

# 2023 年审定品种数据分析报告

(玉米、水稻、小麦)

北京中农博思科技发展有限公司 版权所有

2012年，北京中农博思科技发展有限公司先后推出了，**蓝玉米育种材料分析软件、水稻育种材料分析软件、小麦育种材料分析软件**三款软件。随着软件品种数据逐年积累，软件的育种价值逐渐凸显，对育种家的帮助主要体现在：育种目标制定参考，育种技术路线梳理，育种材料使用频次（杂交引用）了解，育种材料甄选使用等方面，对育种家了解把握育种总体变化趋势，亦有参考作用。

基于品种和自交系的**直接杂交引用分析，衍生杂交引用分析，系谱分析**，以及针对玉米的**SS-NSS 分析应用等技术**，针对水稻的**基于 SSR 亲缘关系数据推断计算遗传相似系数，系谱树状列表图示**构成了目前软件的主要技术，但同时我们也深知，育种者眼中的育种系谱数据价值跟程序员会有不同，利用的思路也会不同。为了答谢农博士软件用户多年厚爱，特制作了这份分析报告，一来介绍一些软件分析的成果结论，展示软件的使用方法使用思路；二来抛砖引玉，期望跟用户多沟通交流，向育种用户学习，开发完善更有实用价值的软件分析功能。

**育种材料（资源）决定了品种。**

## 目 录

一、玉米	6
1、审定品种数量变化	6
2、2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料	8
3、2017-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料	9
4、蓝玉米育种材料分析软件 2023 版收录数据统计	10
5、(PH6WC) 组配品种	11
6、特征特性、产量表现、栽培技术要点、审定意见内容示例	11
7、自交系材料 SS-NSS 分析示例	13
8、 查询一个材料历年参加组配情况	15
9、 查询一个单位历年审定品种情况	17
10、 类别	18
11、 系谱示例	19
二、水稻	20
1、审定品种数量变化	20
2、2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料	22
3、2017-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料	22
4、水稻育种材料分析软件 2023 版收录数据统计	23
5、(荃 9311A) 组配品种	24
6、特征特性、产量表现、栽培技术要点、审定意见内容示例	24
7、基于 SSR 分子亲缘关系数据的遗传相似系数示例	26
8、 类别	27

9、系谱示例 .....	28
三、小麦 .....	29
1、审定品种数量变化 .....	29
2、2021-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料 .....	31
3、2017-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料 .....	31
4、小麦育种材料分析软件 2023 版收录数据统计 .....	33
5、（济麦 22）组配品种 .....	34
6、特征特性、产量表现、栽培技术要点、审定意见内容示例 .....	34
7、系谱示例 .....	36

@ 蓝玉米育种材料分析软件



品种 SS-NSS 自交系 用户数据 系谱 系统



# 一、玉米

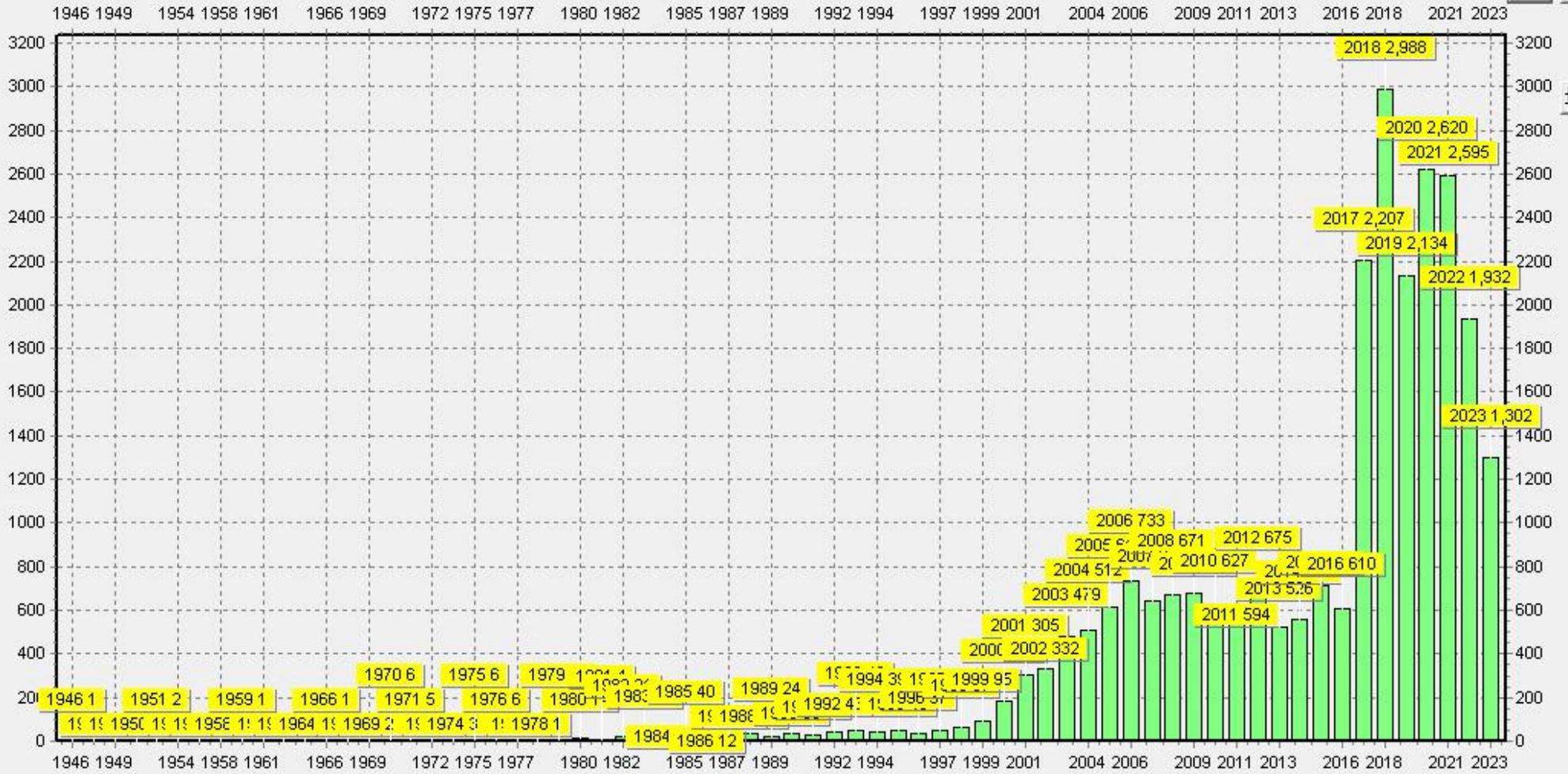
## 1、审定品种数量变化

据不完全统计，2023年全国（国审+省审）审定品种数量1302个，2022年1932，2021年2595，2020年2620个，2019年2134个。从统计图上看，大概率品种已经过了井喷的阶段，目前处于回落中态势。

品种 类别 SS-NSS 自交系 用户数据 系谱 系统

年份图 省份图 所有

标注 关闭



地图

## 2、2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统	亲本	杂...千分比	父本	杂交引用	千分比	母本	杂交引用	千分比
SC122		10	3.805	810			6	4.545	SC122	8	6.116			
810		6	2.283	热抗白67			6	4.545	东401	5	3.823			
热抗白67		6	2.283	HN0913			4	3.030	QS1914	4	3.058			
东401		5	1.903	QS15a			4	3.030	J134	4	3.058			
R736-1		4	1.522	YJ144			4	3.030	SW11043	4	3.058			

图中数据解读：以母本列 SC122 为例，杂交引用 8，含义是 2023 年审定品种中，有 8 个品种用 SC122 做母本。进一步检索发现，SC122 主要用于以下审定品种。

母本	系谱	父本	系谱
碧玉12号	SC122/FG31824	山玉14	SW16348/SC122
惠农青5号	SC122/HN1211//HN0913	山玉14	SW16348/SC122
惠农单5号	SC122/HN3289	合计:	2
卓白玉901	SC122/17662		
碧玉12号	SC122/FG31824		
惠农青5号	SC122/HN1211//HN0913		
惠农单5号	SC122/HN3289		
卓白玉901	SC122/17662		
合计:	8		

### 3、2017-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

(上一版报告, 保留截图, 为了对照看 2017-2020)

@ 蓝玉米育种材料分析软件

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统				
亲本	杂交引用	千分比	父本	杂交引用	千分比	母本	杂交引用	千分比		
PH6WC	33	2.136	A3046	24	3.114	PH6WC	29	3.748		
M54	25	1.619	京2416	21	2.724	M54	23	2.972		
A3046	25	1.619	CT3354	16	2.076	KA105	19	2.455		
京2416	21	1.360	N75	15	1.946	GH35	16	2.068		
KA105	19	1.230	NP01154	14	1.816	PH2GAA	15	1.938		

2017-2021 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

@ 蓝玉米育种材料分析软件

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统				
亲本	杂交引用	千分比	父本	杂交引用	千分比	母本	杂交引用	千分比		
PH6WC	40	2.070	A3046	25	2.591	PH6WC	35	3.619		
A3046	26	1.346	京2416	21	2.177	KA105	24	2.481		
M54	25	1.294	7031	20	2.073	GH35	23	2.378		
KA105	24	1.242	CT3354	18	1.866	M54	23	2.378		
GH35	24	1.242	N75	17	1.762	PH2GAA	17	1.758		

2023 版报告

@ 蓝玉米育种材料分析软件

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统				
亲本	杂交引用	千分比	父本	杂交引用	千分比	母本	杂交引用	千分比		
PH6WC	47	1.699	7031	30	2.169	PH6WC	42	3.034		
KA105	33	1.193	A3046	25	1.808	KA105	33	2.384		
7031	31	1.120	京2416	21	1.519	GH35	27	1.951		
GH35	28	1.012	CT3354	20	1.446	SD375	26	1.878		
SD375	27	0.976	热抗白67	19	1.374	M54	24	1.734		
A3046	26	0.948	N75	18	1.274	PH2GAA	18	1.372		

