

第十轮国家糜子（粳性）品种区域试验总结

(二〇一二~二〇一四年)

西北农林科技大学农学院

一、试验目的

通过国家糜子（粳性）品种区域试验，鉴定各单位选育和引进的糜子（粳性）品种（系）及筛选的地方品种在不同生态条件下的适应性和生产力，从中选出适应性广、高产稳产、优质、符合国内外市场需要的优良品种，为国家糜子品种鉴定、登记提供科学依据。

二、供试品种（系）

品种（系）编码	品种（系）名称	供种单位	联系人
JM10-01	9110-1-2-5-6	甘肃省农业科学院作物所	董孔军
JM10-02	蒙粳糜7号	内蒙古农牧业科学院	门果桃
JM10-03	固05-223	宁夏固原农业科学研究所	程炳文
JM10-04	9602-2-5	甘肃省农业科学院作物所	董孔军
JM10-05	SJM10-06	西北农林科技大学农学院	冯佰利
JM10-06	蟠龙黄糜子	陕西省延安市农科所	刘小进
JM10-07	雁糜9923-7	山西省农科院高寒区作物研究所	李海
JM10-08	M10-11	西北农林科技大学农学院	冯佰利
JM10-09	固05-161	宁夏固原农业科学研究所	程炳文
JM10-10(CK)	内糜6号(CK)	内蒙古鄂尔多斯市农科所	陈强

三、参试单位及负责人

编号	参试单位	试点	负责人	试验报告人
01	黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院	黑龙江齐齐哈尔	崔秀辉	王成
02	河北省张家口市农科院	河北张家口	霍阿红	朱学海
03	内蒙古鄂尔多斯农科所	内蒙古达拉特	陈强	高志军
04	内蒙古农牧科学院	内蒙古呼和浩特	门果桃	门果桃
05	内蒙古赤峰市种子站	内蒙古赤峰	付金宁	张立媛
06	山西省农科院五寨试验站	山西五寨	韩美善	王文英
07	山西省农科院高寒区作物研究所	山西大同	李海	李海
08	陕西省榆林市农业科学研究院	陕西榆林	王斌	王孟
09	西北农林科技大学	陕西神木	冯佰利	梁鸡保
10	陕西省延安市农科所	陕西延安	刘小进	封伟
11	宁夏盐池县种子站	宁夏盐池	张菊花	张和斌
12	宁夏固原市农科所	宁夏固原	程炳文	罗世武 张尚沛
13	甘肃省农科院作物所	甘肃会宁	董孔军	董孔军
14	甘肃省平凉市农科所	甘肃平凉	鲍国军	鲍国军
15	陇东学院	甘肃庆阳	王百姓	盖琼辉 武永福

四、试验设计

1. 随机区组排列，重复3次，小区面积 10m^2 ($2\text{m}\times 5\text{m}$)。行距33cm，各试点根据当地生产情况确定留苗密度（一般留苗60-90万株/公顷）。田间管理略高于大田水平，产量结果进行变量分析。
2. 参试品种采用统一编号，匿名管理。

五、试验概况

(一) 试点地理位置与基本条件

试验地点	纬度	经度	海拔(m)	地力	备注
黑龙江齐齐哈尔	47°	123°		中等	
河北张家口	40°41′	114°50′	646	中上等	
内蒙古达拉特	40°24′	110°21′	1010	中等	
内蒙古呼和浩特	40°49′	111°41′	1063	中等	
内蒙古赤峰	42°	117°	600	好	
山西五寨	38°55′	111°49′	1399	中等	
山西大同	40°20′	113°20′	1068	中等	
陕西榆林	34°38′	105°17′	1051	中等	
陕西神木	38°42′	110°22′	1001	中等	
陕西延安	36°36′	109°33′	958	中等	
宁夏盐池	37°48′	107°23′	1349	中等	
宁夏固原	36°44′	106°44′	1550	中等	
甘肃会宁	35°40′	105°06′	1801	一般	
甘肃平凉	35°33′	106°40′	1347	中等	
甘肃庆阳	36°42′	107°37′	1421	中等	

