

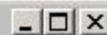
蓝玉米育种材料分析软件 使用手册

2018 版，2018.07.05

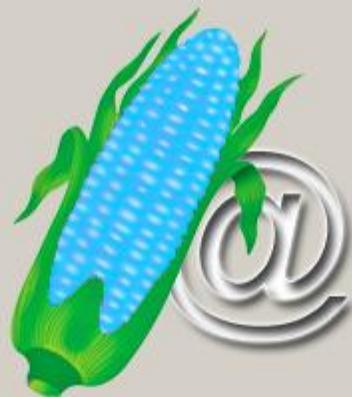
北京中农博思科技发展有限公司 版权所有

一、品种	4
1、省份年份	4
2、同一品种	9
3、查询	10
4、品种内直接杂交引用	12
5、特征特性·产量表现·适宜区域	17
二、类别	18
1、糯玉米（示例）	18
2、类别统计	21
三、SS-NSS	23
1、SS-NSS 基础数据	24
2、SS-NSS（品种）	25
3、SS-NSS（自交系）	30
四、自交系	35
1、类似材料	35
2、查询	36
3、自交系 直接杂交引用	37
4、自交系内 衍生杂交引用	38
五、用户数据	41
六、系谱	42
1、系谱查看	42
2、系谱分析	43
七、系统	45
1、设置	45
2、数据统计	46

@ 藍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



一、品种

1、省份年份

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
				年份图	省份图	所有
年	品种计数	比例	省	品种计数	比例	
2018	1760	17.763	辽宁	1176	11.864	
2017	907	9.154	农业部	1029	10.381	
2015	684	6.904	吉林	751	7.577	
2006	548	5.531	内蒙	717	7.234	
2008	524	5.289	河北	652	6.578	
2007	509	5.137	山西	502	5.065	
2005	475	4.794	黑龙江	448	4.520	
2016	469	4.734	四川	440	4.439	
2013	455	4.592	山东	423	4.268	
2009	435	4.390	广西	403	4.066	
2004	372	3.755	贵州	338	3.410	
2014	345	3.482	陕西	331	3.339	
2010	342	3.452	北京	328	3.309	
2003	336	3.391	河南	313	3.158	
2012	270	2.725	甘肃	302	3.047	
2002	266	2.685	重庆	226	2.280	
2011	207	2.089	云南	181	1.826	
2001	202	2.039	广东	176	1.776	
2000	145	1.463	湖北	164	1.655	
1999	67	0.676	安徽	140	1.412	
1998	54	0.545	江苏	132	1.332	
1997	48	0.484	湖南	124	1.251	
1993	42	0.424	上海	123	1.241	
1995	40	0.404	天津	115	1.160	
1992	36	0.363	浙江	105	1.059	
1996	33	0.333	宁夏	93	0.938	
1985	32	0.323	新疆	92	0.928	
1994	32	0.323	福建	46	0.464	
1988	31	0.313	江西	27	0.272	
1990	30	0.303	海南	10	0.101	
1987	27	0.273	青海	4	0.040	
1991	24	0.242	台湾	1	0.010	
1982	21	0.212	合计	9912	100.000	
1983	20	0.202				
1989	17	0.172				
1980	14	0.141				
1986	12	0.121				
1979	10	0.101				
1984	9	0.091				
1975	6	0.061				

选择第 2 行，“农业部”，鼠标双击，出现对应的详细内容。

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 年份图 省份图 所有

年	品种计数	比例	省	品种计数	比例
2018	1760	17.763	辽宁	1176	11.864
2017	907	9.154	农业部	1029	10.381
2015	684	6.904	吉林	751	7.577
2006	548	5.531	内蒙	717	7.234

蓝玉米育种材料分析软件

关闭

品种	省	审定编号	单位
桦单18	农业部		桦甸市秋丰农业科学研究所
桦单6	农业部		桦甸市秋丰农业科学研究所
濮玉18	农业部		濮阳神农种业有限公司
鑫科玉3号	农业部		讷河市鑫丰种业有限责任公司
连禾333	农业部		庄河市新玉种业有限公司
珠玉糯1号	农业部	国审玉2016007	珠海市现代农业发展中心
仲甜5号	农业部		仲恺农业工程学院作物研究所
仲鲜甜3号	农业部	国审玉2016019	仲恺农业工程学院作物研究所
仲玉998	农业部	国审玉2014019	仲衍种业股份有限公司
科花糯828	农业部		重庆市农业科学院、重庆科光种苗有限公司
渝豪单2号	农业部		重庆市农业科学院
渝单19号	农业部	国审玉2008013	重庆市农业科学院
渝糯525	农业部	国审玉2014029	重庆市农业科学院
玉糯258	农业部	国审玉2015039	重庆市农业科学院
渝单11号	农业部	国审玉2006045	重庆市农业科学研究所
渝糯8号	农业部	国审玉2006066	重庆市农业科学研究所
渝糯7号	农业部	国审玉2003032, 国审玉2003069	重庆市农业科学研究所
三峡玉9号	农业部	国审玉2013010	重庆三峡农业科学院
帮豪玉208	农业部		重庆帮豪种业股份有限公司
长城315	农业部	国审玉2006004	中种集团承德长城种子有限公司
长城1142	农业部	国审玉2006005	中种集团承德长城种子有限公司
秀青73-1	农业部	国审玉2005019	中种集团承德长城种子有限公司
秀青74-5	农业部	国审玉2006009	中种集团承德长城种子有限公司
C1212	农业部		中种国际种子有限公司、中国种子集团有限公司
C3061	农业部		中种国际种子有限公司、中国种子集团有限公司
C2191	农业部		中种国际种子有限公司、中国种子集团有限公司
C6361	农业部		中种国际种子有限公司、中国种子集团有限公司

1984	9	0.091			
1975	6	0.061			

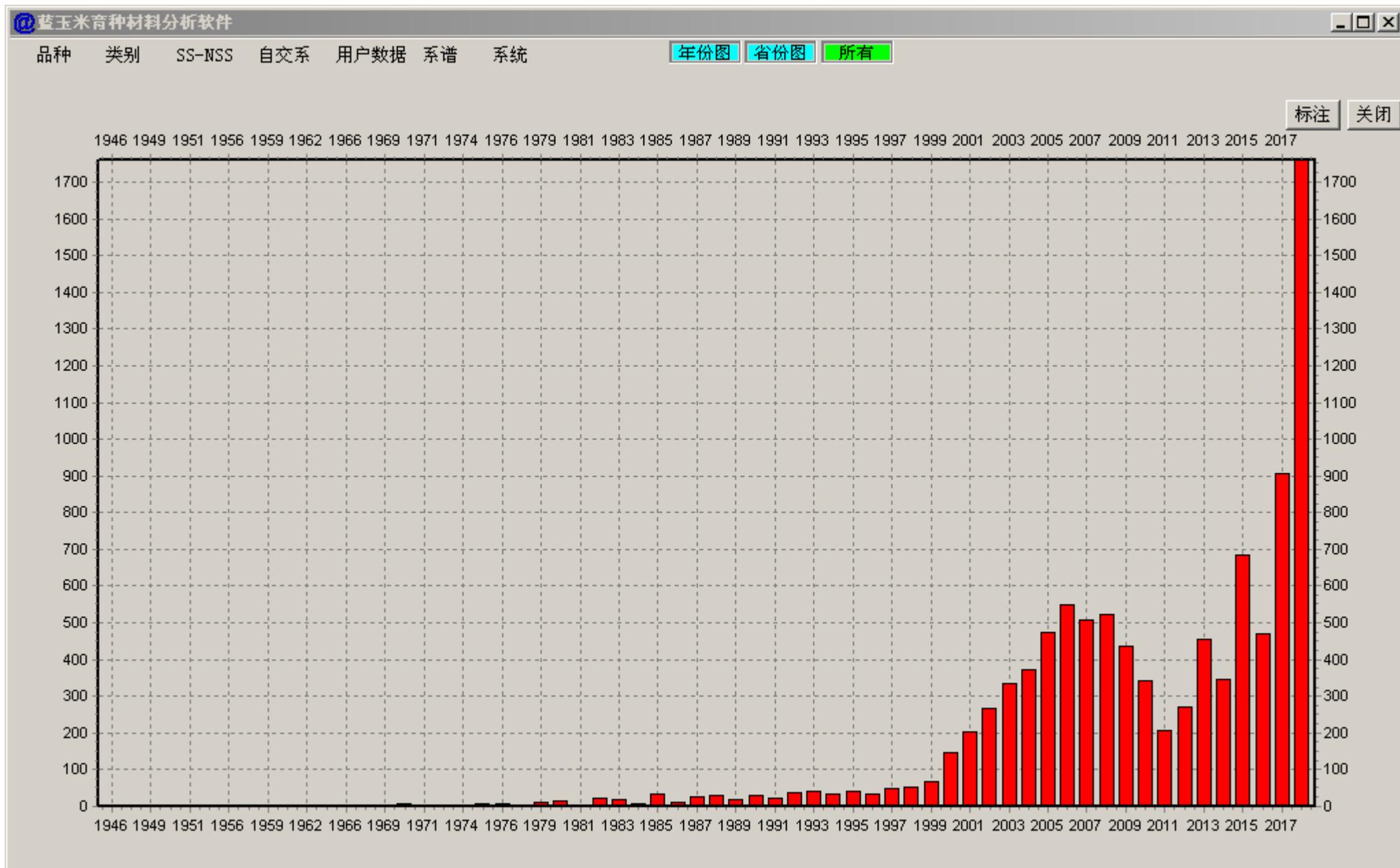
年	品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统	年份图	省份图	所有
年	品种计数	比例	省	品种计数	比例					
2018	1760	17.763	辽宁	1176	11.864					
2017	907	9.154	农业部	1029	10.381					
2015	684	6.904	吉林	751	7.577					
2006	548									
2008	524									
2007	509									
2005	475									
2016	469									
2013	455									
2009	435									
2004	372									
2014	345									
2010	342									
2003	336									
2012	270									
2002	266									
2011	207									
2001	202									
2000	145									
1999	67									
1998	54									
1997	48									
1993	42									
1995	40									
1992	36									
1996	33									
1985	32									
1994	32									
1988	31									
1990	30									
1987	27									
1991	24									
1982	21									
1983	20									
1989	17									
1980	14									
1986	12									
1979	10									
1984	9									
1975	6									

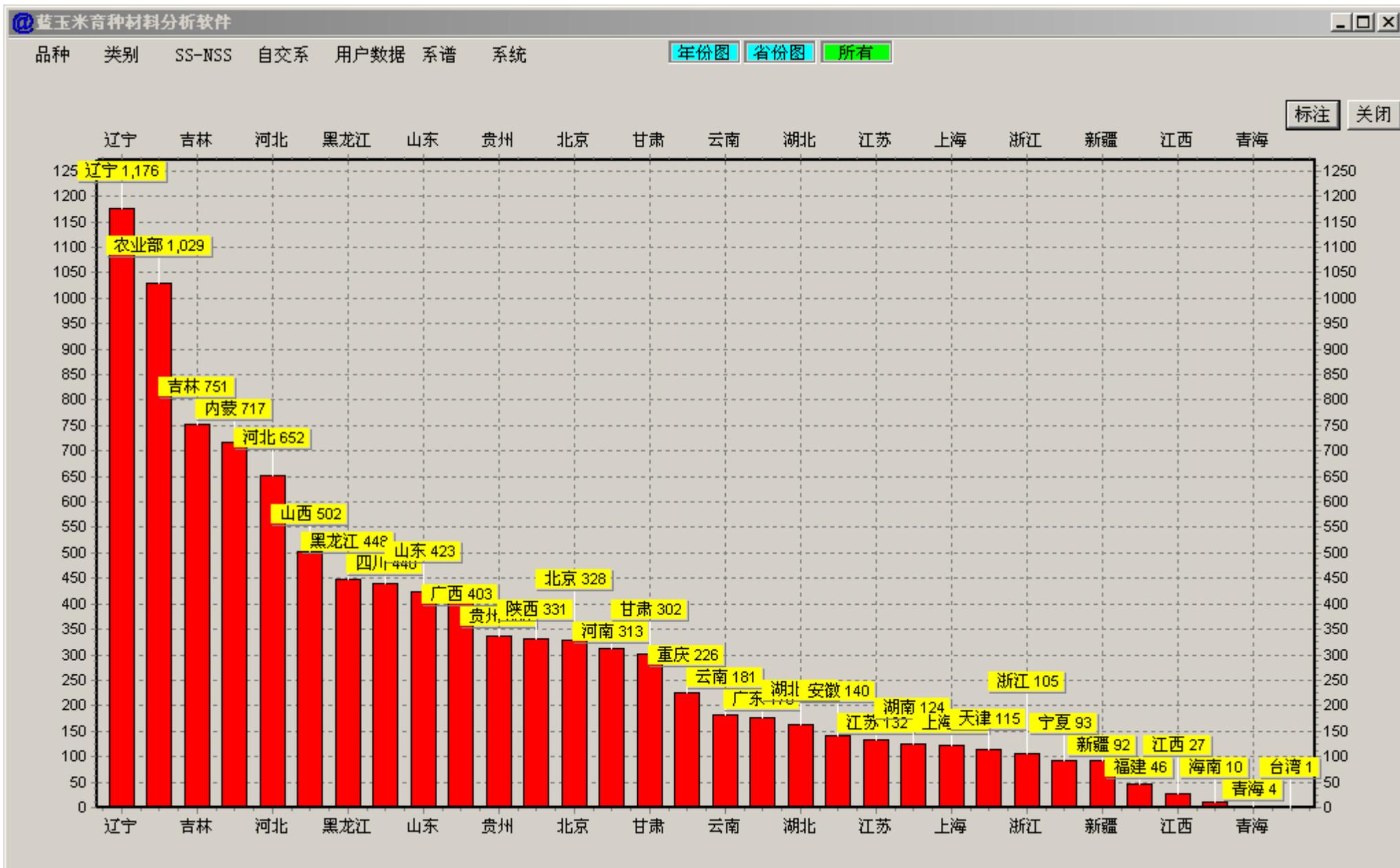
品种	省	审定编号	单位
夏甜都都	农业部		夏州藩
陕单609	农业部	国审玉2016001	西北农林科技大学
WS58	农业部		伍桂松
协玉306	农业部		五常市龙汇玉米研究所、北京联创种业股份有限公司
龙信399	农业部		五常市龙汇玉米研究所
平玉8号	农业部	国审玉2014017	武威市农业科学研究院、平顶山市农业科学院
金北209	农业部		
豪威568	农业部		
豪威556	农业部		
飞天358	农业部	国审玉20140	
和育502	农业部		
佳禾18	农业部	国审玉20150	德长丰农业生物技术有
佳518	农业部	国审玉20130	公司
鸿基966	农业部		
佳糯668	农业部	国审玉20150	
佳彩甜糯	农业部	国审玉2016005	万全县万佳种业有限公司
泰鲜甜1号	农业部		万农高科股份有限公司
万鲜甜178	农业部		万农高科股份有限公司
先玉1225	农业部		铁岭先锋种子研究有限公司北京分公司
先玉1419	农业部		铁岭先锋种子研究有限公司北京分公司
先玉1321	农业部		铁岭先锋种子研究有限公司
先玉1508	农业部		铁岭先锋种子研究有限公司
先玉1140	农业部		铁岭先锋种子研究有限公司
先玉1619	农业部		铁岭先锋种子研究有限公司
先玉696	农业部	国审玉2006025	铁岭先锋种子研究有限公司
先玉508	农业部	国审玉2006043	铁岭先锋种子研究有限公司
先玉1483	农业部		铁岭先锋种子研究有限公司