**解读:** 可以看到, 2017-2023 年间, PH6WC 在国产玉米品种中, 直接选做母本 (42 例), 2017-2021 年间, 该数据是 (35), 2017-2020 年间, 该数据是 (29), 一年时间内又有 7 个采用 PH6WC 直接做母本品种通过了审定。PH6WC 继续领跑母本自交系。上一版报告中给出的预测是, PH6WC “明年可能继续走高”, 跟上一版给出的预期一致, 美国玉米自交系对国内玉米育种影响很大。

#### 4、蓝玉米育种材料分析软件 2023 版收录数据统计

蓝玉米育种材料分析软件

品种部分

起始时间：1946	父本数量：14558
截止时间：2023	母本数量：15098
时间跨度：77 年	亲本数量：27916

**收录总量：25991**

自交系部分

父本数量：1552
母本数量：2145
亲本数量：3231

**收录总量：4891**

品种数据列表（父本）

- 596
- 59628
- 59-8
- 598 (9818)
- 598选
- 599-141
- 599-1-4-1
- 599-20-1
- 5B
- 5DK7
- 5E458
- 5F733
- 5H336
- 5H644
- 5H740
- 5P48
- 5丹-5-1
- 601
- 6011
- 601B
- 60274
- 603
- 6033
- 603F
- 604MHZ-20
- 60536
- 6073
- 6107A
- 6107A-2
- 6108-3
- 61-1
- 6-11
- 611643
- 6120
- 6122
- 613
- 6144

## 5、(PH6WC) 组配品种

蓝玉米育种材料分析软件						
品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统
品种编号	系谱或亲本组合		年份	审定编号	选育单位	
天单1001	Ph6wc/WT32		2019		红河恩谷农业投资开发有限公司	
峰登668	Ph6wc/XZ01		2019		云南金穗种业有限公司	
金牛88	Ph6wc/894241		2019		红河恩谷农业投资开发有限公司	
博玉598	PH6WC/14H11D		2020	辽审玉20200220	沈阳世宾育种研究所	
显玉108	PH6WC/XYA1101		2020	滇审玉米2020054号	云南显玉种业有限责任公司, (王凤春)	
显玉899	PH6WC/LQB3		2020	滇审玉米2020055号	云南显玉种业有限责任公司, (王凤春、陈萍、王凤意、何正勇)	
秋庆88	PH6WC/YN2-1		2020	滇审玉米2020056号	云南秋庆种业有限责任公司(重辉)	
云合1号	PH6WC/WH41		2020	滇审玉米2020079号	云南种业集团有限责任公司, (李绍和、张文强)	
岷玉808	PH6WC/FML010		2020	滇审玉米2020147号	四川丰大农业科技有限责任公司, (樊小刚、赵国平)	
桂青贮5号	PH6WC/83B28//CML161		2020		广西皓凯生物科技有限公司、广西桂先种业有限公司	
甯玉1997	PH6WC-78599/6473-2		2020		怀化金亿玉米研究所	
登海1835	PH6WC/登海143		2020		山东登海种业股份有限公司	
东单6531	PH6WC(选)/83B28		2020		辽宁东亚种业有限公司、辽宁东亚种业科技股份有限公司	
金玉103	PH6WC/QR53		2021	黔审玉20210004	贵州省旱粮研究所	
登海1912	PH6WC/登海232		2021	辽审玉20210026	辽宁登海种业股份有限公司	
先玉335	PH6WC/PH4CV		2021		铁岭先锋种子研究有限公司	
榆单63	Ph6wc/Y403		2021	陕审玉20210013号	陕西大地种业(集团)有限公司	
秋庆56	PH6WC/QY056		2021	滇审玉米2021098号	云南秋庆种业有限责任公司(重辉、殷兆猛、张娜、汤燕萍、周建华、张子丽、丁海云)	
农单145	农系376/PH6WC		2020	冀审玉20200004	河北农业大学	
农华178	PH6WC/ZS472		2020	冀审玉20200022	北京金色农华种业科技股份有限公司	
贵卓玉899	PH6WC/GD927		2023	黔审玉20230052	贵州卓豪农业科技股份有限公司	
贵卓玉899	PH6WC/GD927		2023	黔审玉20230052	贵州卓豪农业科技股份有限公司	
真玉3号	PH6WC/RL374		2021	国审玉20210680	贵州真好农业发展有限责任公司	
登海1933	PH6WC/登海124		2021	国审玉20216061	山东登海种业股份有限公司	
登海1935	PH6WC/登海135		2021	国审玉20216062	山东登海种业股份有限公司	
登海1938	PH6WC/登海150		2021	国审玉20216063	山东登海种业股份有限公司	
登海1993	PH6WC/HF151		2021	国审玉20216064	山东登海种业股份有限公司	
东单6531	PH6WC(选)/83B28		2021	国审玉20216211	辽宁东亚种业有限公司、辽宁东亚种业科技股份有限公司	
合计	87					

## 6、特征特性、产量表现、栽培技术要点、审定意见内容示例

蓝玉米育种材料分析软件		
品种	年	系谱
豫单606	2015	豫A9241/新A3
苏玉41	2015	苏95-1/JS09306
汉单777	2015	H70202/H70492
辽单588	2015	辽8821/S121
新玉52号	2015	472R/231
科河24号	2015	KH786/KH467
五谷568	2015	H9310/WG603
绵单1256	2015	绵723/S52
荣玉1210	2015	SCML202/LH8012
卓玉2号	2015	QB662/2219
野风160	2015	M13B/ZX424
青青009	2015	ZHF408/ZHL908
康农玉007	2015	FL316/FL218
天单101	2015	C38012/S52
万糯2000	2015	W67/W68
佳糯668	2015	糯49/糯69
农科玉368	2015	京糯6/D6644
鲜玉糯4号	2015	N02-7/T10
苏科糯8号	2015	JSW10721/JSW10684
明玉1203	2015	JSW0388/JSW10722
万彩糯3号	2015	W60 /W59
玉糯258	2015	EX955/D1003
京科甜179	2015	T68/T8867
中农甜414	2015	BS641W/ BS638
金爆1号	2015	JB0901/JB0715
沈爆4号	2015	沈爆Q7/沈爆303
金爆1237	2015	沈爆260/金爆D7
鲁星糯1号	2015	N46119/B108
垦沃3号	2015	KW9F591/KW6F600
东科308	2015	Q88/B321
大民7702	2015	L7/L22
富尔116	2015	TH45R/TH21A
屯玉4911	2015	T3351/T5202
德单1266	2015	AA4055/CT922
金博士781	2015	新714/新772
东科301	2015	东3887/东3578

### 特征特性

特征特性：春播生育期109天，比沈爆3号早1天。夏播生育期102天，比沈爆3号早3天。幼苗叶鞘紫色，叶片中绿，根系发达、健壮。花丝淡绿色，雄穗黄绿色。株型较平展，株高253厘米，穗位高120厘米。果穗筒型，穗长17.8厘米，穗粗3.2厘米，穗行数14~16行，穗轴白色，籽粒桔黄色有光泽，百粒重16.6克。珍珠型大粒品种，粒度57粒/10克。接种鉴定，感小斑病和丝黑穗病，高感大斑病。膨胀倍数31倍，花形为蝶形花，爆花率99.5%。

### 产量表现

产量表现：2013~2014年参加国家爆裂玉米品种区域试验，两年平均亩产321.8千克，比对照沈爆3号增产6.2%；2014年生产试验，平均亩产308千克，比沈爆3号减产3.6%。

### 栽培技术要点（品质）

栽培技术要点：中等肥力以上地块栽培，不宜在低洼易涝地块种植。春播区4月中下旬至5月上旬播种，夏播区6月中下旬播种，亩种植密度4000~4500株，充分成熟时收获。

### 审定意见（适宜种植推广地区）

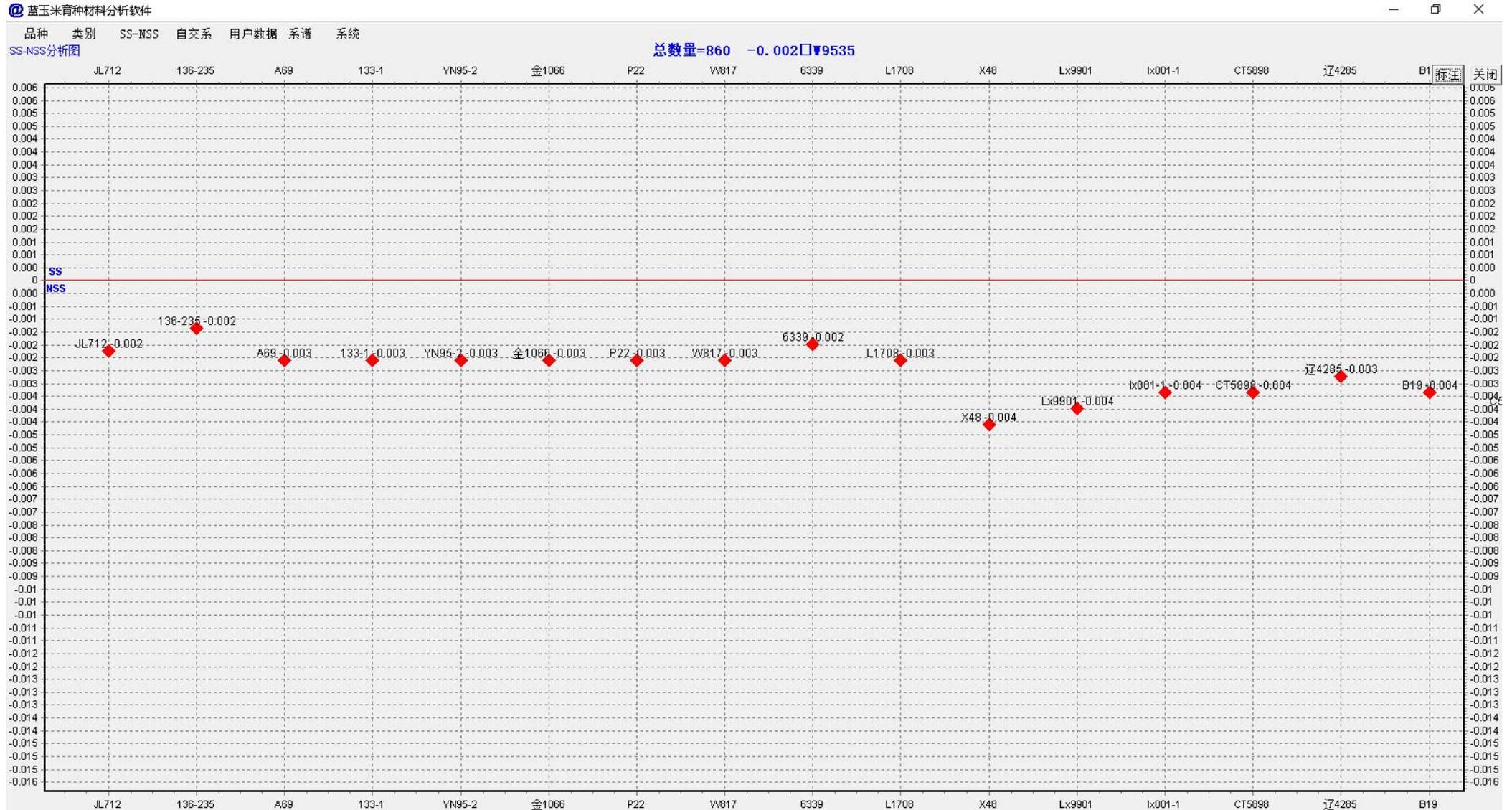
审定意见：该品种符合国家玉米品种审定标准，通过审定。适宜辽宁、吉林、天津、上海、陕西和新疆春播种植，河南、山东夏播种植。注意防治大斑病。