(二) 试验概况

1. 第十轮糜子（粳性）品种区域试验于2012-2014年进行，有45点次参加本轮区域试验，3年共收到试验报告42份，甘肃平凉试点2013年、2014年，宁夏固原试点2012年试验报废。
2. 各试点基本能按照试验方案要求完成试验任务，取得了较为完整的资料。

六、试验结果

(一) 生育日数

参试品种（系）平均生育日数以JM10-06最长，为110天，JM10-07最短，为102天，其它品种（系）在103-107天之间（表1）。

(二) 主要经济性状

1. 株高

参试品种（系）平均株高以JM10-04最高，为171.1cm，JM10-08最低，为150.0cm，其它品种（系）在150.6-169.7cm之间（表1）。

2. 主茎节数

参试品种（系）平均主茎节数以JM10-06最多，为8.1节，JM10-07最少，为7.2节，其它品种（系）在7.3-7.9节之间（表1）。

3. 主穗长

参试品种(系)平均主穗长以 JM10-04 最长, 为 39.9cm, JM10-05 最短, 为 35.8cm, 其它品种(系)在 36.6-39.8cm 之间(表 1)。

4. 穗重

参试品种(系)平均穗重以 JM10-01 最高, 为 7.8g, JM10-06 最低, 为 5.2g, 其它品种(系)在 5.5-7.3g 之间(表 1)。

5. 单株粒重

参试品种(系)平均单株粒重以 JM10-09、JM10-10(CK)最高, 为 9.9g, JM10-06 最低, 为 8.0g, 其它品种(系)在 8.4-9.7g 之间(表 1)。

6. 千粒重

参试品种(系)平均籽粒千粒重以 JM10-01、JM10-10(CK)最高, 为 8.0g, JM10-03 最低, 为 6.9g, 其它品种(系)在 7.0-7.7g 之间(表 1)。

(三) 产量

参试品种(系)平均单产以 JM10-10(CK)最高, 为 278.17kg/亩, 折合 4172.5kg/hm², JM10-06 最低, 为 204.44 kg/亩, 折合 3066.5kg/hm²(表 2)。经方差分析, 品种间差异达显著水平(附表)。

各试点平均单产以陕西榆林最高, 为 366.81 kg/亩, 折合 5502.1kg/hm², 内蒙古达拉特次之, 为 334.03 kg/亩, 折合 5010.5kg/hm², 陕西延安最低, 为 139.10 kg/亩, 折合 2086.5kg/hm²(表 3)。经方差分析, 各试点的产量差异达显著水平, 表明各试点的环境条件有较大差异(附表)。

品种和试点互作效应达显著水平, 表明各品种在不同生态条件下的丰产性及适应性存在显著差异(附表)。

七、品种(系)评述

1. JM10-10(内糜 6 号)(CK) 生育日数 104 天。株高 150.6cm, 主茎节数 7.3 节, 主穗长 36.7cm, 穗重 7.1g, 株粒重 9.9g, 千粒重 8.0g。平均亩产 278.17kg, 折合 4172.5kg/hm², 居第 1 位。在内蒙古达拉特、宁夏固原、甘肃会宁、山西大同、黑龙江齐齐哈尔、宁夏盐池、河北张家口、内蒙古赤峰、山西五寨等试点表现较好。

2. JM10-01(9110-1-2-5-6) 生育日数 104 天。株高 158.8cm, 主茎节数 7.3 节, 主穗长 39.8cm, 穗重 7.8g, 株粒重 8.4g, 千粒重 8.0g。平均亩产 269.63kg, 折合 4044.4kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 3.1%, 居第 2 位。在陕西神木、黑龙江齐齐哈尔、山西五寨、内蒙古达拉特、宁夏固原、甘肃会宁、山西大同等试点表现较好。

3. JM10-08(M10-11) 生育日数 105 天。株高 150.0cm, 主茎节数 7.5 节, 主穗长 36.6cm, 穗重 6.9g, 株粒重 9.7g, 千粒重 7.7g。平均亩产 263.86kg, 折合 3957.8kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 5.1%, 居第 3 位。在陕西榆林、宁夏盐池、陕西神木、黑龙江呼和浩特、甘肃庆阳、陕西延安等试点表现较好。