品种	定位
佳禾18	

系统中大部分窗口。支持定位查找功能，在表格上鼠标右击或者键盘快捷键“CTRL+F”，弹出查询窗口。如果查询到，会自动定位到记录行。

点击“年份图”“省份图”





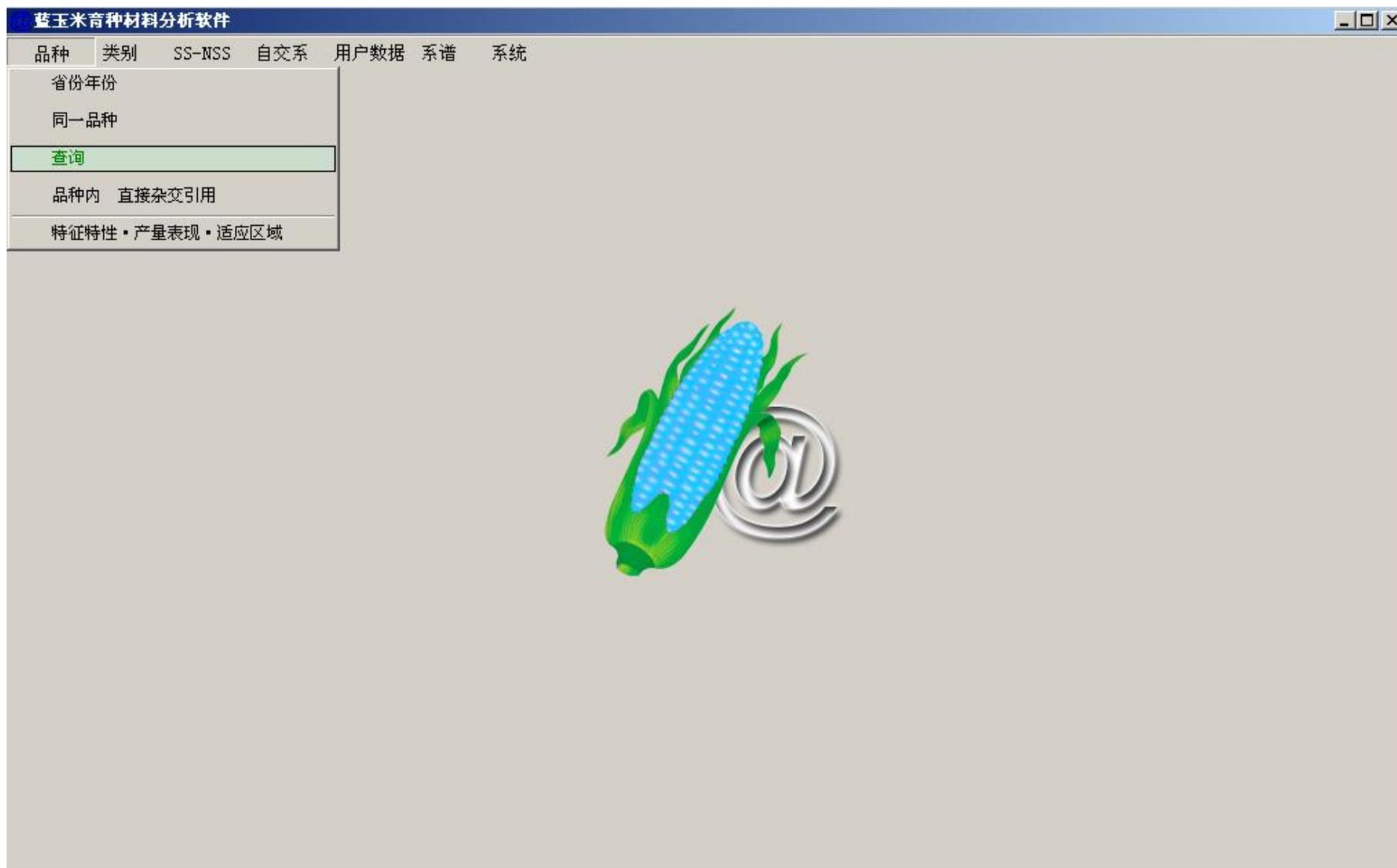
点击“标注”，可以在柱状图上显示数值。

2、同一品种

系谱完全一致的品种，归类为同一品种。

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	
北玉17				BY023/BY021	2008	鄂审玉2008011	沈阳北玉种子科技有限
北玉一号				BY001/BY002	2006	冀审玉2006005号	沈阳北玉种子科技有限
北玉1号				BY001/BY002		冀审玉2006005	沈阳北玉种子科技有限
北育1号				BX101/BX105	2007	渝引玉2007021	
北育1号				BX101/BX105	2003	XS041-2003XS	北票市兴业玉米高新技
北育288				BX144/BX143		吉审玉2009037	北票市兴业玉米高新技
津北288				BX144/BX143		2005	北票市兴业玉米高新技
联达288				BX144/BX143	2013	冀审玉2013033号	辽宁联达种业有限责任
北育268				BX144/BX143	2008	冀审玉2008039号	成都智维种业有限责任
恩喜爱298				BX146/BX147	2012	辽审玉[2012]577号	北票市兴业玉米高新技
北育298				BX146/BX147	2009	冀审玉2009031号	北票市兴业玉米高新技
本玉18				本63792/本7017	2006	国审玉2006016	辽宁省本溪满族自治县
本玉18				本63792/本7017	2007	蒙认玉2007041号	北京奥瑞金种业股份有
本育9				本7884-7/Mo17		吉审玉1991001	本溪县农业科学研究所
本玉9号				本7884-7/Mo17	1990		丹东农业科学院
平玉5				543/黄C		冀审玉2002010	平泉种业有限责任公司
碧海5号(平玉5号)				543/黄C	2003	宁审玉2003004	河北平泉种子公
并单16号				206-305/太系50	2018	甘审玉20180014	山西省农业科学院作物
并单16号				206-305/太系50		晋审玉2010003	山西省农业科学院作物
博玉1号(周建海)				DH404/DH305	2007	蒙认玉2007047号	周建海
博玉1号(周建海)				DH404/DH305	2005	辽审玉[2005]243号	丹东东港周建海
益玉10号				H1864/B1701	2013	黔审玉2013007号	平泉华裕种业销售有限
布鲁克2号				H1864/B1701		2005	内蒙古通辽市宏博种业
彩糯2号				W27/W28		冀审玉2006031	万全县华穗特用玉米种
彩糯2号				W27/W28	2005	沪农品审玉米2005第005号	河北华穗特种玉米种业
义农218				S43/C80	2007	黔审玉2007007号	遵义地区农资日杂公司
长城218				S43/C80	2005	湘审玉2005002	中种集团承德长城种子
沈农87				铁C8605-2/沈农309	2001	辽审玉[2001]101号	
长城288				铁C8605-2/沈农309	2008	冀审玉2008028号	中种集团承德长城种子
承706(承Y-6)				K12/F7584	2003	宁审玉2003003	中种集团承德长城种子
长城706				K12/F7584	2012	甘审玉2012005	中国种子集团有限公司
长城706				K12/F7584		冀审玉2005017	中种集团承德长城种子
长城799				祥249/BM		冀审玉2005019	中种集团承德长城种子
长城799				祥249/BM	2008	滇审玉200803号	中种集团承德长城种子
佳玉538				ME12/XH3		吉审玉2010031	北京禾佳源农业科技开
长城淀12号				Me12/XH3	2008	蒙认玉2008030号	北京禾佳源农业科技开
长单506(吉)				Wm03/春553		吉审玉2006013	长春市农业科学院
长单506				Wm03/春553		晋审玉2010025	山西省农业科学院谷子
超甜15号				C996/D116	2006	浙审玉2006004	广州绿霸种苗有限公司

3、查询



本分析软件，提供品种和自交系两部分数据信息，在“品种”中查询信息示例：如查询“郑 58”，结果见下图。

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统
品种...	系谱或亲本组合	年份	审定编号	选育单位		
丹玉78	郑58/丹598	2005	辽审玉[2005]234号	丹东农业科学院辽宁丹玉种业科技有限公司		
高玉811	郑58/海111	2011	甘审玉2011009	揭掛嶲望榮息芒		
津单9	郑58/BWS		2007	天津市农业科学院作物研究所		
京单28	郑58/京024		冀审玉2007010	北京市农林科学院玉米研究中心、北京华农伟业种业有限责任公司		
京单28	郑58/京024	2006	京审玉2006004	北京市农林科学院玉米研究中心、北京三元农业有限公司种业分公司		
鲁单9002	郑58/Lx9801	2005	京审玉2005005	山东省农业科学院玉米研究所		
鲁单9002	郑58/Lx9801		鲁农审字(z004)005号	山东省农业科学院玉米研究所		
郑单958	郑58/昌7-2		吉审玉2005028	北京德农种业四平分公司		
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		
郑单958	郑58/昌7-2	2000.9	豫玉33号	河南省农科院粮作所		
郑单958	郑58/昌7-2		冀审玉20002	河南省农业科学院粮食作物研究所		
郑单958	郑58/昌7-2		鲁种审字第0319号	河南省农业科学院粮作所		
大丰133	郑58/WZ-16	2013	晋审玉2013024	山西大丰种业有限公司		
郑单1002	郑588/郑H71	2014	豫审玉2014005	河南省农业科学院粮食作物研究所		
中单121	郑58/CA509	2015	京审玉2015002	中国农业科学院作物科学研究所		
郑单1002	郑588/郑H71	2015	国审玉2015017	河南省农业科学院粮食作物研究所		
凤玉288	郑58/国试5-184-2-1	2016	甘审玉20170024	甘肃黄羊河集团种业有限责任公司、安徽皖垦种业股份有限公司		
大丰1403	郑58/12QF-34	2018		山西大丰种业有限公司		
中单882	郑58/08PI-2	2018		北京屯玉种业有限责任公司、中国农业科学院作物科学研究所		
雅玉3133	郑58/YA94728	2018		四川雅玉科技开发有限公司		
合计	20					

蓝玉米育种材料分析软件

郑58

查询

品种

郑 58，在品种数据中，共搜索到 20 条数据，也就是有 20 个审定品种直接采用郑 58 作为亲本。图中能看到，郑 58 均是作为母本在使用。“自交系”下拉菜单中提供的查询，则是依据自交系内容来进行查询。