依照 SS-NSS 理论，以张世煌先生的电子系谱数据为基础，采用博思公司配套研制的 SS-NSS 算法，适合计算的 860 份自交系材料，可划分为 3 类，上图中左上角部分为 SS 类自交系材料，右下角为 NSS 类材料，图中集中在 SS-NSS=0 线附近的是一类中间材料。

依据杂优理论，SS 材料和 NSS 材料是理想的组配模式，也就是用图中左上角材料和右下角材料组配，理论上有望出好品种。图中位于 SS-NSS=0 线附近的材料，可以理解为将自交系选育成了“杂交品种”，就是背景血缘杂合的材料。不能说这样的材料一定没有价值，但是利用价值理论上有限。

下图为 SS-NSS=0 线附近的部分材料放大显示。



## 8、查询一个材料历年参加组配情况

以玉米自交系“昌7-2”为例：

品种	类别	SS-MSS	自交系	用户数据	系谱	系统
品种编号	系谱或亲本组合		年份	审定编号	选育单位	
德单5号	5818/昌7-2		2013		北京德农种业有限公司	
丰乐33	192-4/昌7-2		2015		合肥丰乐种业股份有限公司	
丰乐33	192-4/昌7-2		2016	皖玉2016009	合肥丰乐种业股份有限公司	
裕农6号	YMR356/昌7-2		2016		郑州裕农种业科技有限公司	
奥玉3108	昌7-2/OSL044		2005	川审玉2005018	北京奥瑞金种业股份有限公司	
奥玉3007	OSL038/昌7-2		2005	豫审玉2005007	奥瑞金种子有限公司	
奥玉3111	昌7-2/OSL045		2005	豫审玉2005011	奥瑞金种子有限公司	
郑单958	郑58/昌7-2		2008	京审玉2008005	北京德农种业有限公司、北京市种子管理站	
吉祥1号	武9086/昌7-2		2011	甘审玉2011002	甘肃省武威市农业科学研究院、武威甘鑫种业有限公司	
道元8号	B14/昌7-2		2009	冀审玉2009009号	河北天和种业有限公司四川雅玉科技开发有限公司	
奥玉3911	OSL296/昌7-2		2015		北京奥瑞金种业股份有限公司	
泰合896	W8993/昌7-2		2016			
张玉9号	203-501/昌7-2		2003			
锐步1号	B19/昌7-2		2005			
丰玉四	冀15-22/昌7-2		2005			
鑫玉18号	5864/昌7-2		2006			
丰玉4号	HY389/昌7-2		2006			
秀青74-9	X09/昌7-2		2007			
安玉5号	掖478/昌7-2		1997	豫玉23号	安阳农科所	
安玉8号	246/昌7-2		1998	豫玉24号	安阳市农科所	
豫玉23	掖478/昌7-2		1999	川审玉67号	河南省安阳市农科所	
郑单958	郑58/昌7-2		2000	豫玉33号	河南省农科院粮作所	
济单七	济533/昌7-2		2001	豫审玉2001002	济源市农业科学研究所	
济单七号	济533/昌7-2		2001	豫审玉2001002号		
郑单17号	郑30/昌7-2		2001	豫审玉2001006号		
济单7号	济533/昌7-2		2001	豫审玉2001002	济源市农科所	
郑单508	选03/昌7-2		2001	豫审玉2001005	河南省农科院粮作所	
郑单17	郑30/昌7-2		2001	豫审玉2001006	河南省农科院粮作所	
郑单518	选73/昌7-2		2002	豫审玉2002006	河南省农科院粮作所	
济单八号	济522/昌7-2		2003	豫审玉2003006	济源市农业科学研究所	
济单8号	济522/昌7-2		2003	豫审玉2003006	济源市农科所	
奥玉3007	OSL038/昌7-2		2005	豫审玉2005007	北京奥瑞金种业股份有限公司	
奥玉3111	昌7-2/OSL045		2005	豫审玉2005011	北京奥瑞金种业股份有限公司	
漯单9号	漯13/昌7-2		2005	豫审玉2005004	漯河市农科所	
滑玉13	HF12/昌7-2		2008		河南滑丰种业科技有限公司	
囤玉118	J75/昌7-2		2008	豫审玉2008019	河南省金囤种业公司	
鼎鑫9号	5847/昌7-2		2009	豫审玉2009007	郑州市鼎鑫农作物育种研究所	
吉祥1号	武9086/昌7-2		2009	豫审玉2009015	武威市农业科学研究所黄文龙	
漯玉336	R2005/昌7-2		2010	豫审玉2010016	漯河市农业科学院	

