																
	河北沧州																
	河北廊坊																

续表 1-9

品种	试点	平均亩产 (kg/亩)	比CKI (%)	位次	穗长 (cm)	穗行数 (行)	秃尖长 (cm)	单穗粒重 (g)	百粒重 (g)	出籽率 (%)	生育期 (天)	株高 (cm)	穗位 (cm)	空秆率 (%)	倒伏率 (%)	倒折率 (%)
FH1930	河北丰南	667.8	7.33	4	17.50	13.40	1.30	186.0	39.00	88.6	101.0	262	93	0.0	0.0	0.0
	河北沧州	572.3	6.40	12	15.70	13.20	0.70	115.0	29.30	87.8	101.0	265	90	1.5	0.0	6.7
	河北廊坊	607.3	4.29	14	17.60	13.70	1.40	135.0	35.67	86.8	99.0	289	106	0.0	0.0	1.2
	河北文安	686.7	16.83	3	20.10	16.40	2.10	418.4	35.40	90.0	90.0	261	87	0.0	0.0	0.0
	平均	662.0	11.58	6	18.35	13.84	1.15	179.3	36.89	84.3	96.6	271	98	0.4	2.0	0.8
	北京昌平	543.7	5.88	8	15.70	14.90	0.40	139.8	32.90	85.9	96.0	270	89	7.5	0.0	0.0
京单 18	北京通州	715.0	10.82	6	14.80		1.20	136.5	41.30	79.0	112.0	278	124	0.0	5.0	0.0
	北京顺义	709.4	4.20	3	17.80		1.20	161.0	35.90	86.4	98.0	308	124	3.0	0.0	0.0
	天津武清	771.1	23.42	1	17.92	14.40	1.65	171.4	35.65	79.7	88.0	274	110	0.0	0.0	0.0
	天津宝坻	618.4	12.09	5	16.20	14.60	2.20	143.1	36.60	80.8	92.0	265	84	0.7	0.0	0.7
	天津蓟县	646.9	10.00	2	15.70	14.80	1.70	158.1	33.10	81.6	100.0	303	117	0.7	0.0	0.0
	河北遵化															
黎 5809	河北丰南	635.0	2.06	11	16.90	15.40	2.00	175.0	36.30	87.1	102.0	247	95	3.8	0.0	0.0
	河北沧州	597.2	11.02	8	17.30	14.40	1.90	173.0	35.10	88.4	99.0	217	112	0.0	0.0	8.1
	河北廊坊	675.6	16.02	7	17.80	15.30	2.20	150.0	33.67	86.7	101.0	305	109	0.0	0.0	0.0
	河北文安	672.3	14.38	5	19.00	14.20	2.40	345.5	36.80	88.0	89.0	309	105	0.0	0.0	0.0
	平均	658.5	10.99	6	16.91	14.75	1.69	175.3	35.73	84.4	97.7	278	107	1.6	0.5	0.9
	北京昌平	549.9	7.09	6	15.00	15.20	0.30	137.5	28.70	86.6	98.0	235	83	6.7	0.0	0.0
河北遵化	北京通州	712.8	10.48	7	15.30	16.00	0.00	151.5	40.70	78.4	112.0	245	108	2.3	20.0	0.0
	北京顺义	691.7	1.60	6	16.50		0.40	165.0	35.30	86.6	101.0	256	95	2.0	0.0	0.0
	天津武清	713.9	14.26	6	16.72	17.20	1.55	158.6	30.64	76.6	89.0	243	104	0.0	0.0	0.0
	天津宝坻	652.8	18.33	2	16.30	16.20	1.80	146.5	35.50	77.4	92.0	246	106	0.0	0.0	0.0
	天津蓟县	638.1	8.50	4	16.90	15.60	0.40	170.0	30.60	80.9	99.0	279	105	1.5	0.0	0.0
	平均	656.7	5.54	8	16.30	16.60	1.60	170.0	30.50	89.5	103.0	234	85	1.8	0.0	0.0
河北丰南	河北沧州	564.5	4.95	13	17.10	15.60	2.10	178.0	37.20	88.4	103.0	230	93	0.7	0.0	2.3
	河北廊坊	689.5	18.41	4	18.50	15.90	2.50	154.0	35.33	86.7	99.0	257	108	0.0	0.0	0.0
	河北文安	593.9	1.04	9	19.60	16.80	2.00	404.6	35.00	89.0	90.0	269	92	0.0	0.0	0.0
	平均	646.4	9.02	7	16.82	16.12	1.27	183.6	33.95	84.0	98.6	249	98	1.5	2.0	0.2