4、品种内直接杂交引用

本分析软件有[直接杂交引用](#)、[衍生杂交引用](#)。在此一并解释介绍。

[直接杂交引用](#)，指的是，一份自交系材料直接组配情况。

[衍生杂交引用](#)，指的是，一份自交系材料衍生出的自交系组配情况。

以郑 58 为例，

查询郑 58 直接组配的有哪些（品种），用 [品种内 直接杂交引用](#)

查询郑 58 直接组配的有哪些（自交系），用 [自交系内 直接杂交引用](#)

查询郑 58 衍生自交系有哪些，用 [自交系内 衍生杂交引用](#)

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		
A3046	10	2.838	A3046	10	5.672	PH2GAA	6	3.407		
H4158	6	1.703	H4158	6	3.403	M54	5	2.839		
A882	6	1.703	NP01154	6	3.403	13M05	4	2.271		
PH2GAA	6	1.703	A882	6	3.403	M2	4	2.271		
PH4CV	6	1.703	RP06	5	2.836	jy228m	4	2.271		
NP01154	6	1.703	HCL645	5	2.836	PHHJC	4	2.271		
HCL645	5	1.419	PH4CV	5	2.836	H9-1	4	2.271		
RP06	5	1.419	S90121	4	2.269	B8	4	2.271		
M54	5	1.419	j2509	4	2.269	1409A	4	2.271		
PH6WC	5	1.419	83B28	4	2.269	京X005	4	2.271		
H72197	4	1.135	辽3258	4	2.269	M35	4	2.271		
F0721	4	1.135	j3001	4	2.269	RP86	4	2.271		
D1798Z	4	1.135	F0721	4	2.269	P6270	4	2.271		
PHHJC	4	1.135	京2416	4	2.269	KA105	4	2.271		
KA105	4	1.135	H72197	4	2.269	K151	4	2.271		
T88								2.271		
WG603								2.271		
83B28								2.271		
H9-1								2.271		
京2416								2.271		
FU8								2.271		
1409A								1.704		
TD010	4	1.135	WG3151	3	1.702	A101	3	1.704		
DT311	4	1.135	A0095Z	3	1.702	S6120	3	1.704		
j2509	4	1.135	PH11VR	3	1.702	郑58	3	1.704		
13M05	4	1.135	F0147Z	3	1.702	N39-A35	3	1.704		
M35	4	1.135	W0816	3	1.702	H823	3	1.704		
P6270	4	1.135	H7922	3	1.702	S4505	3	1.704		
K151	4	1.135	W7124	3	1.702	WG3253	3	1.704		
辽3258	4	1.135	L42082	3	1.702	S109	3	1.704		
13F22	4	1.135	271-00scs	3	1.702	DN2710	3	1.704		
B8	4	1.135	PH1W8H	3	1.702	L201	3	1.704		
K6G	4	1.135	N7391	3	1.702	ZH04	3	1.704		
NP01185	4	1.135	WQ22	3	1.702	X244-1	3	1.704		
京MC01	4	1.135	J9-3	3	1.702	WY03	3	1.704		
j3001	4	1.135	sh-m99	3	1.702	ZJ201	3	1.704		
L201	4	1.135	33F	3	1.702	N39	3	1.704		
jy228m	4	1.135	HZ127B	3	1.702	HF531	3	1.704		
M2	4	1.135	XY-1	3	1.702	丹3145	3	1.704		
京X005	4	1.135	CT3354	3	1.702	N0829	3	1.704		

蓝玉米育种材料分析软件

2018 - 2018

统计

品种内 直接杂交引用，支持按年度统计查询。

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	
S6120	4	1.135	昌7-2	3	1.702	A311	3	1.704	
H823	3	0.851	H02	3	1.702	GQ-1	3	1.704	
PH1W8H	3	0.851	2193	3	1.702	泰W623-2	3	1.704	
N39-A35	3	0.851	WT99-B	3	1.702	C12	3	1.704	
ZC1456	3	0.851	ZHF141	3	1.702	H614	2	1.136	
DH382	3	0.851	丹340	2	1.134	M381	2	1.136	
L42082	3	0.851	NZ391	2	1.134	WZ0714	2	1.136	
W0816	3	0.851	13F16	2	1.134	13M18	2	1.136	
S4505	3	0.851	F108	2	1.134	C060	2	1.136	
N39	3	0.851	F1019	2	1.134	黄06	2	1.136	
L9097	3	0.851	LD61	2	1.134	D560	2	1.136	
N0829	3	0.851	WV-04	2	1.134	M99	2	1.136	
WG3253	3					M19	2	1.136	
CT3354	3					552	2	1.136	
33F	3					10	2	1.136	
W74	3					25	2	1.136	
N601	3					35	2	1.136	
郑58	3					08H	2	1.136	
T32	3					001	2	1.136	
C12	3					82	2	1.136	
WQ22	3					017	2	1.136	
ZH04	3	0.851	L65	2	1.134	辽7572	2	1.136	
WY03	3	0.851	NP2464	2	1.134	Z11	2	1.136	
昌7-2	3	0.851	Y34	2	1.134	HS892	2	1.136	
sh-m99	3	0.851	B2044	2	1.134	C076	2	1.136	
0075	3	0.851	BN525	2	1.134	L58	2	1.136	
271-00scs	3	0.851	13F36	2	1.134	A1605	2	1.136	
729nct	3	0.851	13F27	2	1.134	THT81	2	1.136	
DH392	3	0.851	合344	2	1.134	WT011	2	1.136	
521	3	0.851	13F06	2	1.134	CH-19	2	1.136	
X244-1	3	0.851	N7395	2	1.134	G4519Z	2	1.136	
A311	3	0.851	13F03	2	1.134	C259	2	1.136	
PH11VR	3	0.851	13F09	2	1.134	13M45	2	1.136	
J9-3	3	0.851	13F07	2	1.134	L131	2	1.136	
良玉S131	3	0.851	B321	2	1.134	S169	2	1.136	
J0013	3	0.851	13F23	2	1.134	沈332	2	1.136	
ZJ201	3	0.851	FT130	2	1.134	K21	2	1.136	
J81	3	0.851	F1634	2	1.134	13M13	2	1.136	
Y179	3	0.851	HL7-8	2	1.134	13M16	2	1.136	
D16	3	0.851	D59	2	1.134	S424	2	1.136	

查询

品种 定位

CTRL+F 调出定位查询窗口，输入“郑58”，定位。

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		
S6120	4	1.135	昌7-2	3	1.702	A311	3	1.704		
H823	3	0.851	H02	3	1.702	GQ-1	3	1.704		
PH1W8H	3	0.851	2193	3	1.702	泰W623-2	3	1.704		
N39-A35	3	0.851	WT99-B	3	1.702	C12	3	1.704		
ZC1456	3	0.851	ZHF141	3	1.702	H614	2	1.136		
DH382	3	0.851	丹340	2	1.134	N381	2	1.136		
L42082	3	0.851	NZ391	2	1.134	WZ0714	2	1.136		
W0816	3	0.851	13F16	2	1.134	13M18	2	1.136		
S4505	3	0.851	F108	2	1.134	C060	2	1.136		
N39	3	0.851	F1019	2	1.134	黄06	2	1.136		
L9097	3	0.851	LD61	2	1.134	D560	2	1.136		
NO829	3	0.851	WW-04	2	1.134	M99	2	1.136		
WG3253	3	0.851	Z5-3	2	1.134	13M19	2	1.136		
CT3354	3	0.851	N11-15	2	1.134	L6552	2	1.136		
33F	3	0.851	沈9-11	2	1.134	D310	2	1.136		
W74	3	0.851	G196	2	1.134	D325	2	1.136		
N601	3	0.851	F529	2	1.134	B535	2	1.136		
郑58	3	0.851	本莫98	2	1.134	S608H	2	1.136		
T32	3	0.851	F119	2	1.134	TD001	2	1.136		
C12	3	0.851	13F21	2	1.134	F082	2	1.136		
WQ22	3	0.851	13F48	2	1.134	WT017	2	1.136		
ZH04	3	0.851	L65	2	1.134	辽7572	2	1.136		
WY03	3	0.851	NP2464	2	1.134	Z11	2	1.136		
昌7-2	3	0.851	Y34	2	1.134	HS892	2	1.136		
sh-m99	3	0.851	B2044	2	1.134	C076	2	1.136		
0075	3	0.851	BN525	2	1.134	L58	2	1.136		
271-00scs	3	0.851	13F36	2	1.134	A1605	2	1.136		
729nct	3	0.851	13F27	2	1.134	THT81	2	1.136		
DH392	3	0.851	合344	2	1.134	WT011	2	1.136		
521	3	0.851	13F06	2	1.134	CH-19	2	1.136		
X244-1	3	0.851	N7395	2	1.134	G4519Z	2	1.136		
A311	3	0.851	13F03	2	1.134	C259	2	1.136		
PH11VR	3	0.851	13F09	2	1.134	13M45	2	1.136		
J9-3	3	0.851	13F07	2	1.134	L131	2	1.136		
良玉S131	3	0.851	B321	2	1.134	S169	2	1.136		
J0013	3	0.851	13F23	2	1.134	沈332	2	1.136		
ZJ201	3	0.851	FT130	2	1.134	K21	2	1.136		
J81	3	0.851	F1634	2	1.134	13M13	2	1.136		
Y179	3	0.851	HL7-8	2	1.134	13M16	2	1.136		
D16	3	0.851	D59	2	1.134	S424	2	1.136		

在“郑58”所在行，双击鼠标，弹出明细。

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...	千分比	父本	杂...	千分比	母本	杂...	千分比	
XY-1	4	1.135	J0013	3	1.702	DH392	3	1.704	
TY23	4	1.135	729nct	3	1.702	J81	3	1.704	
RP86	4	1.135	Y179	3	1.702	Y3011	3	1.704	
S90121									
S6120									
H823									
PH1W8H									
N39-A35									
ZC1456									
DH382	大丰1403	郑58/12QF-34	合计: 0						
L42082	中单882	郑58/08PI-2							
W0816	雅玉3133	郑58/YA94728							
S4505	合计:	3							
N39									
L9097									
N0829									
WG3253									
CT3354									
33F									
W74									
N601									
郑58									
T32									
C12									
WQ22									
ZH04									
WY03									
昌7-2									
sh-m99									
0075									
271-00scs									
729nct									
DH392									
521									
X244-1									
A311									
PH11VR									
J9-3	3	0.851	13F01	2	1.134	L151	2	1.136	
良玉S131	3	0.851	B321	2	1.134	S169	2	1.136	
J0013	3	0.851	13F23	2	1.134	沈332	2	1.136	

数据显示：2018年，3个审定品种使用了“郑58”作为亲本。

5、特征特性·产量表现·适宜区域

品种	年	系谱	特征特性
龙育828	2018	TD01/T38	<p>特征特性</p> <p>特征特性：杂交种。属半紧凑型甜玉米品种。春播全生育期94.1天，比对照粤甜16号迟2.6天。株高223.2厘米，穗位高80.4厘米，空秆率2.3%，倒伏率1.9%、倒折率0.3%。果穗锥形，穗长19.9厘米，穗粗4.8厘米，秃尖长1.7厘米，穗行15.7行，行粒数36.7行，鲜出籽率69.3%。单穗重251.1克，鲜百粒重35.7克，穗轴白色，籽粒黄色，品质综合评分86.7分。</p> <p>产量表现</p> <p>产量表现：2016~2017年参加江西省鲜食甜玉米品种区域试验，2016年平均亩产718.1千克，比对照粤甜16号减产0.99%；2017年平均亩产849.2千克，比对照赣科甜6号增产7.39%；两年平均亩产783.7公斤，比对照增产3.38%。适宜地区：江西省鲜食甜玉米产区均可种植。</p> <p>栽培技术要点（品质）</p> <p>栽培技术要点：春播地温在12℃以上播种，秋播在7月15日-8月18日之间。密度控制在3200-3500株/亩。亩施过钙30-50kg，氯化钾20-30kg，尿素25-30kg。坚持以“预防为主、综合防治”的植保方针，收获前20天禁止施用农药。春、秋季采收期分别为吐丝后18-22天和22-26天。棉花</p> <p>审定意见（适宜种植推广地区）</p> <p>审定意见：2018年1月通过江西省农作物品种审定委员会审定</p>
庆育337	2018	QS2123/B410	
益农玉12号	2018	R10063/SK944	
星单4	2018	M216/M643	
华美3号	2018	NP01275/NP01269	
乾玉198	2018	本7/北系10	
富成388	2018	Am17-1/Am132-2	
吉龙789	2018	金8823/金8829	
克玉18	2018	HA7-1/HB410	
鑫科玉3号	2018	XK035/XK028	
益农玉14号	2018	R0102/R11012	
华庆206	2018	QF2865/Q1346	
依龙012	2018	Ys1561/Ys1562	
哈丰4号	2018	HF8335/DF709	
瑞福尔2号	2018	瑞系716/R008	
鑫科玉4号	2018	TH16R/THK37	
白糯118	2018	202/B2235	
花糯3	2018	B021/Z86	
京科糯2010	2018	N39/CB1	
星粘8号	2018	星糯1/星糯4	
先北878	2018	NP1008/NP987	
TN11-9	2018	YN01/YTSY01	
东青2号	2018	DN6082/CA87	
吉龙369	2018	金青333/金青392	
宝甜	2018	T213/M285	
翠甜199	2018	T197/X90-1	
彩糯17322	2018	NB17-2/天6-322-2	
翠糯163	2018	HY778/华香糯	
闽糯811	2018	闽糯系YK11/闽糯系JK8	
天贵糯932	2018	bw2/Rw13C932	
甜糯133	2018	改01-1b/中zip233	
同玉609	2018	R62/S909	
美玉19号	2018	千八/729nct	
泰鲜甜1号	2018	泰W623-2/WT99-B	
万鲜甜150	2018	WT011/WT050	