蓝玉米育种材料分析软件

昌7-2

查询

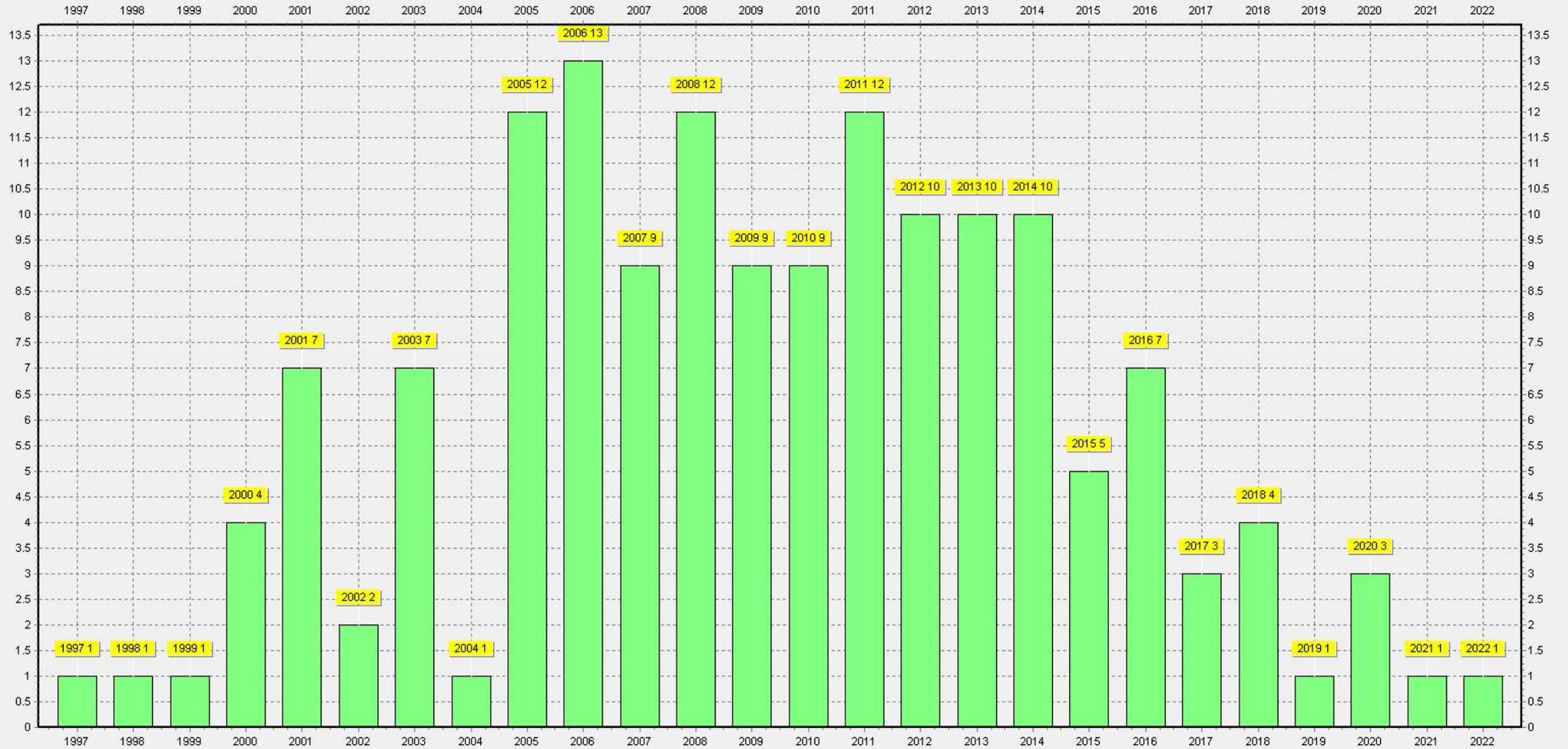
种苗研究所

双击表格，给出进一步统计数据及统计图

蓝玉米育种材料分析软件

品种 类别 SS-NSS 自交系 用户数据 系谱 系统

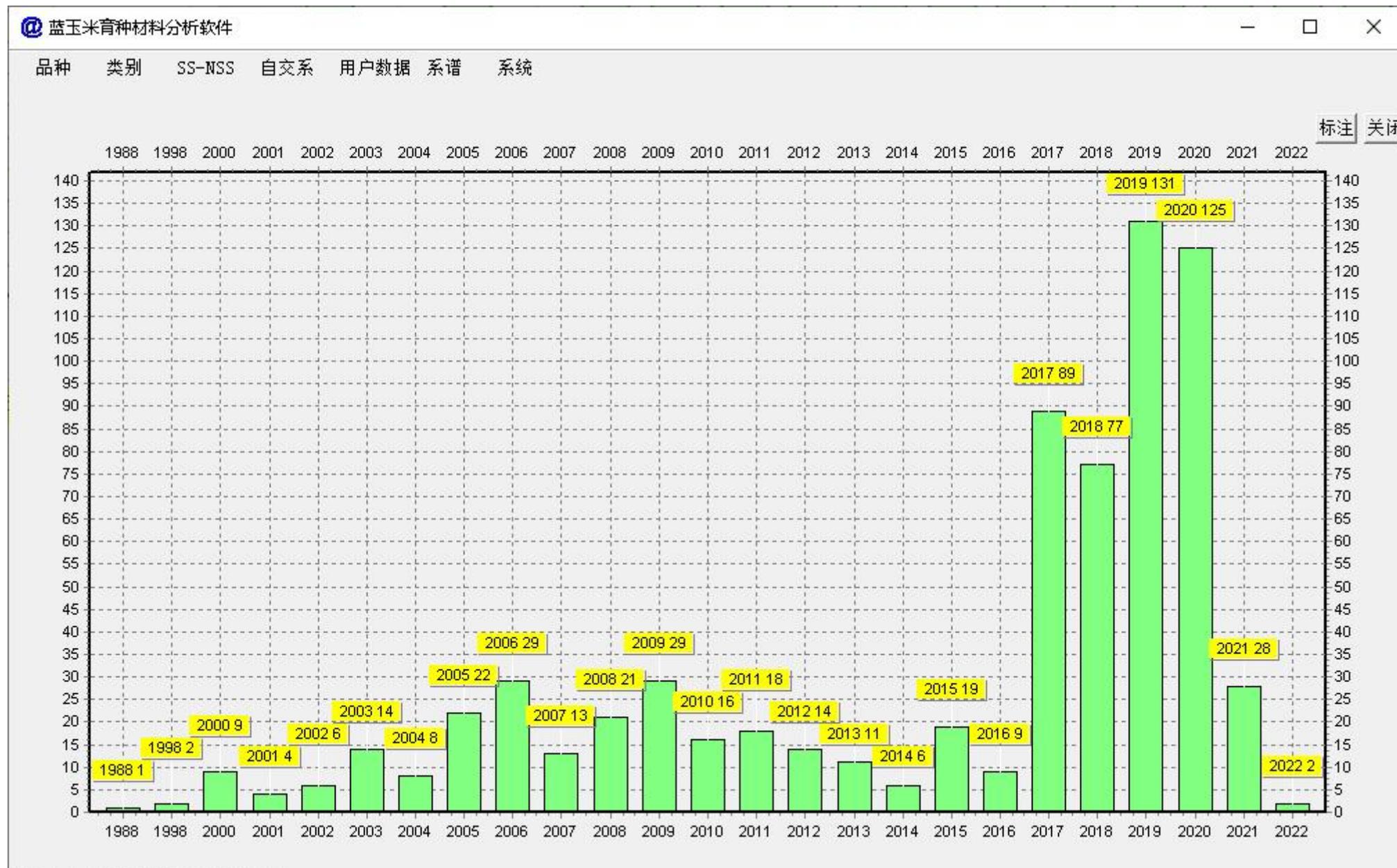
标注 关闭



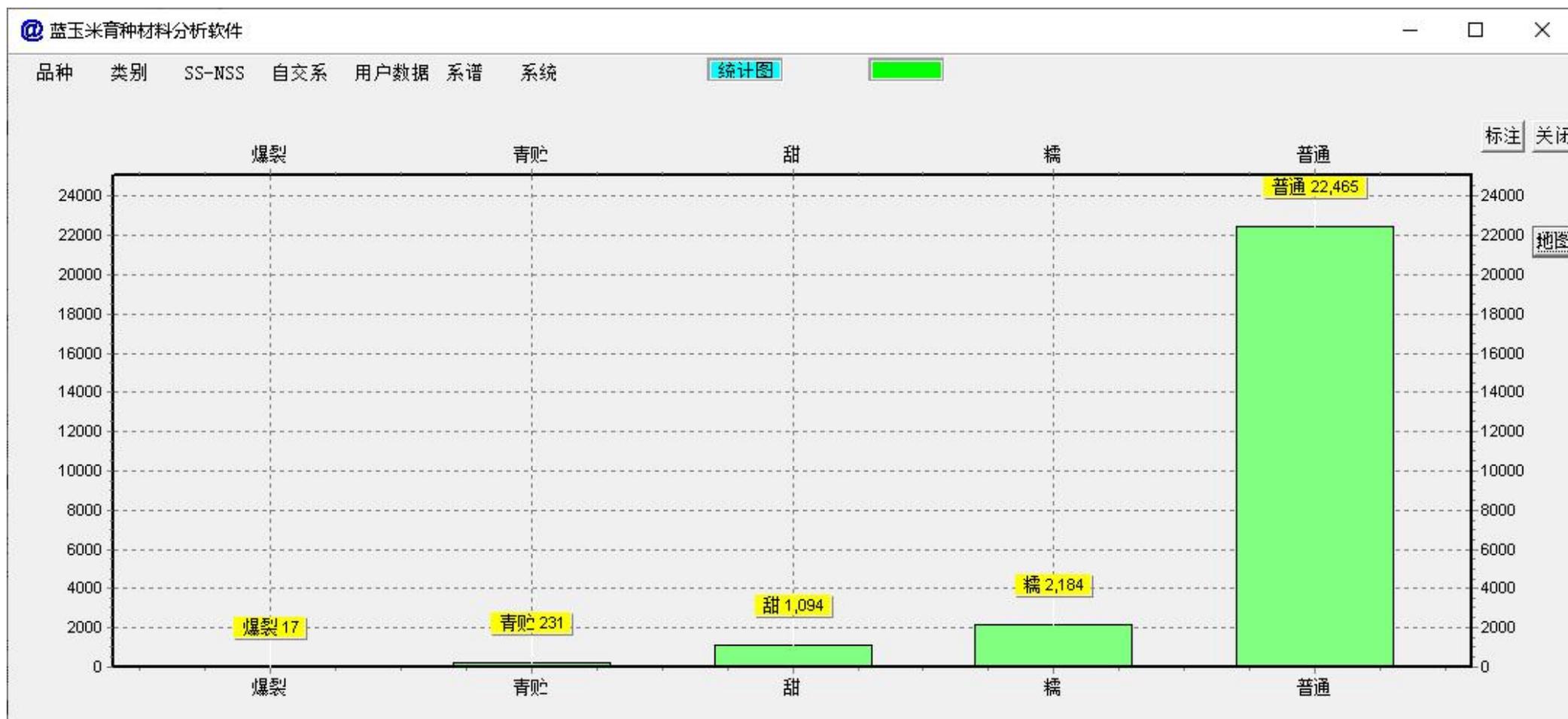
从图中可以明显看出，昌 7-2, 明显经历了一个组配波峰，1997-2023 年间，参加了 155 个审定品种组配，且主要以父本材料使用。

## 9、查询一个单位历年审定品种情况

这是山东省某大型种业公司历年审定品种统计图，能看到明显的审定品种井喷现象。



## 10、类别



1946-2023 年间，大致比例：

普通玉米：糯玉米：甜玉米：青储玉米=100：10：5：1

# 11、系谱示例

蓝玉米育种材料分析软件

定位 郑单

The pedigree chart on the left shows the genetic lineage of Zhengdan 958. It starts with Zheng 58 (female) and Zheng 478 (female) as the primary parents. Zheng 58 is further traced back to Zheng 5003 (female) and U8112 (male), with Zheng 5003 being a cross of Zheng 3147 (female) and U8112. Zheng 478 is a cross of U8112 and U8 American Hybrid Selection System (female). Zheng 58 is also a cross of Chang 7-2 (male) and Zheng 7 (female), with Zheng 7 being a cross of V59 (female) and Huang 4 (male), and V59 being a cross of Huang 4 and Tang 4 Flat Head (female).

郑30	郑白糯04
郑35	郑白糯06
郑36	郑白糯WX008
郑37	郑白糯WX019
郑38	郑超甜TH02
郑39	郑超甜TI03
郑58	郑超甜T克Q026
郑58 (改良系)	<b>郑单958</b>
郑63	郑黑糯03
郑H01	郑黑糯04
郑H02	郑黄糯01
郑H03	郑黄糯02
郑H04	郑黄糯03
郑H05	郑黄糯04
郑H12	郑词01
郑H13	郑优QPM02
郑T <sub>w</sub> wx08	郑优QPM03
郑T <sub>w</sub> wx8112	直29
郑白糯01	直29长3