4. JM10-04(9602-2-5) 生育日数 107 天。株高 171.1cm, 主茎节数 7.9 节, 主穗长 39.9cm, 穗重 7.3g, 株粒重 7.7g, 千粒重 7.7g。平均亩产 256.51kg, 折合 3847.5kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 7.8%, 居第 4 位。在甘肃平凉、陕西榆林、宁夏固原、甘肃会宁、黑龙江呼和浩特、黑龙江齐齐哈尔、内蒙古赤峰等试点表现较好。

5. JM10-03 (固 05-223) 生育日数 103 天。株高 159.9cm, 主茎节数 7.3 节, 主穗长 39.4cm, 穗重 7.1g, 株粒重 9.5g, 千粒重 6.9g。平均亩产 252.42kg, 折合 3786.2kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 9.3%, 居第 5 位。在甘肃庆阳、山西五寨、甘肃平凉、内蒙古呼和浩特、宁夏固原等试点表现较好。

6. JM10-05 (SJM10-06) 生育日数 105 天。株高 155.0cm, 主茎节数 7.6 节, 主穗长 35.8cm, 穗重 5.5g, 株粒重 7.3g, 千粒重 7.3g。平均亩产 252.21kg, 折合 3783.0kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 9.3%, 居第 6 位。在内蒙古赤峰、陕西延安、内蒙古达拉特等试点表现较好。

7. JM10-09 (固 05-161) 生育日数 104 天。株高 160.4cm, 主茎节数 7.5 节, 主穗长 39.3cm, 穗重 7.0g, 株粒重 9.9g, 千粒重 7.0g。平均亩产 247.15kg, 折合 3707.0kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 11.2%, 居第 7 位。在河北张家口、陕西神木、宁夏盐池、甘肃平凉等试点表现较好。

8. JM10-02 (蒙粳糜 7 号) 生育日数 102 天。株高 161.9cm, 主茎节数 7.5 节, 主穗长 38.4cm, 穗重 6.3g, 株粒重 8.8g, 千粒重 7.0g。平均亩产 245.79kg, 折合 3686.7kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 11.6%, 居第 8 位。在山西大同、河北张家口、内蒙古达拉特、山西五寨、甘肃平凉等试点表现较好。

9. JM10-07 (雁糜 9923-7) 生育日数 102 天。株高 156.1cm, 主茎节数 7.2 节, 主穗长 38.7cm, 穗重 6.7g, 株粒重 7.6g, 千粒重 7.7g。平均亩产 240.96kg, 折合 3614.2kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 13.4%, 居第 9 位。在内蒙古呼和浩特、甘肃庆阳、陕西榆林等试点表现较好。

10. JM10-06 (蟠龙黄糜子) 生育日数 110 天。株高 169.7cm, 主茎节数 8.1 节, 主穗长 37.4cm, 穗重 5.2g, 株粒重 8.0g, 千粒重 7.1g。平均亩产 204.44kg, 折合 3066.5kg/hm², 比对照 JM10-10 减产 26.5%, 居第 10 位。在陕西延安等试点表现较好。

八、小结

1. 第十轮糜子(粳性)品种区域试验进行了 3 年, 经各试点共同努力, 取得了较为完整的试验资料, 在一定程度上鉴定了参试品种(系)的产量水平、适应性与稳产性。

2. 经方差分析, 参试品种间、各试点间及品种试点互作效应间差异均达显著水平。

3. 本轮糜子(粳性)品种区试中, 平均单产位居前 3 位的品种(系)是 JM10-10(内糜 6 号)(CK)、JM10-01(9110-1-2-5-6)、JM10-08(M10-11), 产量分别为 278.17kg/亩、269.63kg/亩、263.86kg/亩, 折合 4172.5kg/hm²、4044.4kg/hm²、3957.8kg/hm²。