说明：由于年代久远的品种数据不全，此处仅显示有相应内容的部分品种信息。

二、类别

1、糯玉米（示例）

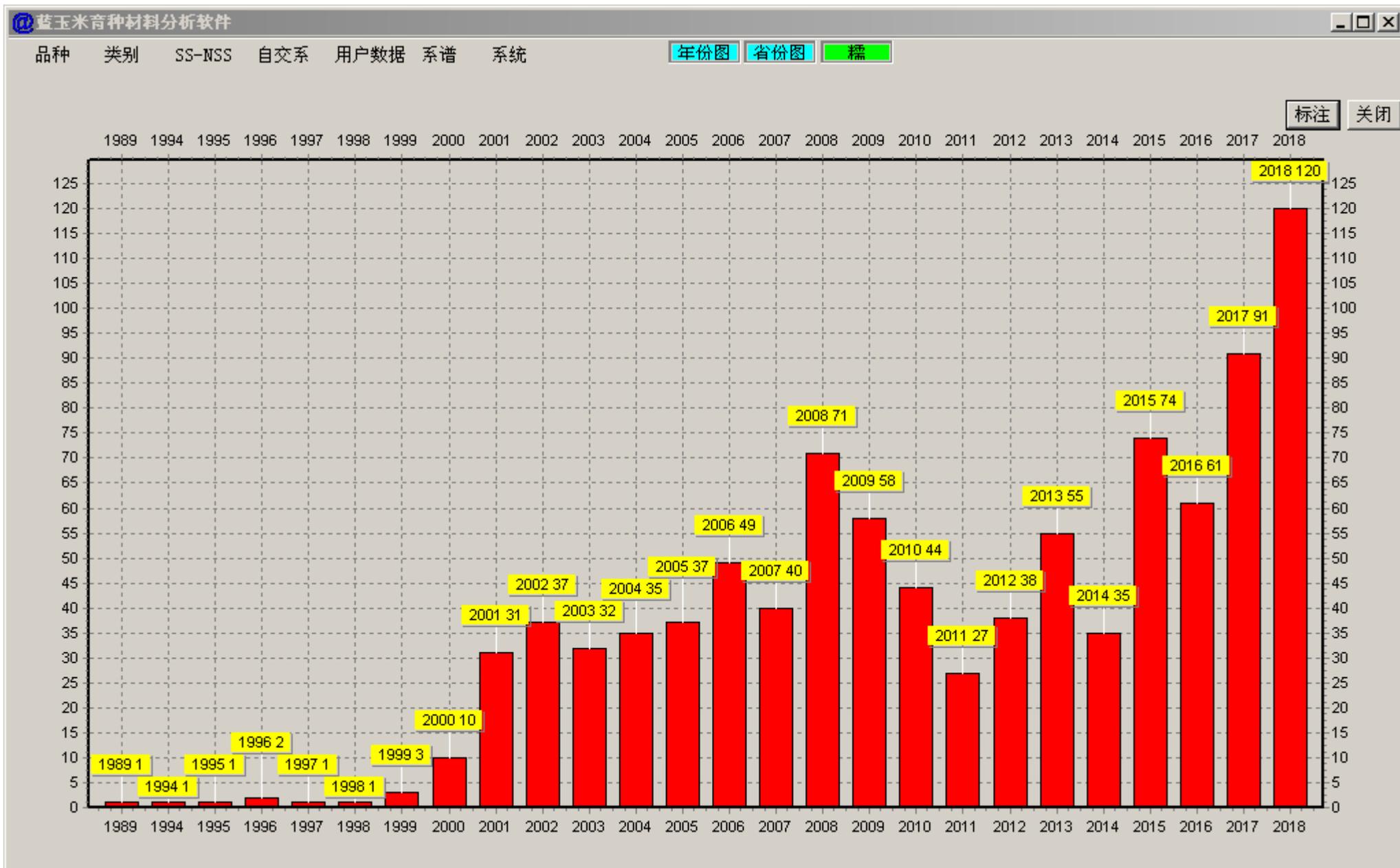
蓝玉米育种材料分析软件						
品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统
年	糯			比例	省	品种计数
2018				12.565	广西	102
2017	甜			9.529	农业部	87
2015				7.749	上海	56
2008	爆裂			7.435	广东	50
2016				6.387	贵州	48
2009	高油			6.073	北京	47
2013				5.759	辽宁	45
2006	普通玉米			5.131	浙江	45
2010				4.607	重庆	44
2007	类别统计			4.188	天津	40
2012		38		3.979	江苏	38
2002		37		3.874	甘肃	36
2005		37		3.874	吉林	35
2014		35		3.665	四川	34
2004		35		3.665	山东	34
2003		32		3.351	河北	27
2001		31		3.246	湖南	26
2011		27		2.827	内蒙	25
2000		10		1.047	山西	24
1999		3		0.314	福建	23
1996		2		0.209	安徽	19
1995		1		0.105	陕西	16
1997		1		0.105	江西	15
1989		1		0.105	黑龙江	13
1994		1		0.105	宁夏	10
1998		1		0.105	云南	9
合计		955		100.000		

选择图中“2018”所在行，双击鼠标，如下图所示：

糯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
年	品种计数	比例	省	品种计数	比例	
2018	120	12.565	广西	102	10.681	
2017	91	9.529	农业部	87	9.110	
2015	74	7.749	上海	56	5.864	
2008	71	7.435	广东	50	5.236	
2016						
2009						
2013						
2006						
2010						
2007						
2012						
2002						
2005						
2014						
2004						
2003						
2001						
2011						
2000						
1999						
1996						
1995						
1997						
1989						
1994						
1998						
合计						

品种	年	审定编号	单位
田甜糯399	2018		重庆田益种子有限公司
科花糯828	2018		重庆市农业科学院、重庆科光种苗有限公司
美糯88	2018		重庆润农种业有限公司
中糯330	2018		中国农业科学院作物科学研究所
华耐甜糯101	2018		浙江省东阳玉米研究所、北京华耐农业发展有限公司
浙糯玉16	2018	浙审玉2018006	浙江省东阳玉米研究所（主要选育人：赵福成、王桂跃、谭禾平、包斐、韩海亮）
科甜糯8号	2018	浙审玉2018005	浙江可得丰种业有限公司（主要选育人：曹小平、金成兵、陈永华、卢淑芳、厉伟）
甘宇糯1号	2018	甘审玉20180084	张掖市甘宇种业有限公司张掖市农业科学研究所
香甜糯868	2018	甘审玉20180064	新疆农业大学农学院
先北878	2018		先正达（中国）投资有限公司隆化分公司
糯香369	2018	甘审玉20180068	武威兴盛种业有限公司
秦根糯902	2018	甘审玉20180069	武威兴盛种业有限公司
彩甜糯001	2018	甘审玉20180067	武威兴盛种业有限公司
金仲甜001	2018		四川省农业科学院生物技术核技术研究所
荣玉甜3号	2018		四川农业大学玉米研究所。
荣玉糯2号	2018		四川农业大学玉米研究所。
荣玉糯9号	2018		四川农业大学玉米研究所。
华糯1号	2018		四川农大高科种业有限公司、四川华元博冠生物育种有限责任公司
沈糯15	2018	辽审玉20180171	沈阳农业大学
沈糯15	2018		沈阳农业大学
晋糯18号	2018		山西省农业科学院玉米研究所
彩甜糯1958	2018		山西省农业科学院高粱研究所
银玉16	2018	甘审玉20180079	山西康怡黑宝农业科技有限公司酒泉市田旺玉米研究所
TN11-9	2018		齐齐哈尔市富尔农艺有限公司、杨毅（个人）
种星甜糯2号	2018		内蒙古种星种业有限公司
禾彩糯1	2018		内蒙古利禾农业科技发展有限公司
华耘白甜糯601	2018	桂审玉2018057号	南宁市桂福园农业有限公司、上海华耘鲜食玉米研究所、平南市建阳区晓富种子有

点击窗口上方的年份图，显示的就是糯玉米历年审定品种数量柱状图



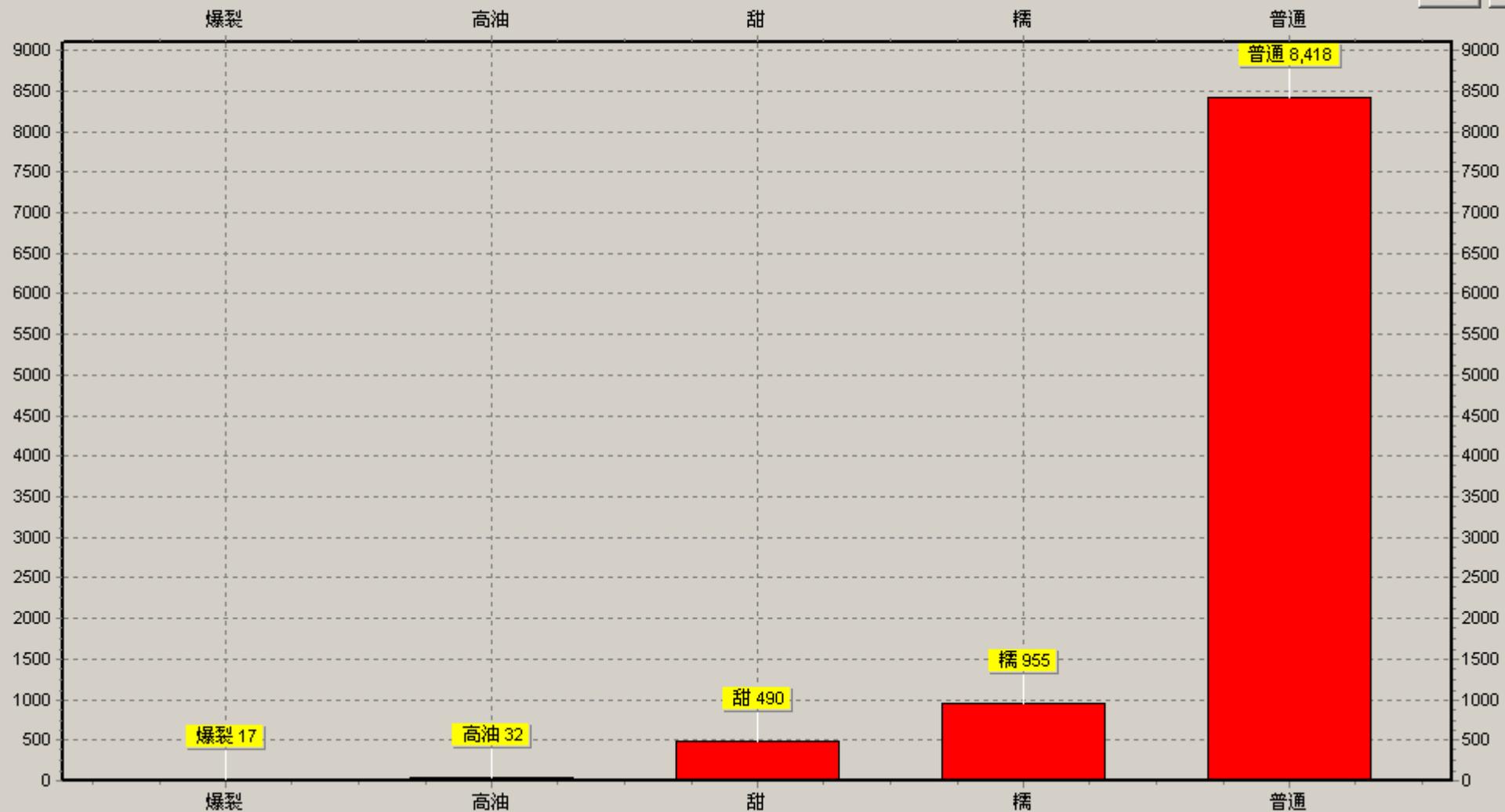
其余类别操作相同，不再做重复介绍。

2、类别统计

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
类别	品种计数		比例			
普通	8418		84.927			
糯	955		9.635			
甜	490		4.944			
高油	32		0.323			
爆裂	17		0.172			
合计	9912		100.000			

9912 个审定品种中，9.635%是糯玉米。

点击“统计图”