续表 1-9

品种	试点	平均亩产 (kg/亩)	比CK1 (%)	位次	穗长 (cm)	穗行数 (行)	秃尖长 (cm)	单穗粒重 (g)	百粒重 (g)	出籽率 (%)	生育期 (天)	株高 (cm)	穗位 (cm)	空秆率 (%)	倒伏率 (%)	倒折率 (%)	
DBN08001	北京昌平	516.3	0.55	10	16.90	13.70	1.10	134.3	33.40	81.9	91.0	277	90	2.8	0.0	20.0	
	北京通州	647.8	0.40	10	15.40	14.00	1.60	103.0	41.80	76.7	111.0	305	147	5.7	0.0	0.0	
	北京顺义	695.4	2.14	5	17.10		1.20	164.0	40.40	85.6	99.0	310	112	2.0	0.0	0.0	
	天津武清	689.3	10.32	9	17.17	12.80	2.45	153.2	29.14	76.3	87.0	268	116	0.0	0.0	0.0	
	天津宝坻	567.3	2.83	12	16.40	13.40	2.80	128.2	34.80	84.6	92.0	287	123	0.0	0.0	0.0	
	天津蓟县	642.2	9.20	3	16.90	13.60	1.80	151.4	36.70	80.2	101.0	316	124	1.5	0.0	0.0	
	河北遵化																
	河北丰南	675.6	8.58	2	17.50	13.20	1.90	162.0	37.50	86.8	103.0	262	110	1.6	0.0	0.0	
	河北沧州	501.9	-6.69	15	16.80	14.00	1.90	140.0	30.20	85.7	101.0	298	119	0.0	0.0	3.7	
	河北廊坊	614.5	5.53	13	19.30	13.60	3.10	137.0	34.33	84.3	101.0	307	129	0.0	0.6	0.0	
辽 508	河北文安	601.1	2.26	8	19.50	12.20	2.10	386.8	41.30	89.6	90.0	280	114	0.0	0.0	0.0	
	平均	615.1	3.51	9	17.30	13.39	2.00	166.0	35.96	83.2	97.6	291	118	1.4	0.1	2.4	
	北京昌平	484.8	-5.59	15	16.70	13.30	0.10	143.4	39.20	82.0	96.0	287	94	12.0	0.0	0.0	
	北京通州	640.9	-0.67	13	17.40		0.50	168.5	52.00	75.6	108.0	316	116	2.2	20.0	0.0	
	北京顺义	662.2	-2.73	10	17.10		0.30	173.0	44.20	83.5	99.0	325	90	4.0	0.0	0.0	
	天津武清	590.7	-5.46	15	18.18	13.20	1.33	131.3	42.03	75.0	89.0	299	119	0.0	8.9	0.0	
	天津宝坻	532.8	-3.43	14	17.70	12.40	0.70	145.3	39.90	79.3	92.0	287	102	14.8	4.9	4.4	
	天津蓟县	527.6	-10.29	14	16.40	12.80	0.20	143.7	37.70	76.7	100.0	232	113	3.0	13.3	0.0	
	河北遵化																
	河北丰南	622.8	0.10	12	17.80	13.00	0.60	179.0	40.10	86.1	100.0	269	110	1.6	0.0	0.0	
NK837	河北沧州	614.6	14.26	4	18.40	13.20	0.20	198.0	41.10	86.7	100.0	305	98	0.0	0.0	0.7	
	河北廊坊	686.1	17.83	5	18.70	12.70	1.30	152.0	41.00	84.2	100.0	331	119	0.0	9.0	0.0	
	河北文安	581.7	-1.04	12	19.10	12.00	1.00	389.3	43.40	88.3	92.0	264	102	0.0	0.0	0.0	
	平均	594.4	0.30	11	17.75	12.83	0.62	182.4	42.06	81.7	97.6	292	106	3.8	5.6	0.5	
	北京昌平	571.7	11.33	3	16.20	12.30	1.40	150.5	38.30	85.9	96.0	219	66	1.8	0.0	0.0	
	北京通州	793.1	22.92	2	17.40	14.00	2.00	139.0	50.70	79.5	111.0	260	89	0.0	0.0	0.0	
	北京顺义	647.1	-4.95	13	17.40		1.60	160.0	41.60	87.0	102.0	258	103	1.0	0.0	0.0	
	天津武清	754.4	20.74	2	18.98	13.60	2.60	167.6	41.81	76.2	94.0	234	94	0.0	0.0	0.0	
	天津宝坻	587.3	6.45	9	16.20	13.40	2.80	133.4	43.80	79.8	92.0	241	86	0.0	0.0	0.0	