表 1 第十轮国家糜子（粳性）品种区域试验生育日数及主要经济性状汇总表

生育日数及 经济性状	品种	JM10-01	JM10-02	JM10-03	JM10-04	JM10-05	JM10-06	JM10-07	JM10-08	JM10-09	JM10-10 (CK)
	年份										
生育日数 (天)	2012 年	100	101	100	104	102	109	100	102	100	101
	2013 年	106	105	104	108	107	112	103	107	105	105
	2014 年	105	105	106	108	106	110	102	105	107	106
	平均	104	104	103	107	105	110	102	105	104	104
株高 (cm)	2012 年	153.7	159.0	153.9	169.5	151.2	165.7	150.3	146.0	155.6	146.0
	2013 年	161.4	165.8	167.0	175.7	160.0	178.0	162.8	154.2	165.7	156.3
	2014 年	161.2	160.9	158.9	168.2	153.9	165.4	155.3	149.8	159.9	149.4
	平均	158.8	161.9	159.9	171.1	155.0	169.7	156.1	150.0	160.4	150.6
主茎节数 (节)	2012 年	7.0	7.3	7.0	7.7	6.9	7.7	6.7	7.1	7.1	7.0
	2013 年	7.6	7.7	7.5	8.1	8.0	8.6	7.4	7.8	7.6	7.6
	2014 年	7.4	7.6	7.5	7.8	7.8	8.1	7.4	7.5	7.7	7.2
	平均	7.3	7.5	7.3	7.9	7.6	8.1	7.2	7.5	7.5	7.3
主穗长 (cm)	2012 年	39.1	37.3	37.9	38.3	34.9	36.5	37.3	35.9	38.3	35.7
	2013 年	38.3	36.8	39.3	39.7	34.8	37.8	37.7	35.4	38.9	35.4
	2014 年	42.1	41.0	41.0	41.6	37.7	37.9	41.2	38.5	40.8	39.1
	平均	39.8	38.4	39.4	39.9	35.8	37.4	38.7	36.6	39.3	36.7
穗重 (g)	2012 年	8.1	6.7	6.4	7.4	6.3	4.9	7.4	6.1	7.1	7.3
	2013 年	5.4	4.3	6.6	6.4	4.2	4.9	5.4	5.3	6.0	5.7
	2014 年	9.8	7.9	8.2	8.2	6.0	5.9	7.4	9.3	8.0	8.3
	平均	7.8	6.3	7.1	7.3	5.5	5.2	6.7	6.9	7.0	7.1
单株粒重 (g)	2012 年	9.9	8.0	8.7	7.7	9.0	7.2	9.1	8.7	10.7	10.0
	2013 年	8.2	11.3	12.4	13.3	11.4	11.0	10.0	11.0	11.5	12.4
	2014 年	7.2	7.1	7.4	6.9	6.3	5.7	8.1	9.4	7.4	7.4
	平均	8.4	8.8	9.5	9.3	8.9	8.0	9.1	9.7	9.9	9.9

表2 第十轮国家糜子(粳性)品种区域试验产量结果汇总表(1)