三、SS-NSS

玉米育种，从杂优利用角度，存在分群利用的必要性，AB 群、两群论、SS-NSS 都是这个意思。不同育种者会对种质利用有个人不同看法和见解，但是大的利用方向是一致的。本分析软件提供的 SS-NSS 计算分析是一种有意义的尝试探索，希望为育种者把握利用种质提供一个新工具。SS-NSS 基础数据，来自张世煌老师、谢传晓老师科研成果数据，感谢张世煌老师、谢传晓老师准许博思公司使用该数据。

1、SS-NSS 基础数据

蓝玉米育种材料分析软件														
读入 保存 退出														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	名称	来源/系谱	Reid	PA	LRC	SPT	PB	Lan		名称	A (SS)	B (NSS)		
2	24		0.006	0.012	0.008	0.004	0.295	0.676		24	0.026	0.975		
3	77		0.01	0.019	0.023	0.009	0.004	0.935		77	0.052	0.948		
4	102		0.002	0.004	0.002	0.002	0.987	0.002		102	0.008	0.991		
5	141		0.001	0.004	0.002	0.002	0.988	0.004		141	0.007	0.994		
6	196	黄早四×3	0.001	0.001	0.002	0.994	0.001	0.001		196	0.004	0.996		
7	374	黄早四×群	0.003	0.006	0.008	0.775	0.002	0.206		374	0.017	0.983		
8	434	466×桦94	0.003	0.008	0.004	0.98	0.002	0.003		434	0.015	0.985		
9	444	A619×黄与	0.001	0.001	0.002	0.993	0.001	0.001		444	0.004	0.995		
10	485	矮331×C11	0.002	0.007	0.003	0.003	0.004	0.981		485	0.012	0.988		
11	501	丹501×铁	0.894	0.088	0.003	0.004	0.009	0.003		501	0.985	0.016		
12	502	黄早四×丹	0.001	0.001	0.002	0.993	0.001	0.002		502	0.004	0.996		
13	653	沈5003×	0.978	0.008	0.002	0.009	0.001	0.002		653	0.988	0.012		
14	799		0.003	0.004	0.001	0.004	0.975	0.013		799	0.008	0.992		
15	803	U8112×沈	0.963	0.008	0.003	0.004	0.004	0.017		803	0.974	0.025		
16	835	U8112 姊妹	0.977	0.004	0.012	0.003	0.002	0.002		835	0.993	0.007		
17	1029	美国杂交	0.869	0.033	0.074	0.006	0.008	0.009		1029	0.976	0.023		
18	1324		0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.992		1324	0.005	0.995		
19	1353		0.981	0.003	0.003	0.009	0.002	0.003		1353	0.987	0.014		
20	1354		0.029	0.309	0.109	0.005	0.104	0.442		1354	0.447	0.551		
21	1355		0.94	0.036	0.007	0.008	0.006	0.002		1355	0.983	0.016		
22	1698		0.931	0.029	0.02	0.009	0.002	0.008		1698	0.98	0.019		
23	3189	U8112×沈	0.99	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		3189	0.994	0.006		

数据解读，Reid、PA、LRC、SPT、PB、Lan，这6个种质来源，其中前3个Reid、PA、LRC归为A（SS），后3个SPT、PB、Lan归为B（NSS），这样得出了一组基本的SS-NSS数据。如果育种者对这样的归类不赞同，可以自行设计加权权重或者按照自己认可的标准另做SS-NSS分类，计算得出的SS值放在K列，NSS值放在L列。

SS-NSS基础数据，本分析软件提供的有400个材料数据，不能覆盖所有育种材料。这样对SS-NSS计算分析是一个不足。但是有心的用户可以自己扩充SS-NSS基础数据，为己所用。

SS-NSS 基础数据扩充规则：

- 1、对照 SS-NSS 基础数据表格列，填入对应内容，列不要搞错。A 列、K 列、L 列这 3 列内容不能为空。
- 2、自己估计填入新扩充材料的 SS 值和 NSS 值。
- 3、新材料的 SS 值+NSS 值=1。

4、用户自行扩充的 SS-NSS 数据要单独自行保存。分析软件每次运行仅会读入系统自带的 SS-NSS 基础数据，要使用用户自己的 SS-NSS 数据，要自行读入保存的 EXCEL 文件或在系统设置中指定 SS-NSS 数据文件。系统运算时会自动调用。

SS-NSS 基础数据用户可以自行扩充，这样一套基本的育种材料分析软件，可以在不同育种者手中发挥更大的育种作用。

2、SS-NSS（品种）

功能解释：计算一个品种的 SS 种质和 NSS 种质构成比例，然后计算 SS-NSS 的值。按照杂优理论，杂交种 SS 种质和 NSS 种质各占 50%，可能后代表现会好一些。因此，理论上， $|SS-NSS|=0$ 是较理想的杂交种。

看一些实例：

郑单 958，SS - NSS = - 0.0475

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		SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合	年份	审定编号	选育单位
四单30		0.4760	0.0245	☆		465/本7884-7		吉审玉1998007	四平市农业科学院
东富1号		0.4760	0.0245	☆		GK12/本7884-7Ht	2008	黑审玉2008018	东北农业大学农学院
郑单958		0.4760	0.5235		-0.0475	郑58/昌7-2		吉审玉2005028	北京德农种业四平分公司
丹玉58		0.4760	0.0245	☆		本7884-7/H185	2005	辽审玉[2005]226号	丹东农业科学院丹玉
丹玉58号		0.4760	0.0245	☆		本7884-7/H185	2007	蒙认玉2007031号	王毅
南七单交		0.4750	0.0250	☆		南21-3/75-1	1986	川审玉5号	四川省万县地区农科
巫育1		0.4740	0.0260	☆		丹0046/401		吉审玉2001013	四平种业公司

农大 108，SS - NSS = 0.0050

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		SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合	年份	审定编号	选育单位
鲁玉12号		0.5035	0.4965		0.0070	鲁原133/U8112		1993	山东省农业科学院原
吉单46		0.5025	0.4985		0.0040	四-287/铁7922		吉审玉2002012	吉林农高新技术发展
农大108		0.5025	0.4975		0.0050	黄C/P178		1997	中国农业大学植物
吉星46		0.5025	0.4985		0.0040	四-287/铁7922	2003	国审玉2003004	吉林农高新技术发
豫玉23		0.5020	0.4975		0.0045	掖478/昌7-2	1999	川审玉67号	河南省安阳市农科所
安玉5号		0.5020	0.4975		0.0045	掖478/昌7-2	1997.4	豫玉23号	安阳农科所
新玉8号		0.5015	0.4980		0.0035	黄早四/R73		1993	新疆农垦科学院作物

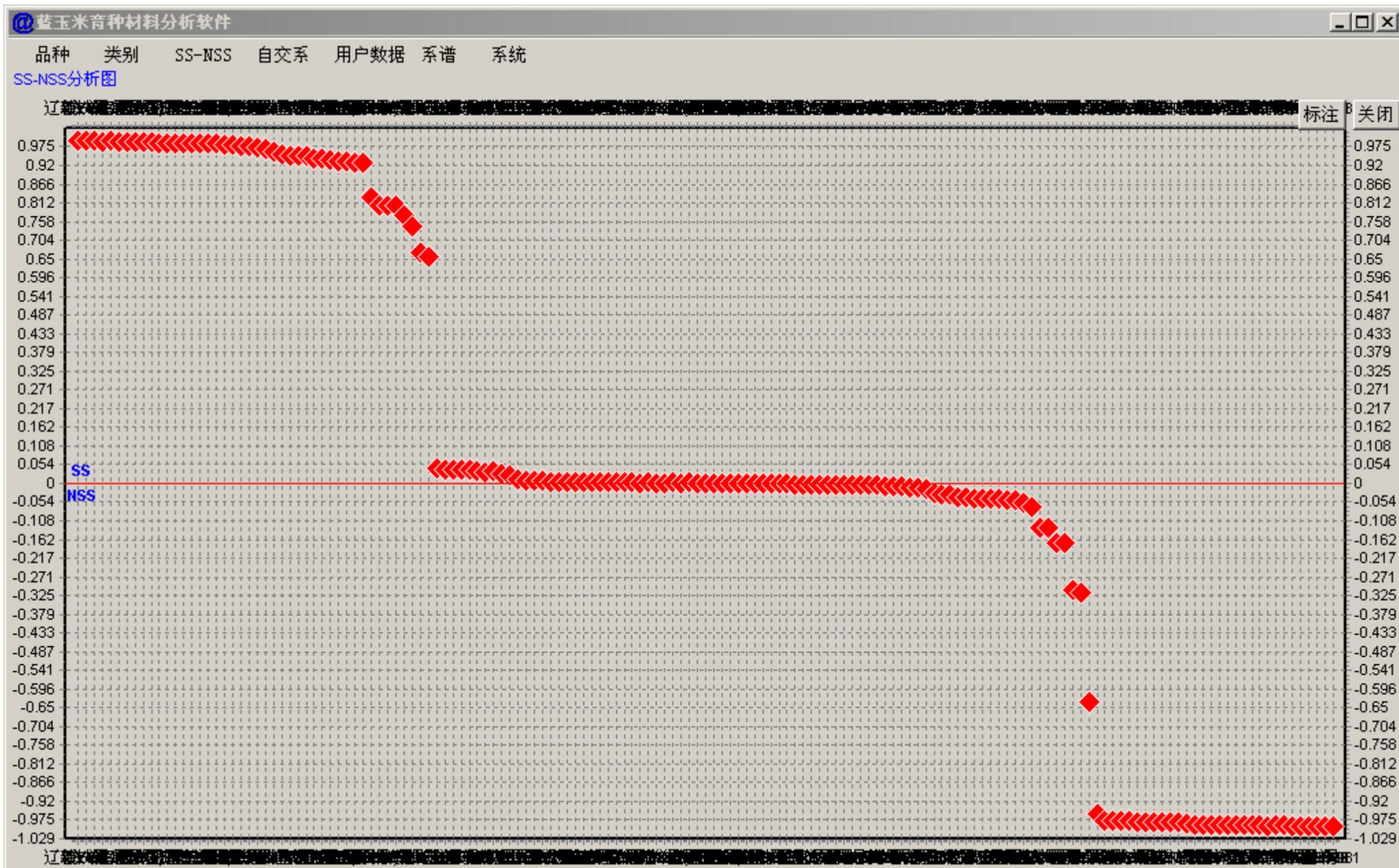
掖单 2 号, SS - NSS = -0.0015

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		SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合	年份	审定编号	选育单位
农大2238		0.4995	0.5005		-0.0010	P138/铁7922	1997	(97)京审粮字第5号	中国农业大学
掖单2号		0.4990	0.5005		-0.0015	掖107/黄早四	1987	滇引玉米4号	山东省莱州市农业科
陕单911		0.4990	0.5010		-0.0020	K12/K14		1995	陕西省农业科学院
理伟甜1号		0.4985	0.0015	☆		T62/B73	2001	桂审玉2001010号	
丹玉13		0.4985	0.5010		-0.0025	Mo17/E28		吉审玉1986003	丹东农业科学院
郑单18号		0.4985	0.5015		-0.0030	郑29/昌7-2	2000	豫引玉2000010号	通许市安信种业有限