## 二、水稻

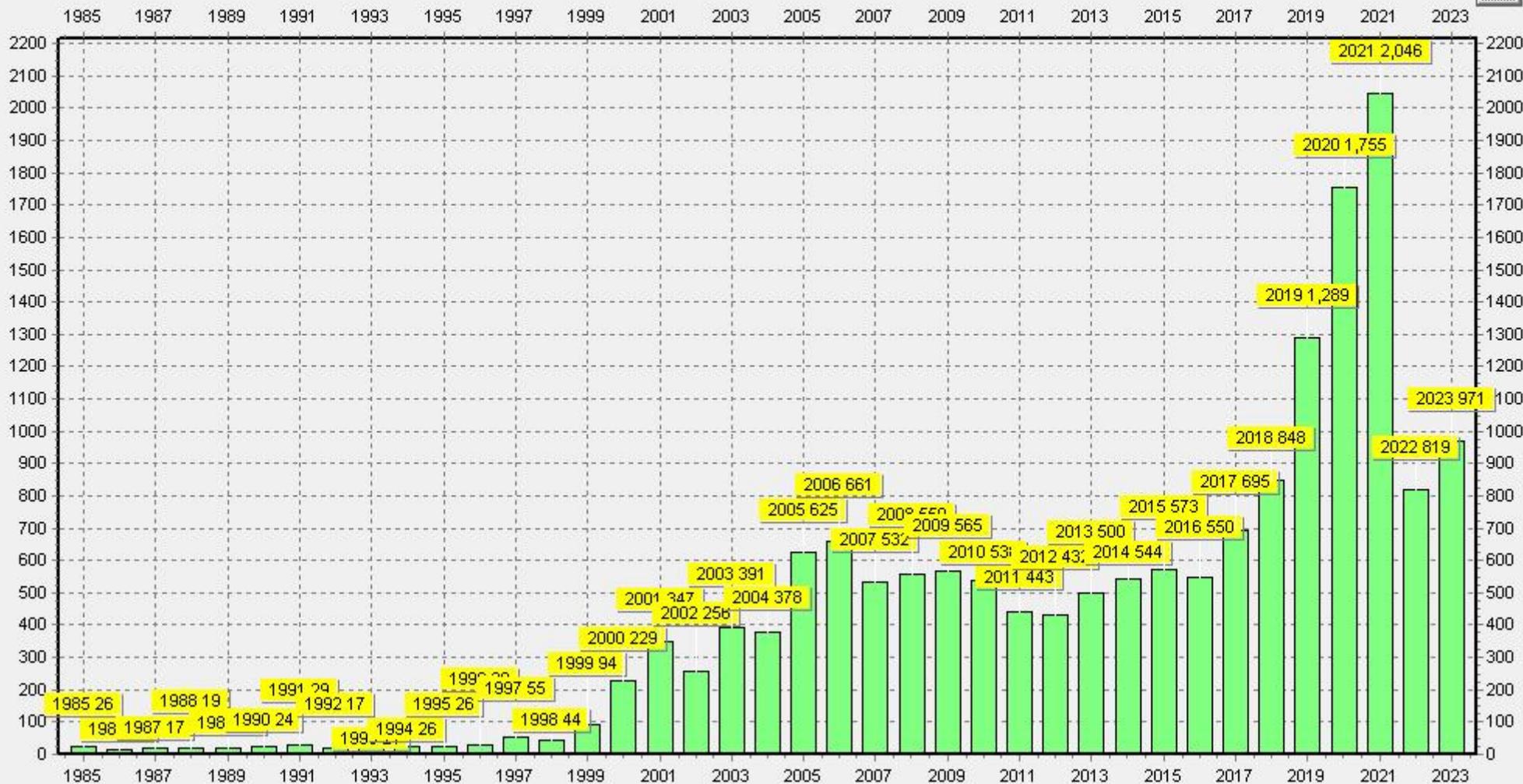
### 1、审定品种数量变化

据不完全统计 2023 年全国审定品种数量 971，2022 年全国审定品种数量 819，2021 年全国审定品种数量 2046，2020 年全国审定品种数量 1755。

品种 类别 育种材料 系谱 SSR亲缘关系 用户数据 系统

年份图 省份图 所有

标注 关闭



## 2、2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

农博士育种材料分析软件									
品种	类别	育种材料	系谱	SSR亲缘关系	用户数据	系统			
亲本		杂交引用	千分比	父本	杂交引用	千分比	母本	杂交引用	千分比
龙粳31号		46	22.417	龙粳31号	22	21.033	龙粳31号	24	23.857
绥粳4号		34	16.569	绥粳4号	17	16.252	绥粳4号	17	16.899
空育131		22	10.721	空育131	15	14.340	野香A	9	8.946
五优稻4号		20	9.747	五优稻4号	12	11.472	龙粳29	9	8.946
龙粳29		15	7.310	R1466	8	7.648	五优稻4号	8	7.952
龙粳46		13	6.335	R4832	7	6.692	色香A	8	7.952
龙粳40		12	5.848	龙粳46	6	5.736	绥粳4	7	6.958

## 3、2017-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

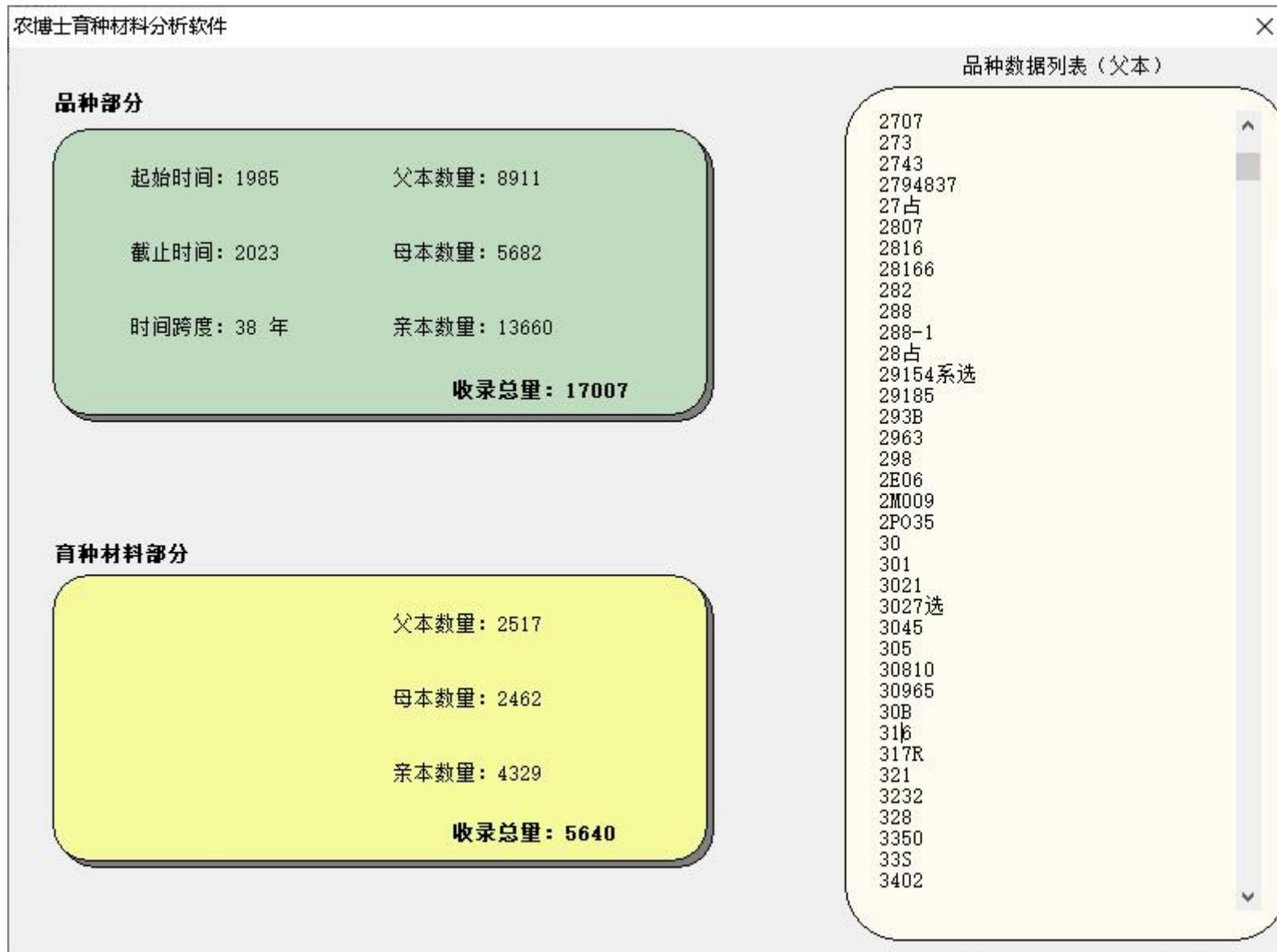
农博士育种材料分析软件							
品种	类别	育种材料	系谱	SSR亲缘关系	用户数据	系统	
亲本		杂交引用	千分比	父本	杂交引用	千分比	母本
华占		165	13.465	华占	161	26.187	荃9311A
荃9311A		147	11.996	五山丝苗	49	7.970	隆科638S
隆科638S		113	9.221	粤禾丝苗	45	7.319	晶4155S
晶4155S		86	7.018	粤农丝苗	32	5.205	深08S
深08S		74	6.039	空育131	31	5.042	Y58S

2017-2021，还是华占排名第一。

农博士育种材料分析软件							
品种	类别	育种材料	系谱	SSR亲缘关系	用户数据	系统	
亲本		杂交引用	千分比	父本	杂交引用	千分比	母本
荃9311A		200	11.439	华占	185	21.090	荃9311A
华占		193	11.039	五山丝苗	65	7.410	隆科638S
隆科638S		122	6.978	粤禾丝苗	56	6.384	深08S
深08S		101	5.777	空育131	46	5.244	晶4155S
晶4155S		96	5.491	粤农丝苗	45	5.130	泰丰A
空育131		87	4.822	成株202	30	4.124	1888S