品种 (系)	试 点	小 区 产 量				试点 位次	品种 平均	折合 亩产	折合 公顷产
		2012	2013年	2014年	平均				
JM10-01	黑龙江齐齐哈尔	3.933	5.380	5.497	4.937	1	4.044	269.63	4044.
	河北张家口	4.177	3.433	3.000	3.537	7			
	内蒙古达拉特	6.003	5.707	5.510	5.740	2			
	内蒙古呼和浩特	2.500	3.687	4.327	3.505	8			
	内蒙古赤峰	3.197	3.347	3.701	3.415	4			
	山西五寨	4.367	4.033	4.367	4.256	1			
	山西大同	2.883	2.633	4.927	3.481	3			
	陕西榆林	6.840	3.580	4.750	5.057	9			
	陕西神木	5.137	4.850	5.200	5.062	1			
	陕西延安	2.995	1.530	1.630	2.052	6			
	宁夏盐池	2.483	4.637	3.850	3.657	5			
	宁夏固原		4.000	4.967	4.484	3			
	甘肃会宁	4.220	5.233	3.043	4.165	3			
	甘肃平凉	0.877			0.877	5			
甘肃庆阳	2.680	3.700	3.443	3.274	7				
JM10-02	黑龙江齐齐哈尔	3.933	3.540	4.301	3.925	7	3.687	245.79	3686.
	河北张家口	3.907	4.067	3.233	3.736	3			
	内蒙古达拉特	5.777	5.070	4.903	5.250	4			
	内蒙古呼和浩特	2.897	3.843	4.180	3.640	7			
	内蒙古赤峰	2.897	3.500	3.568	3.322	6			
	山西五寨	3.600	3.667	3.767	3.678	4			
	山西大同	3.513	2.653	4.960	3.709	2			
	陕西榆林	6.220	5.053	4.800	5.358	5			
	陕西神木	4.315	3.883	4.560	4.253	8			
	陕西延安	2.645	1.572	1.303	1.840	9			
	宁夏盐池	2.423	3.723	3.400	3.182	9			
	宁夏固原		3.117	3.963	3.540	7			
	甘肃会宁	3.650	4.037	2.500	3.396	8			
	甘肃平凉	0.900			0.900	4			
甘肃庆阳	3.413	2.467	2.477	2.786	10				
JM10-03	黑龙江齐齐哈尔	3.633	2.877	4.185	3.565	9	3.786	252.42	3786.
	河北张家口	3.480	4.300	2.900	3.560	6			
	内蒙古达拉特	4.207	4.247	4.620	4.358	8			
	内蒙古呼和浩特	4.433	4.217	4.127	4.259	4			
	内蒙古赤峰	3.037	3.270	3.835	3.381	5			
	山西五寨	3.933	3.900	3.933	3.922	2			
	山西大同	3.550	1.820	4.597	3.322	6			
	陕西榆林	5.480	5.600	4.650	5.243	7			
	陕西神木	4.537	4.617	4.953	4.702	5			
	陕西延安	2.900	1.578	1.675	2.051	7			
	宁夏盐池	2.650	4.107	3.650	3.469	7			
	宁夏固原		3.247	4.193	3.720	4			
	甘肃会宁	3.860	3.890	2.927	3.559	6			
	甘肃平凉	1.067			1.067	2			
甘肃庆阳	2.440	5.000	4.243	3.894	1				

续表 2 第十轮国家糜子(粳性)品种区域试验产量结果汇总表(2)

单位: kg

品种 (系)	试 点	小 区 产 量				试点 位次	品种 平均	折合 亩产	折合公 顷产量	与CK增减 产(%)	品种 位次
		2012	2013年	2014年	平均						
JM10-04	黑龙江齐齐哈尔	3.900	3.623	4.448	3.990	3	3.847	256.51	3847.5	-7.8	4
	河北张家口	3.480	3.500	3.133	3.371	8					
	内蒙古达拉特	5.013	5.037	5.083	5.044	7					
	内蒙古呼和浩特	4.733	4.170	3.933	4.279	3					
	内蒙古赤峰	3.013	3.650	3.793	3.485	3					
	山西五寨	3.100	3.433	3.467	3.333	5					
	山西大同	2.270	1.670	4.630	2.857	9					
	陕西榆林	7.300	5.587	4.750	5.879	2					
	陕西神木	4.023	4.817	3.777	4.206	9					
	陕西延安	2.582	1.485	1.648	1.905	8					
	宁夏盐池	2.333	5.333	3.717	3.794	4					
	宁夏固原		3.577	5.417	4.497	2					
	甘肃会宁	4.230	5.428	3.353	4.337	2					
	甘肃平凉	1.113			1.113	1					
甘肃庆阳	4.070	1.700	2.890	2.887	8						
JM10-05	黑龙江齐齐哈尔	3.500	3.293	5.036	3.943	5	3.783	252.21	3783.0	-9.3	6
	河北张家口	3.327	3.500	3.200	3.342	9					
	内蒙古达拉特	5.360	5.633	4.810	5.268	3					
	内蒙古呼和浩特	3.800	3.357	4.143	3.767	6					
	内蒙古赤峰	3.290	3.843	3.723	3.619	1					
	山西五寨	3.233	3.267	3.367	3.289	6					
	山西大同	3.210	1.910	4.843	3.321	7					
	陕西榆林	5.920	6.220	5.400	5.847	4					
	陕西神木	4.470	4.517	4.687	4.558	6					
	陕西延安	2.787	1.868	2.213	2.289	2					
	宁夏盐池	2.313	4.180	4.183	3.559	6					
	宁夏固原		2.927	3.493	3.210	9					
	甘肃会宁	4.088	4.370	2.497	3.652	4					
	甘肃平凉	0.853			0.853	6					
甘肃庆阳	3.577	3.567	2.750	3.298	6						
JM10-06	黑龙江齐齐哈尔	1.700	1.693	3.467	2.287	10	3.066	204.44	3066.5	-26.5	10
	河北张家口	2.193	1.800	2.900	2.298	10					
	内蒙古达拉特	3.587	3.783	3.757	3.709	10					
	内蒙古呼和浩特	2.900	2.723	3.307	2.977	10					
	内蒙古赤峰	2.713	2.360	2.768	2.614	10					
	山西五寨	2.333	2.467	2.467	2.422	10					
	山西大同	2.087	1.370	4.457	2.638	10					
	陕西榆林	5.660	4.560	5.000	5.073	8					
	陕西神木	3.887	4.333	4.267	4.162	10					
	陕西延安	2.288	2.850	2.493	2.544	1					
	宁夏盐池	1.687	4.200	3.550	3.146	10					
	宁夏固原		2.607	3.160	2.884	10					
	甘肃会宁	3.273	3.728	3.163	3.388	9					
	甘肃平凉	0.837			0.837	7					
甘肃庆阳	3.247	3.233	1.890	2.790	9						