从一些大品种的计算分析结果来看, SS-NSS 分析结果跟理论预测趋势是一致的。

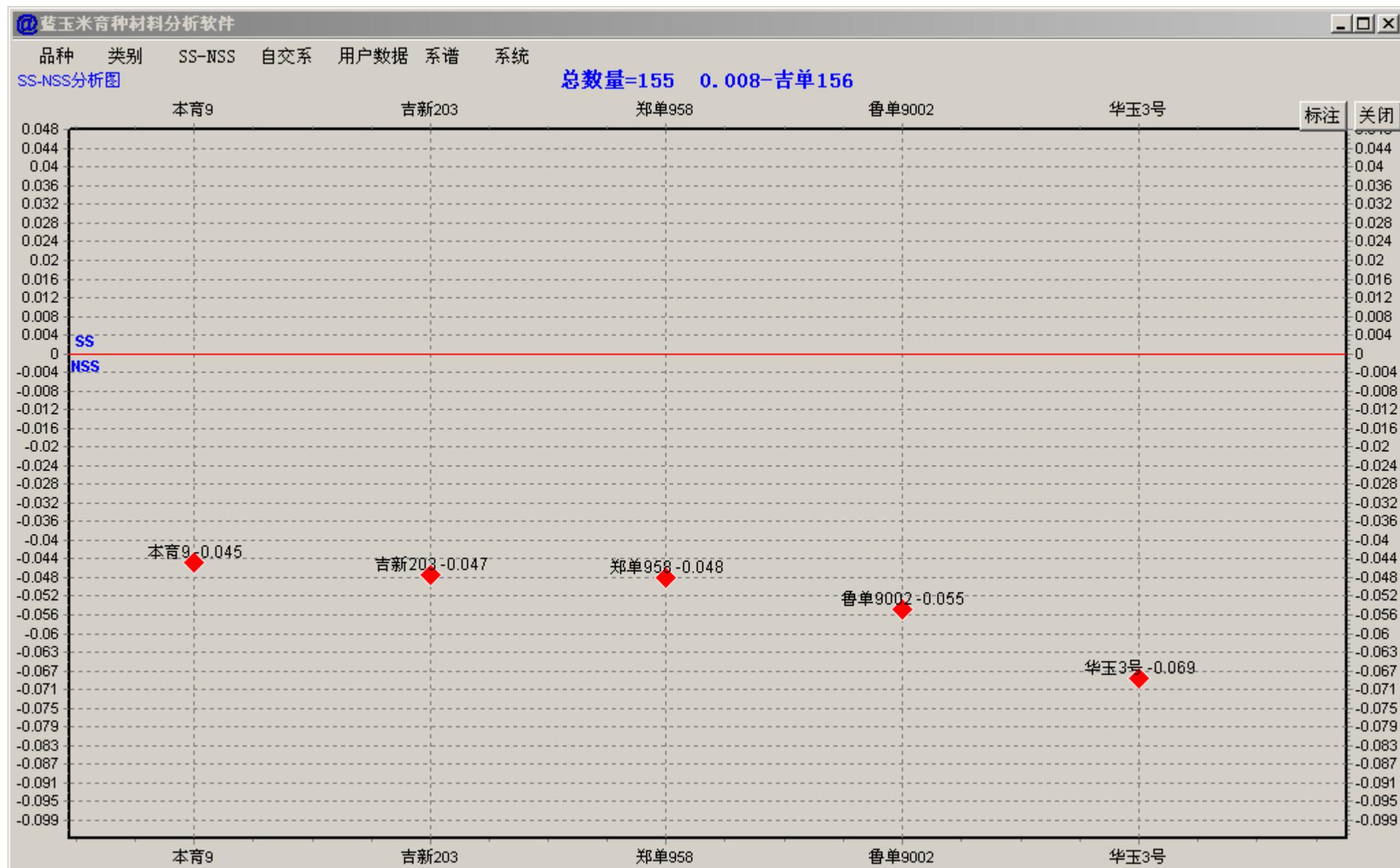
蓝玉米育种材料分析软件								
品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统		
品种编号	SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合	年份	审定编号	选育单位
辽单24号	0.9960	0.0035		0.9925	辽2345/丹340	1999		辽宁省农业科学院
浚79-5	0.9960	0.0040		0.9920	铁7922/丹340	1993.4	豫玉10号	浚县农科所
新铁单10	0.9955	0.0045		0.9910	铁C8605-2/丹340		吉审玉1998012	铁岭市农业科学院
铁单12号	0.9950	0.0050		0.9900	铁C8605-2/铁9010	1999		铁岭市农业科学院
铁单10号	0.9950	0.0045		0.9905	铁C8605/丹340	1994		丹东农业科学院
铁单12	0.9950	0.0050		0.9900	铁C8605-2/铁9010		吉审玉2001015	铁岭市农业科学院
冀单27号	0.9945	0.0045		0.9900	U8112/丹340		1992	河北农业大学、河北
西单2	0.9945	0.0050		0.9895	招835/丹340		吉审玉1997006	陕西户县农业技术推
掖单13	0.9945	0.0045		0.9900	掖478/丹340	1994	黔品审119	贵州省种子公司
掖单13号	0.9945	0.0045		0.9900	掖478/丹340	1992	沪品审(1992)第006号	山东省莱州市农科院
法玉3号	0.9930	0.0075		0.9855	铁7922/丹598	2005	辽审玉[2005]216号	沈阳市法库农业科学
富友1号(丹玉39号)	0.9925	0.0080		0.9845	铁C8605-2/丹598	2005	晋审玉(引)2005025	丹东市农业科学院、
丹玉39	0.9925	0.0080		0.9845	铁C8605-2/丹598		吉审玉2004030	辽宁东亚种业公司
掖单19号	0.9925	0.0065		0.9860	掖478/掖52106		1997	山东省莱州市农业科
掖单19	0.9925	0.0065		0.9860	掖478/掖52106		吉审玉1998011	莱州市农业科学院
丹玉39号	0.9925	0.0080		0.9845	铁C8605-2/丹598		辽审玉2001121	丹东农业科学院玉米
吉单222	0.9925	0.0080		0.9845	铁7922/沈5003		吉审玉1998010	吉林省农业科学院
沈单7号	0.9910	0.0085		0.9825	沈5003/E28	1991.4		辽宁沈阳市农科所
掖单11	0.9905	0.0090		0.9815	沈5003/掖52106		吉审玉1994009	莱州市农业科学院
会单2号	0.9905	0.0100		0.9805	自330/掖107	1992	滇玉13号	会泽县农技推广中心
雅玉9号	0.9885	0.0120		0.9765	铁7922/200B	2001	川审玉92号	四川省雅安市玉米研
郑单21	0.9875	0.0130		0.9745	郑35/郑29	2002.3	豫审玉2002001	河南省农科院粮作所
吉单131	0.9860	0.0145		0.9715	吉818/自330		吉审玉1987007	吉林省农业科学院
吉单414	0.9850	0.0155		0.9695	H10/K10		吉审玉2005041	吉农高新技术发展总
双抗吉单101	0.9800	0.0195		0.9605	吉818/M14		吉审玉1987005	吉林省农业科学院
吉单104	0.9765	0.0230		0.9535	英64/M14		1979年试行	吉林省农业科学院
雅玉2号	0.9745	0.0255		0.9490	铁7922/S37	1993	川审玉31号, GS03002-1994	四川省雅安地区农科
通单24	0.9740	0.0270		0.9470	本7884-7/铁7922		吉审玉2000004	通化市农业科学院
宜单7号	0.9730	0.0260		0.9470	掖478/S37	1999	川审玉68号	四川省宜宾市农科所
峡玉1号	0.9695	0.0310		0.9385	南21-3/自330	1985	川审玉1号	四川省万县地区农科
南三单交	0.9695	0.0310		0.9385	南21-3/自330		1988	万县地区农业科学研
丹玉26号	0.9690	0.0310		0.9380	丹9046/丹598		辽审玉2002153	丹东农业科学院玉米
屯玉1号	0.9665	0.0340		0.9325	冲72/辐80		2003	山西屯玉种业科技总
丹玉78	0.9655	0.0340		0.9315	郑58/丹598	2005	辽审玉[2005]234号	丹东农业科学院辽宁
白286(286-5)	0.9635	0.0365		0.9270	南21-3/81565	2001	渝农作品审玉2001010号	
绵单1号	0.9635	0.0365		0.9270	南21-3/81565	1989	川审玉14号, GS03001-1991	四川省绵阳市农科所
两山7号	0.9530	0.0460	☆		S37/S37/交51	2002	黔审玉2002009	六枝特区种子公司
西山70	0.9530	0.0460	☆		S37/s37//西1	2004	黔审玉2004015	六枝特区种子公司
西山7号	0.9530	0.0460	☆		S37/S37//交51	2002	黔审玉2002010号	贵州省六枝特区种子

在分析数据上双击鼠标，切换到图示。



在 SS-NSS（品种）分析图中，左上角是偏 SS 种质的杂交种，右下角是偏 NSS 种质的杂交种，图中间，红色横线区域的品种，是 SS-NSS=0 的品种。大品种多集中在 0 值线附近。

看图技巧：鼠标左键按下，画选中框，可选中一个区域放大显示，鼠标右键按下，可以拖动图像左右移动查看。



上图中，显示郑单 958 在 SS-NSS=0 值线附近。

3、SS-NSS（自交系）

功能解释: 计算一个自交系的 SS 种质和 NSS 种质构成比例, 然后计算 SS-NSS 的值。按照杂优理论, 一个自交系应该偏 SS 种质或者偏 NSS 种质, 这样利用价值大, 组配杂交种有利于杂优表达。因此, 理论上, $|SS-NSS|=1$ 是较理想的自交系, $|SS-NSS|=0$ 的自交系就是混合种质的材料, 利用价值空间小。

看一些知名自交系实例:

郑 58, SS-NSS= 0.8830

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统
品种编号		SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合
58-2		0.9410	0.0580		0.8830	郑58
Hs105		0.9410	0.0580		0.8830	郑58变异株/郑58
JD159		0.9410	0.0580		0.8830	郑58
郑58		0.9410	0.0580		0.8830	掖478
5833		0.9410	0.0580		0.8830	郑58变异株
C50		0.9410	0.0580		0.8830	郑58
明84		0.9410	0.0580		0.8830	郑58变异株
辐80		0.9390	0.0610		0.8780	丹340
东46		0.9380	0.0620		0.8760	大蕾46等10系群

黄 C, SS-NSS= 0.9870

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统
品种编号		SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合
F017		0.9940	0.0060		0.9880	U8112/铁C8605-2
36		0.9940	0.0055		0.9885	掖107/丹340
YC-1		0.9940	0.0070		0.9870	黄C
黄C		0.9940	0.0070		0.9870	黄小162/o2//自330///o2////黑白1号
掖3189		0.9940	0.0060		0.9880	U8112/沈5003
永系-5		0.9940	0.0050		0.9890	丹340/掖52106
铁C8605		0.9940	0.0060		0.9880	铁7922/沈5003
CT609		0.9940	0.0050		0.9890	丹340/掖52106

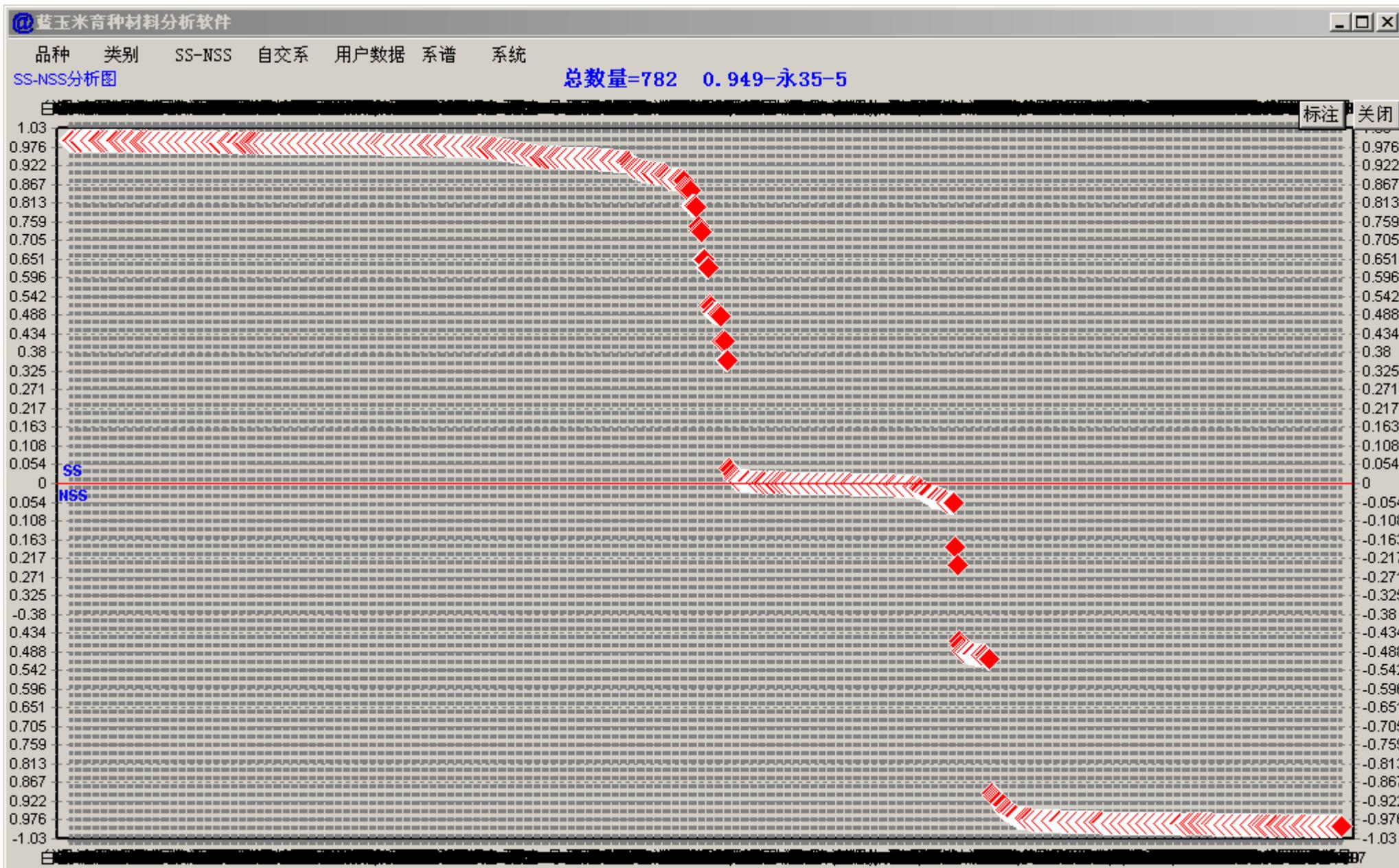
P178, SS-NSS= - 0.9770

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		SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合
L711		0.0110	0.9890		-0.9780	昌7-2
9907		0.0110	0.9890		-0.9780	昌7-2
267		0.0110	0.9890		-0.9780	昌7-2
F178		0.0110	0.9880		-0.9770	78599/Mo17//o2
JL12		0.0110	0.9895		-0.9785	K12/434
242		0.0110	0.9890		-0.9780	昌7-2
TZ3116		0.0110	0.9890		-0.9780	昌7-2
L7221		0.0110	0.9890		-0.9780	昌7-2
N02		0.0110	0.9890		-0.9780	昌7-2