2017-2023, 荃 9311A 排名第 1, 华占第二。

#### 4、水稻育种材料分析软件 2023 版收录数据统计



## 5、（荃 9311A）组配品种

品种	类别	育种材料	系谱	SSR亲缘关系	用户数据	系统
品种编号	系谱或亲本组合	年份	审定编号	选育单位		
荃优879	荃9311A/YR879	2021	国审稻20210358	安徽荃银高科种业股份有限公司、广西荃鸿农业科技有限公司		
荃优169	荃9311A/YR069	2021	国审稻20216012	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优银泰香占	荃9311A/银泰香占	2021	国审稻20216016	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优836	荃9311A/YR836	2021	国审稻20216017	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优洁丰丝苗	荃9311A/洁丰丝苗	2021	国审稻20216087	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优532	荃9311A/YH532	2021	国审稻20216096	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优596	荃9311A/YR596	2021	国审稻20216098	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优洁田丝苗	荃9311A/洁田丝苗	2021	国审稻20216099	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优绿银占	荃9311A/绿银占	2021	国审稻20216103	安徽荃银高科种业股份有限公司、深圳市金谷美香实业有限公司、合肥市金谷荃银种业有限公司		
荃优967	荃9311A/R967	2021	国审稻20216132	中国种子集团有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司、湖北荆楚种业科技有限公司、荆州市		
九优83	荃9311A/长恢83	2022	国审稻20220011	长江大学、中国农业科学院深圳农业基因组研究所、安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优91	荃9311A/蜀恢91	2022	国审稻20220075	四川农业大学、安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优美香银占3号	荃9311A/美香银占3号	2022	国审稻20220076	深圳市金谷美香实业有限公司、合肥金谷荃银种业有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司、		
荃优210	荃9311A/中恢210	2022	国审稻20220162	安徽省创富种业有限公司、中国水稻研究所、安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优902	荃9311A/秣恢902	2022	国审稻20220163	湖北金广农业科技有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司、湖北高农科技有限公司、武汉金		
荃优美香丝苗1号	荃9311A/美香丝苗1号	2022	国审稻20220164	深圳市金谷美香实业有限公司、合肥金谷荃银种业有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司、		
荃优鄂丰丝苗	荃9311A/鄂丰丝苗	2022	国审稻20220257	湖北荃银高科种业有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司、武汉金玉良种科技有限公司		
荃优967	荃9311A/R967	2022	国审稻20226005	中国种子集团有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司、湖北荆楚种业科技有限公司、荆州市		
荃9优2号	荃9311A/银恢002	2022	国审稻20226020	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃9优一号	荃9311A/银恢001	2022	国审稻20226021	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优607	荃9311A/中种R1607	2022	国审稻20226027	中国种子集团有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优53	荃9311A/荃恢12号	2022	国审稻20226072	安徽荃银高科种业股份有限公司		
荃优836	荃9311A/YR836	2022	国审稻20226073	安徽荃银高科种业股份有限公司		
合计	204					

## 6、特征特性、产量表现、栽培技术要点、审定意见内容示例

农博士育种材料分析软件		
品种	年	系谱
龙洋16	2018	龙洋1号/通系112
莲育3213	2018	莲育125/星稻12
龙绥1号	2018	星稻10/龙粳20
龙庆稻21号	2018	泰香王/绥粳3
莲汇2号	2018	龙盾107/龙盾04-046
绥粳22	2018	绥粳3号/五优稻1号
田裕9516	2018	绥粳3号/星稻10//绥粳8-
绥粳21	2018	绥粳10/松粳9号
盛誉1号	2018	绥粳10/星稻12
鸿源15号	2018	C-16/龙粳16//C-16
莲育3252	2018	龙粳20/垦D02-388
龙粳56	2018	龙交04-2717/龙粳20
龙粳58	2018	龙花01-806/空育131
田裕9861	2018	龙粳20/田友98-3
龙粳59	2018	龙糯2号/空育131
龙粳60	2018	龙粳21/绥936165//空育
莲育1496	2018	龙盾103/龙盾105
莲汇3号	2018	龙盾01-060/金禾长粒
龙粳61	2018	龙花961484/绥粳3号
龙庆稻20号	2018	龙庆稻3号/泰香王
中农粳179	2018	绥粳3号/田选0716
中科902	2018	空育131/五优稻4号//日:
龙粳55	2018	龙粳38/空育163
方圆3号	2018	千米糯/普粘9号
绥粳20	2018	龙糯2号/绥粳3号
龙粳57	2018	龙交04-2637/龙粳29
克春13号	2018	克01-3519/克99-611
龙辐麦22	2018	克丰10/克96RF6-976//5
德美亚4号	2018	TH05W/TH07A
龙星11	2018	星系7/星系8
龙星12	2018	星系19/星系20
星粳7号	2018	沈农265/松02-212
星稻34	2018	绥粳3/空育131//莲育97-
三江17	2018	空育131/BL6
星稻33	2018	星06-721/星06-1161
龙星202	2018	龙粳20/龙粳25

### 特征特性

特征特性：普通水稻品种。在适应区出苗至成熟生育日数127天左右，需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温2250 $^{\circ}\text{C}$ 左右。该品种主茎11片叶，椭圆粒型，株高90.6厘米左右，穗长16.5厘米左右，每穗粒数101粒左右，千粒重26.5克左右。两年品质分析结果：出糙率82.2%~83.0%，整精米率71.4%~73.3%，垩白粒米率8.0%~13.5%，垩白度1.5%~2.2%，直链淀粉含量(干基)15.84%~17.41%，胶稠度73.0毫米~74.5毫米，食味品质78分~84分，达到国家《优质稻谷》标准二级。三年抗病接种鉴定结果：叶瘟3~5级，穗颈瘟1~5级。三年耐冷性鉴定结果：处理空壳率13.80%~26.80%。

### 产量表现

产量表现：2014~2015年区域试验平均公顷产量9289.6公斤，较对照品种龙粳20增产9.0%；2016年生产试验平均公顷产量9338.1公斤，较对照品种龙粳46增产8.4%。

### 栽培技术要点(品质)

栽培技术要点：在适应区播种期4月15日~4月20日，插秧期5月15日~5月20日，秧龄30~35天，插秧规格为30厘米 $\times$ 10~13.3厘米，每穴3~5株。一般公顷施纯氮110公斤，氮：磷：钾=2.4：1：1.1。氮肥比例：基肥：蘖肥：穗肥：粒肥=4：3：2：1；磷肥全部做基肥，钾肥分基肥、穗肥两次施入，每次各施50%。秋翻地，春天水耙。花达水插秧，分蘖期浅水灌溉，分蘖末期晒田，复水后间歇灌溉，黄熟后排干。收获期9月下旬开始。注意事项：及时防治病、虫、草害。

### 审定意见(适宜种植推广地区)

审定意见：该品种符合黑龙江省水稻品种审定标准，通过初审。适宜黑龙江省第三积温带种植。

## 7、基于 SSR 分子亲缘关系数据的遗传相似系数示例

农博士育种材料分析软件			
品种	类别	育种材料	系谱 SSR亲缘关系 用户数据 系统
材料1	材料2	遗传相似系数	
协青早A	协青早		1.000
宁23号-67	宁粳28号		1.000
新安S	新二S		1.000
冈46B	II-32A		1.000
II-32B	II-32A		1.000
龙特甫A	龙特甫B		1.000
II 优明86	II 优1273		1.000
明恢63	绵恢725		1.000
明恢63	R725		1.000
制1	Xh022		1.000
CX3S	PA64S		1.000
绵恢725	明恢86		1.000
R725	绵恢725		1.000
冈46A	II-32A		1.000
合系41号	黎明/滇榆1号		1.000
V20A	V20B		1.000
日本晴	滇榆1号/戌予28		1.000
731/城二/南29	滇榆1号		1.000
黎榆	榆密15		1.000
楚粳23号	子予44/戌予28		1.000
珍汕97A	珍汕97B		1.000
冈46B	II-32B		1.000
九优407/南29	南30/滇榆1号/...		1.000
滇杂31	滇杂35		1.000
冈46A	冈46B		1.000
冈46A	II-32B		1.000
豫粳5号	花粳2号		0.992
Xh05	制1		0.990
Xh05	Xh022		0.990
中优205	协优205		0.990
C418	新418		0.990
II-32B	龙特甫B		0.990
C4115	NIJR08		0.990
郑稻19	原稻108		0.983
明恢86	绵恢725		0.980
泸恢6	万恢88		0.980
徐稻3号	徐稻5号		0.980
新稻19号	原稻108		0.975
泸恢6	R527		0.975
万恢88	R527		0.975

## 8、类别

不完全统计数据：1985-2023 年间，

杂交稻：11632

常规稻：5375

杂交稻：常规稻  $\approx$  2: 1

籼稻：13106

粳稻：3900

## 9、系谱示例

农博士育种材料分析软件

定位 9311

江育标9A	南粳38
金珠1号	盘锦1号
京丰5号	黔恢267
荆楚818A	<b>茎9311A</b>
抗85	榕恢813
乐丰A	绍糯43
乐恢916	顺1A
辽105A	顺A
辽30A	松辽4号
辽开79	苏丰粳1号
辽星15号	潭早08
龙恢17	天红
龙恢5928	通粳790B
泸香618A	屯3A
陆18S	皖稻77
美香占	威20A
密阳46	温恢233
绵恢746	武香粳14号
闽恢89	武育粳2号
明汉恢306	武育粳3号
内香1A	下北
内香3A	先恢1069