续表 2 第十轮国家糜子(粳性)品种区域试验产量结果汇总表(3)

单位: kg

品种(系)	试 点	小 区 产 量				试点位次	品种平均	折合亩产	折合公顷产量	与 CK 增减产(%)	品种位次
		2012	2013年	2014年	平均						
JM10-07	黑龙江齐齐哈尔	4.000	3.913	3.703	3.872	8	3.614	240.96	3614.2	-13.4	9
	河北张家口	3.500	3.800	3.400	3.567	5					
	内蒙古达拉特	5.050	4.607	3.397	4.351	9					
	内蒙古呼和浩特	4.100	4.360	4.657	4.372	1					
	内蒙古赤峰	2.963	2.747	2.857	2.856	9					
	山西五寨	2.600	2.933	2.933	2.822	9					
	山西大同	3.623	1.767	4.177	3.189	8					
	陕西榆林	6.980	4.847	5.750	5.859	3					
	陕西神木	4.660	4.150	4.660	4.490	7					
	陕西延安	2.668	1.030	1.075	1.591	10					
	宁夏盐池	2.887	4.130	3.183	3.400	8					
	宁夏固原		3.167	3.760	3.464	8					
	甘肃会宁	3.530	3.637	1.962	3.043	10					
	甘肃平凉	0.640			0.640	10					
甘肃庆阳	4.143	4.767	2.260	3.723	2						
JM10-08	黑龙江齐齐哈尔	3.167	4.580	4.133	3.960	4	3.958	263.86	3957.8	-5.1	3
	河北张家口	3.907	3.467	3.367	3.580	4					
	内蒙古达拉特	5.973	5.080	4.660	5.238	5					
	内蒙古呼和浩特	4.200	4.300	4.547	4.349	2					
	内蒙古赤峰	3.443	3.397	2.677	3.172	7					
	山西五寨	2.667	3.000	3.100	2.922	8					
	山西大同	3.003	2.250	4.810	3.354	5					
	陕西榆林	7.400	5.920	5.900	6.407	1					
	陕西神木	5.107	5.067	4.957	5.044	2					
	陕西延安	2.678	2.012	2.000	2.230	3					
	宁夏盐池	2.630	6.103	4.067	4.267	1					
	宁夏固原		3.243	3.863	3.553	6					
	甘肃会宁	3.885	4.477	2.593	3.652	5					
	甘肃平凉	0.700			0.700	9					
甘肃庆阳	4.220	3.600	3.223	3.681	3						
JM10-09	黑龙江齐齐哈尔	3.700	4.280	3.802	3.927	6	3.707	247.15	3707.0	-11.2	7
	河北张家口	3.633	4.400	3.267	3.767	1					
	内蒙古达拉特	5.280	4.973	5.037	5.097	6					
	内蒙古呼和浩特	2.533	2.857	3.700	3.030	9					
	内蒙古赤峰	2.990	2.587	3.714	3.097	8					
	山西五寨	2.067	3.500	3.600	3.056	7					
	山西大同	3.613	2.147	4.430	3.397	4					
	陕西榆林	6.700	3.940	4.500	5.047	10					
	陕西神木	4.910	4.667	5.120	4.899	3					
	陕西延安	2.963	1.782	1.673	2.139	5					
	宁夏盐池	2.943	4.973	3.750	3.889	3					
	宁夏固原		3.177	4.233	3.705	5					
	甘肃会宁	3.735	3.927	2.880	3.514	7					
	甘肃平凉	1.033			1.033	3					
甘肃庆阳	3.303	2.567	4.137	3.336	4						