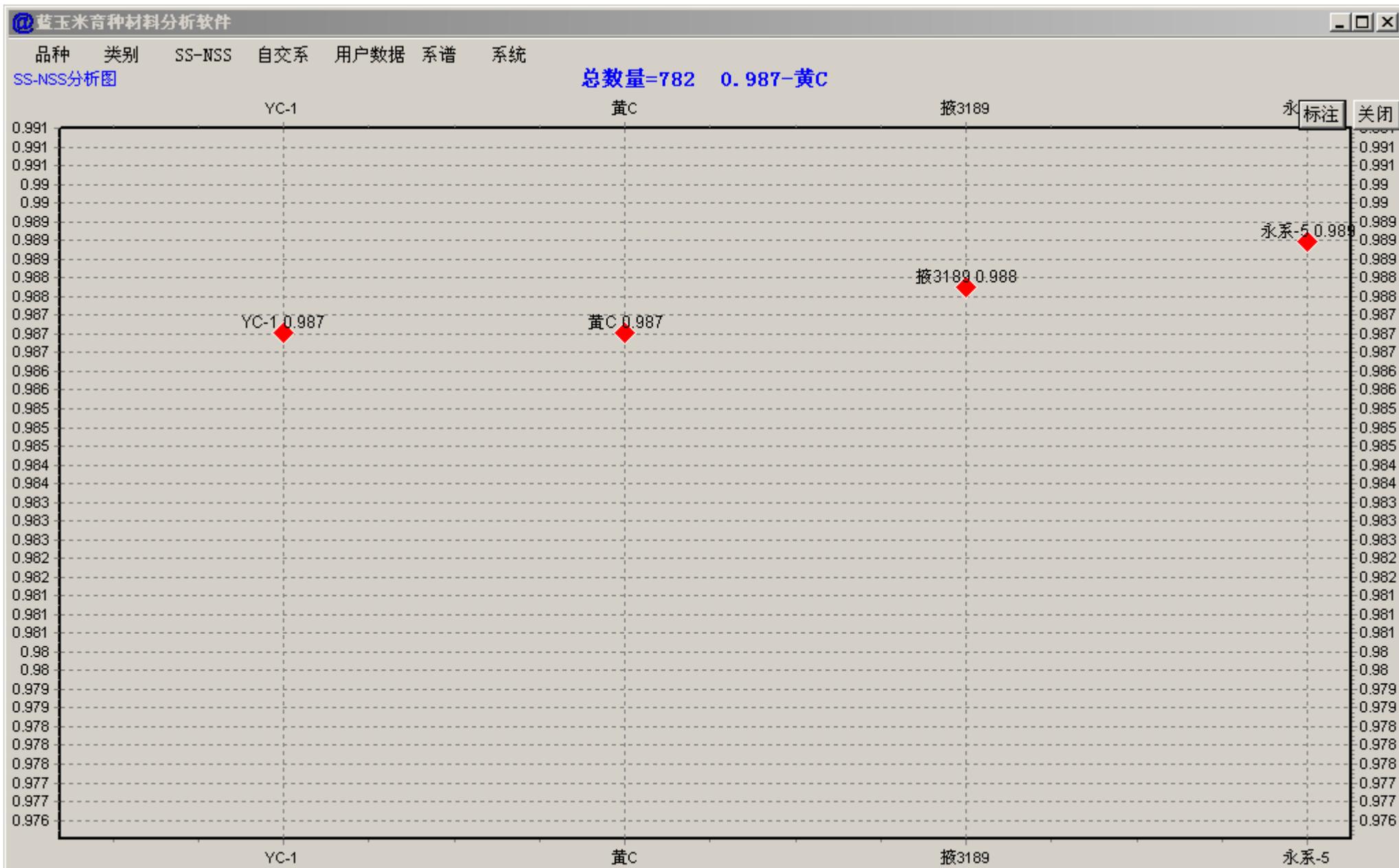
从一些知名自交系的计算分析结果来看，SS-NSS 分析结果跟理论预测趋势是一致的。

品种	类别	SS-NSS	自交系	用户数据	系谱	系统
品种编号	SS	NSS	数...	差值	系谱或亲本组合	
B73	0.9970	0.0030		0.9940	BSSS	
白糯SSS	0.9970	0.0030		0.9940	B73	
LS13	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
2-083	0.9960	0.0050		0.9910	铁7922	
340G	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
辽2345	0.9960	0.0040		0.9920	铁7922/沈5003	
136-87	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
Wm05	0.9960	0.0050		0.9910	铁7922	
代2034	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
B64	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
B16	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
D34	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
B0122	0.9960	0.0040		0.9920	丹340/铁7922	
A-415	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
A50-2	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
S34	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
81162	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
A-34	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
L13	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
春149	0.9960	0.0050		0.9910	铁7922	
沈2634	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
KM179	0.9960	0.0050		0.9910	铁7922	
K3	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
L11	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
NS01	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
H340	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
W305	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
丹340	0.9960	0.0030		0.9930	旅9/有稈玉米	
LD61	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
吉34	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
铁7922	0.9960	0.0050		0.9910	美国杂交种3382	
丹黄34	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
法9822	0.9960	0.0050		0.9910	铁7922	
L20	0.9960	0.0040		0.9920	铁7922/丹340	
复138	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
SD93	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
L3318	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
代3404	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	
H8028	0.9960	0.0030		0.9930	丹340	

在表格上，双击鼠标，切换到图示：



在 SS-NSS（自交系）分析图中，左上角是偏 SS 种质的自交系，右下角是偏 NSS 种质的自交系，图中间，红色横线区域的品种，是 SS-NSS=0 的自交系，这部分自交系就是选育成了混合种质的自交系。



上图中，显示黄 C 在 SS-NSS 分析图中的位置。

四、自交系

1、类似材料



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				
KM12		78599/Mo17				
S424		78599/Mo17				
01		78599/Mo17				
L901		丹9046				
S801		丹9046				
吉046		丹9046				
自选6		丹9046				
02		丹9046				
318		掖478				
80476		掖478				
93-63		掖478				
A80		掖478				
C478		掖478				
D657		掖478				
k36		掖478				
L478		掖478				
L68		掖478				
LS25		掖478				
T458		掖478				
TW-8		掖478				
白478		掖478				
抗478		掖478				
仁2		掖478				
瓦78		掖478				
燕2030		掖478				
掖478A		掖478				
优478		掖478				
早48		掖478				
郑58		掖478				
0401		掖478				
X609		热带超甜玉米群体				
051-X622		热带超甜玉米群体				
412		Mo17				
4F1		Mo17				
9703		Mo17				
A-091		Mo17				
B1707		Mo17				
B1781		Mo17				
BM		Mo17				

系谱一致的自交系，称为“类似材料”。

2、查询

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					
A669	郑58/U8112//国外杂交种					
H2203	郑58/78599					
M1002	郑58/PH6WC					
OSL266	LH195/郑58					
H901	郑58/PH6WC					
NT217	郑58/W607//军8903/W615					
B8-2-1	PH6WC/郑58					
H340 (大德)	合344/郑58//合344					
WG3257	景泰6320/郑58//景泰6320					
5833	郑58变异株					
09-24	PH6WC/郑58//PH6WC					
J16	X1132X/美国杂交种//郑58					
明84	郑58变异株					
8828	美国杂交种/郑58					
XX658	PH6WC/郑58//PH6WC					
8210	郑58/35M					
JL004	郑58/齐319					
Lz3158	3178/郑58//郑58					
圣瑞317	浚9058/郑58					
w1058	国外杂交种/郑58					
LBX358	PH6WC/郑58					
CT1582	CT01/郑58					
LJ666	郑58/先玉335					
K253-112	K22/农系531//郑58					
HA4201	掖478/丹340//丹9046///郑58					
H35	先玉335/郑58					
HY109	郑58变异株/WY-9					
CA24	郑58/P138					
Z635	迪卡656/3189//郑58					
5878	郑58/掖478					
m04-13	郑58/掖478//丹340					
HA220	通系5/郑58					
J58	郑58变异株//掖478/8085泰					
CT3141	郑58/CT019//郑58					
CB25	齐319/郑58					
HF588	郑58/8723//郑58					
J98	郑58//齐319/X178					
WK63	郑58/8085//郑58					
合计	107					

蓝玉米育种材料分析软件

郑58

查询

自交系

还是以“郑58”为例，有107份自交系，使用了“郑58”作为亲本。

3、自交系 直接杂交引用

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...	千分比	母本	杂...	千分比
78599	240	37.302	丹340	111	37.500	78599	176	50.662
掖478	230	35.748	掖478	109	36.824	掖478	121	34.830
丹340	218	33.882	铁7922	84	28.378	丹340	107	30.800
Mo17	167	25.956	昌7-2	83	28.041	Mo17	84	24.180
铁7922	158	24.557	Mo17	83	28.041	黄早四	82	23.604
昌7-2	147	22.847	沈5003	67	22.635	沈5003	77	22.165
沈5003	144	22.381	郑58	65	21.959	铁7922	74	21.301
黄早四	137	21.293	78599	64	21.622	昌7-2	64	18.423
郑58	122	18.962	U8112	56	18.919	郑58	57	16.408
U8112								
丹9046								
齐319								
丹598								
吉853								
K12								
铁C8605-2								
自330								
Lx9801								
沈137								
掖107								
四-444								
西502								
E28								
华珍								
H21								
Suwan								
美国杂交种								
P138								
合344								
B73								
丹360								
黄C								
81162								
178								
国外杂交种								
衡白522								
中糯1号								
宜山糯								
掖5237	17	2.642	P178	9	3.041	鲁原92	10	2.879
京科糯2000	17	2.642	承18	9	3.041	黄C	10	2.879

父本	系谱	母本	系谱
H340 (大德)	合344/郑58//合344	5833	郑58变异株
WG3257	景泰6320/郑58//景泰6320	明84	郑58变异株
09-24	PH6WC/郑58//PH6WC	8210	郑58/35M
J16	X1132X/美国杂交种//郑58	JL004	郑58/齐319
8828	美国杂交种/郑58	LJ666	郑58/先玉335
XX658	PH6WC/郑58//PH6WC	HY109	郑58变异株/WY-9
Lz3158	3178/郑58//郑58	CA24	郑58/P138
Lz3158	3178/郑58//郑58	5878	郑58/掖478
圣瑞317	浚9058/郑58	m04-13	郑58/掖478//丹340
w1058	国外杂交种/郑58	CT3141	郑58/CT019//郑58
LBX358	PH6WC/郑58	HF588	郑58/8723//郑58
CT1582	CT01/郑58	J98	郑58//齐319/X178
K253-112	K22/农系531//郑58	WK63	郑58/8085//郑58
HA4201	掖478/丹340//丹9046///郑58	合计:	57
H35	先玉335/郑58		
Z635	迪卡656/3189//郑58		
HA220	通系5/郑58		
CT3141	郑58/CT019//郑58		
CB25	齐319/郑58		
HF588	郑58/8723//郑58		
WK63	郑58/8085//郑58		
合计:	65		

上图有 2 个窗体，底层窗体中，“郑 58”有 122 次杂交引用，鼠标双击“郑 58”所在行后，上层窗体，显示，有 65 次作为父本使用，有 57 次作为母本使用。

4、自交系内 衍生杂交引用

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	子代		子代系谱
S021		LD04	Mo17/旅9宽//自330///S021////加白3
S11		S611	Suwan5/S11
S1127		S1127ae	S1127/oh43
S122		丹933	丹99长/S122
S147-4		B4301	698-3/S147-4
S183		盛系3412	S183/铁7922
S187		种苗928	Q1261/S187//Q1261
S32		郑38	掖478/S32
S478		7811	S478/211
S7913		LSC99-1	S7913/黑白961
S901		昌7-2	昌单7号/S901
▲昌7-2		▲12	昌7-2
▲昌7-2		▲1x03-2	Lx9801/昌7-2
▲昌7-2		▲201	昌7-2
▲昌7-2		▲209	黄早四/掖52106//昌7-2
▲昌7-2		▲223	昌7-2的杂株F/昌7-2
▲昌7-2		▲242	昌7-2
▲昌7-2		▲267	昌7-2
▲昌7-2		▲417-72	黄莫417/昌7-2
▲昌7-2		▲5172	京024/掖5237//昌7-2
▲昌7-2		▲518-92	Lx9801/昌7-2
▲昌7-2		▲547系	西502/黄早四//昌7-2
▲昌7-2		▲737	昌7-2/掖5237
▲昌7-2		▲895	丹598/昌7-2
▲昌7-2		▲99(8)	昌7-2/西502
▲昌7-2		▲9907	昌7-2
▲昌7-2		▲R412	昌7-2/广西农家种/昌7-2