# 三、小麦

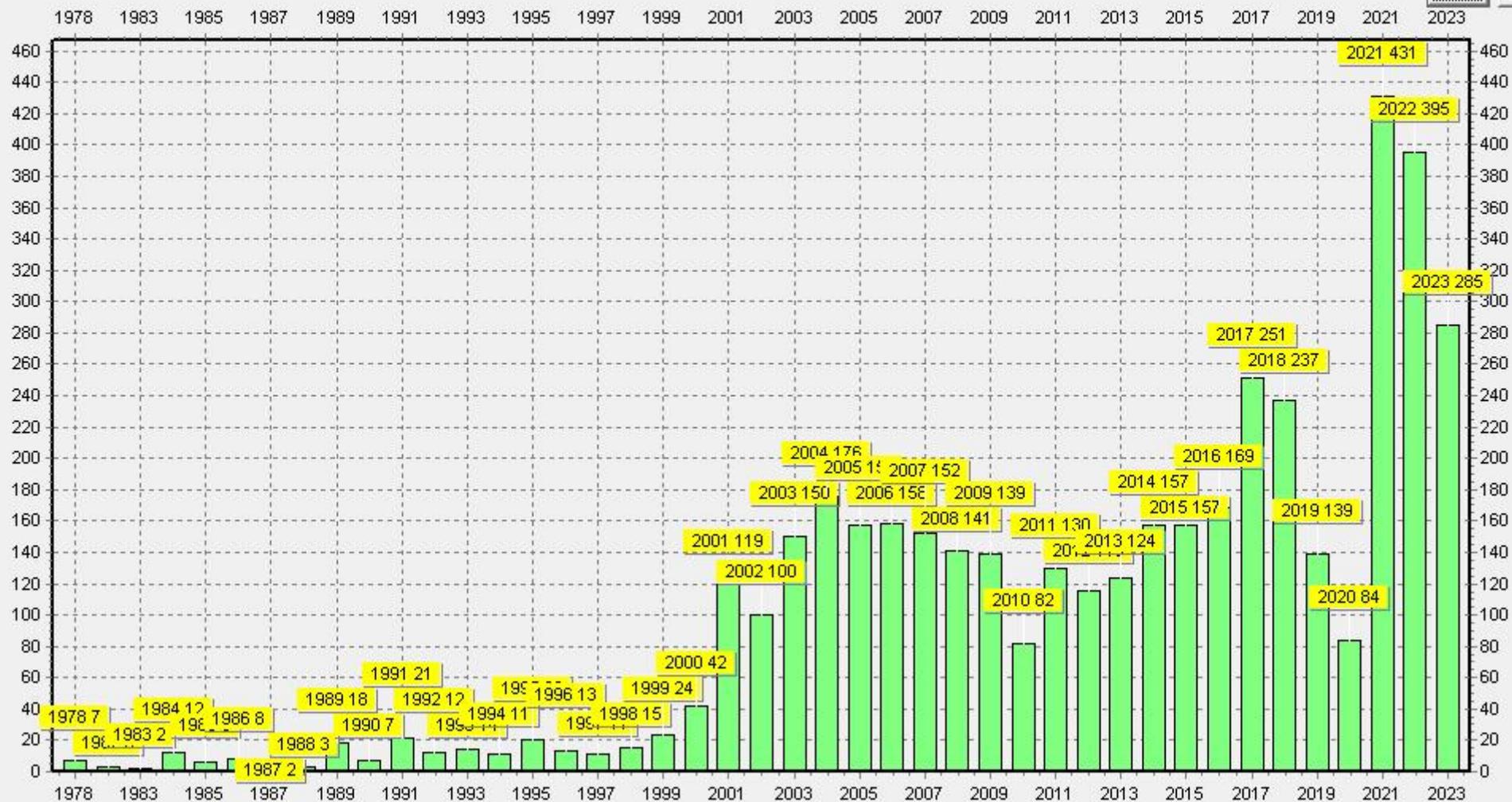
## 1、审定品种数量变化

据不完全统计，2023年全国审定品种数量 285 个，2022 年全国审定品种数量 395 个，2021 年全国审定品种数量 431 个，2020 年全国审定品种数量 84 个，2019 年全国审定品种数量 139 个。

品种 系谱 用户数据 系统

年份图 省份图

标注 关闭



## 2、2021-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

2021 年

@ 农博士育种材料分析软件

品种	系谱	用户数据	系统	品种	系谱	用户数据	系统	品种	系谱	用户数据	系统
亲本		杂交引用	千分比	父本		杂交引用	千分比	母本		杂交引用	千分比
周麦22		33	39.568	周麦22		19	43.182	济麦22		17	43.147
济麦22		30	35.971	矮抗58		14	31.818	周麦22		14	35.533
周麦16		24	28.777	济麦22		13	29.545	周麦16		12	30.457
矮抗58		22	26.379	周麦16		12	27.273	矮抗58		8	20.305
周麦18		16	19.185	郑麦9023		9	20.455	周麦18		8	20.305

2022 年

@ 农博士育种材料分析软件

品种	系谱	用户数据	系统	品种	系谱	用户数据	系统	品种	系谱	用户数据	系统
亲本		杂交引用	千分比	父本		杂交引用	千分比	母本		杂交引用	千分比
济麦22		65	41.828	周麦22		30	36.900	济麦22		36	48.583
周麦22		55	35.393	济麦22		29	35.670	周麦22		25	33.738
周麦16		37	23.810	矮抗58		24	29.520	周麦16		17	22.942
矮抗58		35	22.523	周麦16		20	24.600	周麦18		15	20.243
周麦18		27	17.375	新麦26		13	15.990	西农979		12	16.194
西农979		21	13.514	烟农19		13	15.990	矮抗58		11	14.845

2023 年

@ 农博士育种材料分析软件

品种	系谱	用户数据	系统	品种	系谱	用户数据	系统	品种	系谱	用户数据	系统
亲本		杂交引用	千分比	父本		杂交引用	千分比	母本		杂交引用	千分比
周麦22		30	47.468	周麦16		10	30.488	周麦22		20	65.789
矮抗58		24	37.975	周麦22		10	30.488	矮抗58		16	52.632
周麦16		21	33.228	矮抗58		8	24.390	济麦22		12	39.474
济麦22		19	30.063	济麦22		8	24.390	周麦16		11	36.184
周麦27		10	15.823	周麦18		7	21.341	周麦27		4	13.158
良星99		10	15.823	良星99		6	18.293	西农979		4	13.158

## 3、2017-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

2017-2021 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

品种	系谱	用户数据	系统	亲本	系谱	用户数据	系统	亲本	系谱	用户数据	系统
亲本		杂交引用	千分比	父本		杂交引用	千分比	母本		杂交引用	千分比
周麦16		131	31.400	济麦22		62	28.427	周麦16		76	38.172
济麦22		128	30.681	周麦16		55	25.218	济麦22		66	33.149
周麦22		101	24.209	周麦22		52	23.842	周麦22		49	24.611
周麦18		69	16.539	百农AK58		42	19.257	周麦18		38	19.086
百农AK58		67	16.059	矮抗58		37	16.965	矮抗58		28	14.063

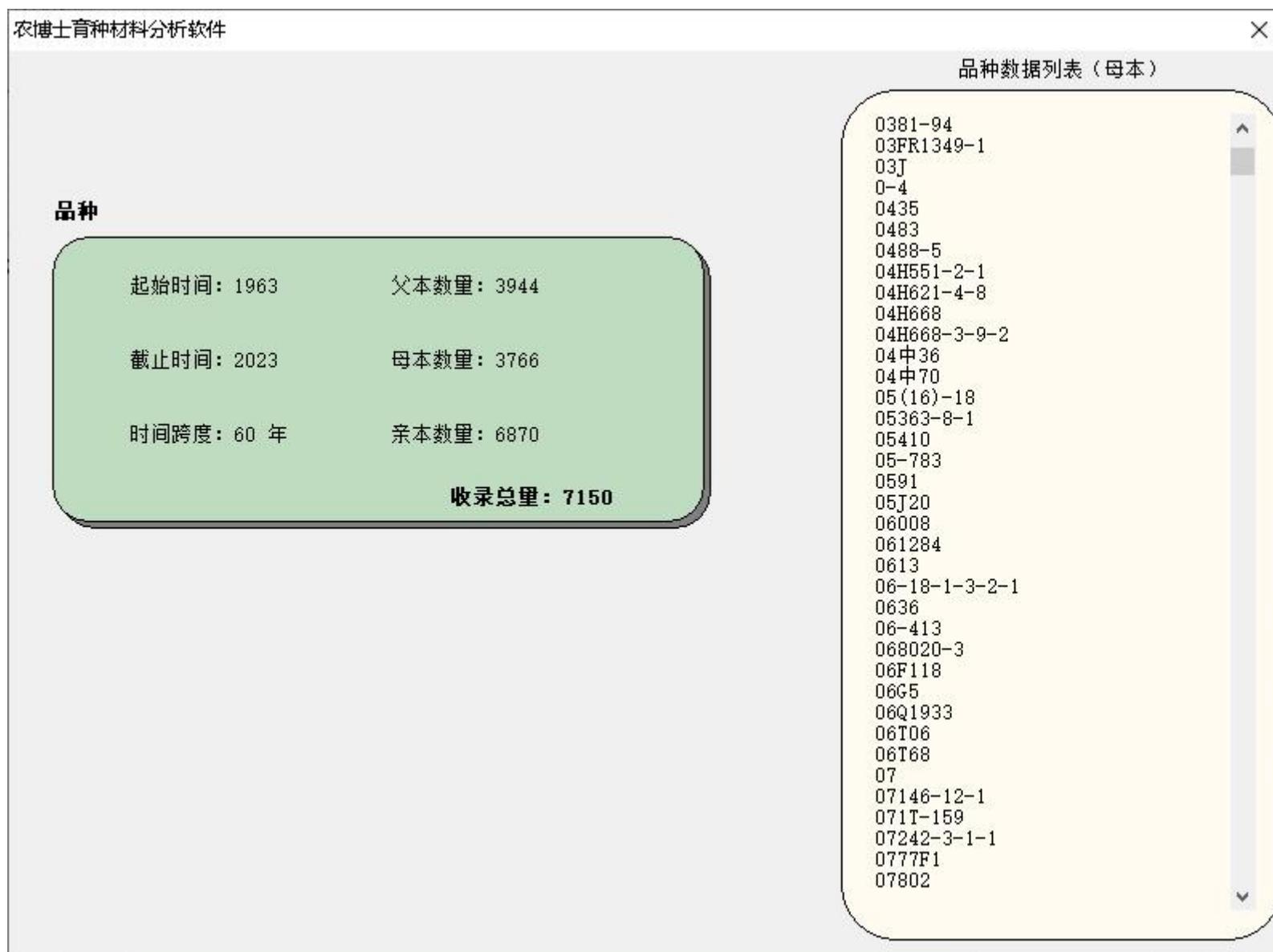
2017-2023 年品种直接杂交引用排名前 5 名的材料

品种	系谱	用户数据	系统	亲本	系谱	用户数据	系统	亲本	系谱	用户数据	系统
亲本		杂交引用	千分比	父本		杂交引用	千分比	母本		杂交引用	千分比
济麦22		183	33.128	济麦22		86	29.840	济麦22		97	36.715
周麦16		165	29.870	周麦16		73	25.330	周麦16		92	34.822
周麦22		153	27.697	周麦22		73	25.330	周麦22		80	30.280
矮抗58		102	18.465	矮抗58		55	19.084	矮抗58		47	17.790
周麦18		89	16.112	百农AK58		46	15.961	周麦18		47	17.790
百农AK58		75	13.577	周麦18		42	14.573	西农979		31	11.734