以“昌 7-2”为例介绍：图中表格有 3 列，“昌 7-2”的亲本之一是“S901”，“昌 7-2”的系谱是“昌单 7 号/S901”，“昌 7-2”作为亲本，衍生出的子代自交系，以“▲”标注，有 130 个。其中有一个衍生自交系是“浚 926”，下图中蓝色光条显示的记录。

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		子代			子代系谱	
▲昌7-2			▲ZH9837			西502/昌7-2
▲昌7-2			▲ZK02-1			昌7-2/H21
▲昌7-2			▲ZK02-2			昌7-2/H21
▲昌7-2			▲成802			昌7-2/掖5237
▲昌7-2			▲粗白928			K12/昌7-2
▲昌7-2			▲改72			昌7-2/京7//K12
▲昌7-2			▲华系2			太系113/Lx9801//昌7-2
▲昌7-2			▲黄098			K12/昌7-2//昌7-2
▲昌7-2			▲黄9872			Lx9801/昌7-2
▲昌7-2			▲黄选21			昌7-2/Lx9801
▲昌7-2			▲焦15			浚926/昌7-2
▲昌7-2			▲金育010			昌7-2/红轴9064//昌7-2
▲昌7-2			▲浚926			昌7-2/京7黄
▲昌7-2			▲浚92-6			昌7-2/京7黄
▲昌7-2			▲浚92-8			昌7-2/掖5237
▲昌7-2			▲明518			Lx9801/昌7-2
▲昌7-2			▲铁0203			铁99030/昌7-2
▲昌7-2			▲铁TYB002			昌7-2/铁9010
▲昌7-2			▲新77			京7/黄野四//昌7-2
▲昌7-2			▲鑫系712			昌7-2/鑫0551
▲昌7-2			▲选21			昌7-2/5326
▲昌7-2			▲掖H201			昌7-2/黄早四
▲昌7-2			▲永35-2			昌7-2/掖5237
▲昌7-2			▲运系05-10			昌7-2/W314
▲昌7-2			▲运系98-38			昌7-2/W314
▲昌7-2			▲郑单958			郑58/昌7-2
▲昌7-2			▲郑黄糯04			紫香玉/昌7-2//昌7-2
▲昌7-2			▲周72-25			昌7-2/H21//昌7-2
▲昌7-2			▲YF904			LX9801/昌7-2//昌7-2
▲昌7-2			▲H30(土海)			LX9801/昌7-2
▲昌7-2			▲J111			昌7-2/丹340//昌7-2
▲昌7-2			▲京772-2			京7黄/昌7-2
▲昌7-2			▲FT0809			昌7-2/旅系
▲昌7-2			▲Y14			丹598/昌7-2//丹598
▲昌7-2			▲法305			昌7-2/丹340//西502
▲昌7-2			▲锦2023			铁0255/丹黄34//昌7-2

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			子代		子代系谱	
▲昌7-2			▲T3401			昌7-2/78599//78599
▲昌7-2			▲jw345			齐319/lx9801//昌7-2
▲昌7-2			▲明71			昌7-2/明系1
▲昌7-2			▲7278			昌7-2/78599
▲昌7-2			▲LC298-3			昌7-2/LX9801//昌7-2
▲昌7-2			▲JL005			昌7-2/LX9801
▲昌7-2			▲Lz728			昌7-2/黄糯//昌7-2///昌7-2
▲昌7-2			▲圣瑞9702			昌7-2/圣6
▲昌7-2			▲Lx2472			京024/昌7-2
▲昌7-2			▲s14			昌7-2/黄c
▲昌7-2			▲L711			昌7-2
▲昌7-2			▲OSL311			Lx9801/昌7-2
▲昌7-2			▲铁T0403			昌7-2/Lx9801
▲昌7-2			▲C712			K12/昌7-2//昌7-2
▲昌7-2			▲HY201			WZ-32/昌7-2
▲昌7-2			▲ZH79			昌7-2/Lx9801
▲昌7-2			▲HA4107			LX9801/昌7-2
▲昌7-2			▲京772-1			京7黄/昌7-2
▲昌7-2			▲YS2017			L953/昌7-2
▲昌7-2			▲C712			昌7-2/K12//昌7-2
▲昌7-2			▲R98			昌7-2
▲昌7-2			▲Y811			L953/昌7-2
▲▲浚926			▲▲焦15			浚926/昌7-2
▲▲浚926			▲▲浚66			浚926
▲▲浚926			▲▲浚926-3			浚926
▲▲浚926			▲▲浚926-8			浚926
▲▲新77			▲▲新7红			新77/广西综合种//新77
▲▲掖H201			▲▲B9			掖H201
▲▲掖H201			▲▲K01			K12/掖H201
▲▲掖H201			▲▲S12			掖H201/丹340//掖H204
▲▲掖H201			▲▲S121			掖H201/丹340//掖H204
▲▲掖H201			▲▲SL12			掖H201/(丹340/掖H204)
▲▲掖H201			▲▲良玉S122			掖H201/丹340//丹340
▲▲郑单958			▲▲JMD009			郑单958/掖478
S9905-1			广甜2号			SW9915-3/S9905-1
▲广甜2号			▲广甜2白-1			广甜2号

搜索系谱中含有“昌7-2”的所有自交系，依次显示完后，接着搜索，“昌7-2”作为“亲本”育成的子代又选育了哪些后代自交系，如：子代“浚926”，作为亲本，又选育了“焦15”、“浚66”等子代。搜索方向是亲代到子代，方向是不确定、发散的，直到全部搜索完毕。

注意事项及使用技巧：

用户指定的数据文件，列要按照软件表格列要求一一对应。

六、系谱

1、系谱查看

蓝玉米育种材料分析软件

定位

扎24	郑38
扎461	郑39
扎82-2	郑58
扎917	郑63
招835	郑H01
兆801	郑H02
兆984	郑H05
哲461	郑Tbwx08
哲5492	郑Twwwx8112
哲6	郑白糯01
哲7307	郑白糯04
哲单38	郑白糯06
真247	郑白糯WX008
真324	郑白糯WX019
正成035	郑超甜TH02
正大818	郑超甜TI03
郑22	郑超甜T克Q026
郑29	郑单958
郑30	郑黑糯03
郑35	郑黑糯04
郑36	郑黄糯01
郑37	郑黄糯02

功能解释：对照材料组通常选择一些标杆品种，或者育种者感兴趣的品种，是标杆品种或者代表品种。图中左侧“材料”可以指定自己的品种，进行两组材料间的系谱比较计算分析。给出材料之间的系谱相似度指标。

上图中“晋单 44 号”跟“郑单 958”系谱相似度 50%。



系谱组合：

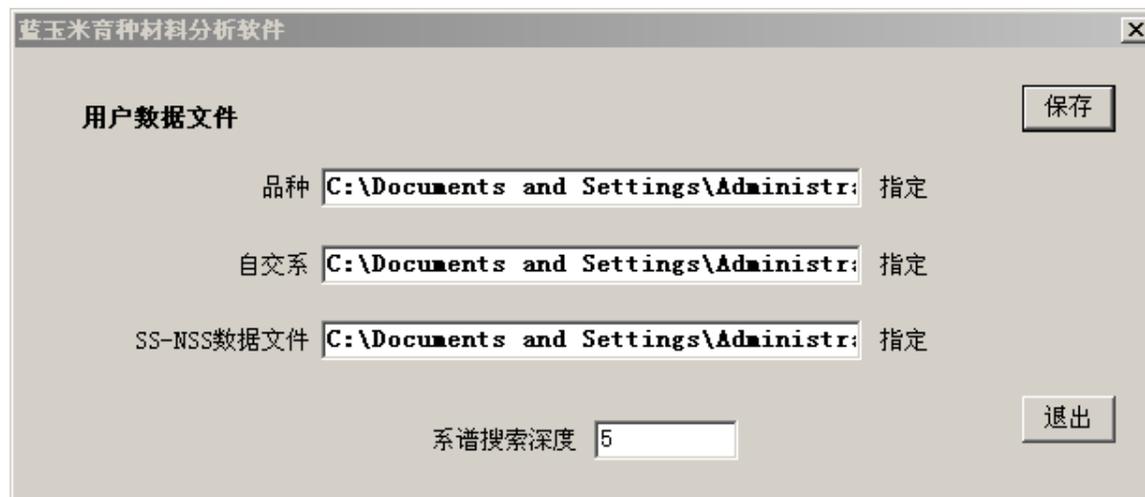
晋单 44 号，早 48/吉 853-1

郑单 958，郑 58/昌 7-2

从系谱组合内容看，两个材料好像没有直接关联，但（早 48）（郑 58）均直接来自掖 478，因此两者系谱相似度 50%。

七、系统

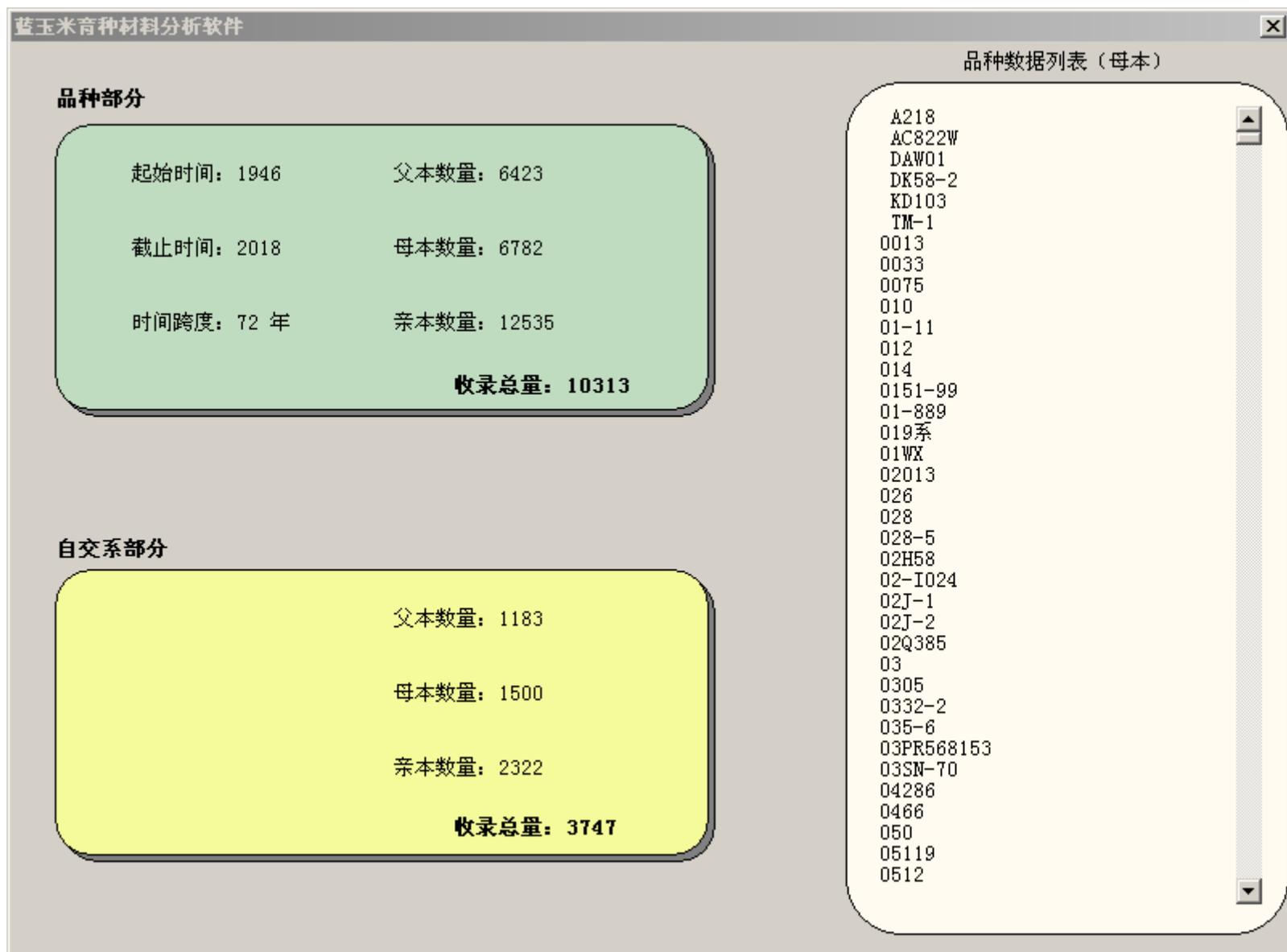
1、设置



指定希望参与计算的用户数据。指定一次，下次系统自动读入。
数据列要符合系统表格列要求。

系谱搜索深度：衍生杂交引用计算参数，衍生杂交引用搜索方向是发散的，因此需要设定一个上限。图中 5，含义是搜索 5 代系谱。

2、数据统计



给出系统数据概貌。

鼠标点击“父本数量”，可以在右侧区域显示，1183 个父本编号。其余内容类似操作。