济麦 22，超过了周麦 16。

下面这些品种，采用了济麦 22 作为亲本。

#### 4、小麦育种材料分析软件 2023 版收录数据统计



## 5、（济麦 22）组配品种

母本	系谱	父本	系谱
联麦72	济麦22/g2420	鲁青麦6号	矮败小麦轮回选择后代/济麦22
盈亿165	济麦22/农大3334	精华麦103	矮败不育系/济麦22
龙堂一号	济麦22/4520	烟农26	烟农09135/济麦22
轮选145	济麦22/169-5z	鲁粮1号	山农1882/济麦22
万麦壹号	济麦22/新麦18//周麦27号///百农AK58	青研紫麦1号	秃头紫麦/济麦22
郑麦189	济麦22/兰考198	荷麦24	荷麦139/济麦22
豫园9号	济麦22/自12-18-6	山农38	济麦22/山农664//济麦22
烟农33	济麦22/烟农23	济麦52	山农22/济麦22
济麦25	济麦22/秦农18	中科166	矮败/六倍体小偃麦8803//济麦22
荷麦317	济麦22/周麦24	鲁研951	鲁原502/济麦22
洋麦177	济麦22/6058	鲁原309	NSA00-0061/鲁原202//济麦22
尧麦33	济麦22//农大3338/CH4131	秦科麦39	泰山21/济麦22
山农38	济麦22/山农664//济麦22	金永丰99	百农207/济麦22
圣麦127	济麦22/烟农19	沃丰麦169	百农207/济麦22
中麦6032	济麦22/周麦20	徐麦163	淮麦20/济麦22
石麦32	济麦22/衡观35	合计:	86
富麦118	济麦22/淮麦20		
国禾麦3号	济麦22/烟农19//周麦22		
徽研1722	济麦22/邯6172		
轮选145	济麦22/169-5Z		
天中麦7号	济麦22/新麦23		
永丰108	济麦22/洛23		
华麦806	济麦22/NJ413		
景阳677	济麦22/3334		
同舟16	济麦22/山农15		
中麦32	济麦22/师柴02-1		
合计:	97		

## 6、特征特性、产量表现、栽培技术要点、审定意见内容示例

农博士育种材料分析软件			
品种	年	系谱	
武都19号	2018	97-4-6-2-1-2/98SF531-1-4-1	<h3>特征特性</h3> <p>特征特性: 半冬性, 幼苗半直立, 株型松散, 叶色深绿, 旗叶上冲, 抗倒伏性一般, 熟相好两年区域试验结果平均: 生育期235天, 与对照品种济麦22熟期相当; 株高82.3厘米, 亩最大分蘖114.5万, 亩有效穗45.7万, 分蘖成穗率40.4%; 穗纺锤形, 穗粒数39.1粒, 千粒重37.8克, 容重781.8克/升; 长芒白壳白粒, 籽粒半硬质2016年中国农业科学院植物保护研究所接种鉴定结果: 高感条锈病叶锈病白粉病纹枯病和赤霉病越冬抗寒性好2015年2016年区域试验统一取样, 农业部谷物品质监督检验测试中心(泰安)测试结果平均: 籽粒蛋白质含量11.7%, 湿面筋26.1ml, 吸水率58.6ml/100g, 稳定时间8min, 面粉白度75.3</p>
陇中5号	2018	F2200616为受体, 偃麦草全DNA为供体, 选育	
天选60号	2018	周麦11号/9362-10-1	
天选62号	2018	RAH122/94//天882///绵89-41/89-181	
天选63号	2018	周麦11号/9595-3-1	
陇鉴110	2018	陇鉴127/94t143-1-3-2	
兰天132	2018	00-30-3-2/兰天15号	
兰天134	2018	陇原932/兰天15号	
兰天134	2018	漯珍1号/平凉40号	
中植7号	2018	温麦8号/通选//中植1号	
兰天36号	2018	周麦17/兰天23号	
长7080	2018	03-6838/核丰4号	
庄浪13号	2018	兰天15/豫麦53	
明麦133	2018	郑麦9023/扬麦11	
宁麦资126	2018	镇麦6号////偃高1号/烟农15-9//优繁5号/农	
扬麦27	2018	扬麦19/扬07纹5418	
迁麦088	2018	铜麦1号/百农矮抗58	
江麦23	2018	淮麦18/周麦16	
保麦330	2018	周98165/淮麦18	
淮麦43	2018	太谷核不育基因组建的冬春性小麦轮回群体	
瑞华麦521	2018	郑麦9023/偃展4110	
淮麦920	2018	郑麦9023/H1120	
淮麦44	2018	百农9711/淮麦95079//淮麦9701	
泰科麦33	2018	郑麦366/淮阴9908	
鑫瑞麦29	2018	良星99/烟5072	
淄麦29	2018	泰农18/烟5072	
烟农1212	2018	烟5072/石94-5300	
泰科麦31	2018	泰山26/淮麦20	
良星68	2018	良星872/良星99	
裕田麦119	2018	矮败/烟2070	
淄麦28	2018	泰农18/荷麦9735	
冀优5766	2018	030728/8901-11-14	
徐麦36	2018	淮麦18/矮抗58	
齐民8号	2018	山农2149/矮抗58	
临麦9号	2018	临044190/泰山23号	
			<h3>产量表现</h3> <p>产量表现: 在2014~2016年山东省小麦品种高肥组区域试验中, 两年平均亩产605.2公斤, 比对照品种济麦22增产4.2%; 2016~2017年高产组生产试验, 平均亩产608.0公斤, 比对照品种济麦22增产5.9%</p>
			<h3>栽培技术要点(品质)</h3> <p>栽培技术要点: 适宜播期10月1日~10日, 每亩基本苗15万左右注意防治条锈病叶锈病白粉病纹枯病和赤霉病, 防止倒伏其它管理措施同一般大田</p>
			<h3>审定意见(适宜种植推广地区)</h3> <p>审定意见: 在全省中高肥水地块种植利用</p>

## 7、系谱示例

农博士育种材料分析软件

定位 豫麦21

陇春14	绵阳8723
清农4号	皖麦23
冀张春5号	龙溪6号
东农122	兴麦35
克旱14	淮麦894
垦大4号	内麦20
龙辐麦6号	莱州953
龙麦18	靖麦3号
龙麦19	<b>豫麦21</b>
龙麦20	庄浪8号
龙麦21	冀麦36
陕229	靖麦4号
徐州24	新冬20号
赤麦2号	新冬20号
内麦21	兰天6号
晋麦42	华南T2003
中麦2号	劲松49
晋麦46	克丰6号
新冬18号	垦北6号
伊农14	京冬6号
凤麦27	皖麦17
云麦39	西峰20号

您可能感兴趣的软件产品：

[@农博士分子平台软件](#)

通过调用的方式，支持诸多分子工具软件运行，用模板的方式管理操作命令，极大方便分子数据分析人员日常工作。软件提供 BLUP 系列分析方法，BLUP（育种值）、BLUP（配合力）、常规育种 BLUP，分子育种的 ssGBLUP（一步法）。

#### @ NBS-重量水分采集软件

软件与农博士条码配套使用，支持条码扫描，实时采集电子秤和水分仪数据，自动存盘，无需手动。系统使用简单，灵活，支持多种复杂应用场景。需要测量水分重量的环节都可以使用，不局限于测产，可以单测重量或水分，也可以多台设备同时测重量和水分。可以多人协同测量也可以 1 人多台设备进行测量。如 1 人扫条码，测重量，测水分，完成测量工作，仅需扫描条码，即可进行连续测量。该软件可以与农博士系列软件配套协同使用。

#### @ 农博士种质资源库信息管理系统

为国内育种科研单位、种子公司等农作物种质材料的收集、保存、鉴定等提供统一、规范的管理。系统提供种质材料基础信息登记查询、种质材料条码化管理、出入库动态管理，同时支持种质材料繁殖更新的数据采集汇总功能，支持 PC 端和移动端种质材料扫码出入库同步操作。

#### @ 农博士表型数据条码采集管理平台

集成条码设计、制作、打印、扫描及采集技术，为客户提供表型数据采集的条码化支撑，实现了从田间地头的安卓移动设备扫描采集表型数据，到云端数据库数据自动汇总管理分析的先进应用场景。

#### @ 农博士育种材料分析软件（水稻）

收录 17007 个通过审定的水稻品种数据，并对其系谱进行了整理研究，给出强大的系谱分析功能和结果。品种数据每年更新一次。

#### @ 农博士育种材料分析软件（小麦）

收录 1963 到 2023 年间小麦品种数据，并对其系谱进行了整理研究，给出强大的系谱分析功能和结果。品种数据每年更新一次。

#### @ 蓝玉米育种材料分析软件（玉米） [软著登字第 2012SR004431 号]

收录 1949-2023 年间通过审定玉米品种数据，并对其系谱进行了整理研究，梳理提炼出 4891 个有亲本系谱的自交系。品种数据每年更新一次。

#### @ 农博士育种家 [软著登字第 021090 号]

NBSbreeding，适用于植物育种的专业育种软件。

#### @ 农博士育种家---试验设计及统计分析模块（农博士统计软件）

考虑育种客户使用需要，将农博士育种家软件---试验设计及统计分析模块，拆分为一个独立运行统计软件，在线注册后使用，提供免费试用。

#### @ 农博士数据采集汇总工具软件

对异地布点 EXCEL/WPS 格式的数据文件进行自动汇总分析，数据质量控制，并提供方差分析，一年多点试验分析、稳定性分析等功能。

### @ 农博士条码打印软件

设计打印育种挂签的利器。专为育种专用标签设计开发，所见即所得，设计轻松，好上手。农博士育种标签用户免费使用。

### @ NBS 田间数据采集助手

田间采集 APP，简单易用。农博士育种标签用户免费使用。

### @ 农博士布局图工具软件

田间试验布局，小区布局，自定义布局，简单易用，关键是大部分功能免费。

扫描二维码，加入农博士软件 QQ 交流群（群号：40082612）



扫描二维码，加入农博士软件微信公众号（公众号：nbsbreeding）



专业的育种信息化研发团队，提供给育种单位的不仅仅只是产品，更有强大而专业的技术服务保障。  
如你在育种标签设计排版、打印机安装调试等方面有困惑，或有育种标签、碳带等耗材需求，欢迎联系我们！  
购买标签的用户，免费附赠农博士育种标签专用条码设计打印软件

各种规格，用途，育种专业标签设计制版印刷服务  
微信扫码进入农博士育种服务商城（breedingmall）在线订购标签



北京中农博思科技发展有限公司

<http://www.nbs.net.cn>

010-88435130