续表 2 第十轮国家糜子（粳性）品种区域试验产量结果汇总表（4）

单位：kg

品种 (系)	试 点	小 区 产 量				试点 位次	品种 平均	折合 亩产	折合公 顷产量	与 CK 增 减产(%)	品种 位次
		2012 年	2013 年	2014 年	平均						
JM10-10 (CK)	黑龙江齐齐哈尔	4.667	5.310	3.432	4.470	2	4.172	278.17	4172.5	—	1
	河北张家口	3.883	4.433	2.967	3.761	2					
	内蒙古达拉特	6.543	5.763	5.843	6.050	1					
	内蒙古呼和浩特	4.000	4.253	4.343	4.199	5					
	内蒙古赤峰	3.743	3.200	3.605	3.516	2					
	山西五寨	3.733	3.800	4.033	3.855	3					
	山西大同	3.953	2.423	4.790	3.722	1					
	陕西榆林	6.380	4.913	4.460	5.251	6					
	陕西神木	4.673	4.800	5.173	4.882	4					
	陕西延安	3.133	1.920	1.617	2.223	4					
	宁夏盐池	2.697	5.257	4.333	4.096	2					
	宁夏固原		4.203	5.077	4.640	1					
	甘肃会宁	4.276	5.608	3.450	4.445	1					
	甘肃平凉	0.760			0.760	8					
甘肃庆阳	3.377	2.867	3.667	3.304	5						

表 3-1 第十轮国家糜子（粳性）品种区域试验品种、试点产量位次汇总表

单位：kg/hm²

品种 试点	JM 10-01	JM 10-02	JM 10-03	JM 10-04	JM 10-05	JM 10-06	JM 10-07	JM 10-08	JM 10-09	JM10- 10 (CK)	试点 平均	试点 位次
齐齐哈尔	4937.0	3924.8	3564.9	3990.5	3943.1	2286.7	3872.0	3960.1	3927.3	4469.8	3887.6	4
河北张家口	3536.7	3735.6	3560.0	3371.2	3342.3	2297.8	3566.7	3580.1	3766.7	3761.1	3451.8	9
内蒙古达拉特	5740.1	5250.1	4357.9	5044.5	5267.8	3709.0	4351.2	5237.8	5096.7	6050.1	5010.5	2
呼和浩特	3504.5	3640.1	4259.0	4278.9	3766.7	2976.7	4372.3	4349.0	3030.1	4199.0	3837.6	5
内蒙古赤峰	3414.9	3321.6	3380.5	3485.4	3619.0	2613.8	2855.6	3172.2	3096.8	3516.1	3247.6	13
山西五寨	4255.6	3677.9	3922.3	3333.4	3288.9	2422.3	2822.3	2922.3	3055.6	3855.6	3355.6	10
山西大同	3481.2	3708.9	3322.3	2856.7	3321.2	2637.9	3189.0	3354.5	3396.7	3722.3	3299.1	11
陕西榆林	5056.7	5357.8	5243.4	5879.0	5846.8	5073.4	5859.0	6406.8	5046.7	5251.2	5502.1	1
陕西神木	5062.3	4252.8	4702.3	4205.6	4557.9	4162.3	4490.1	5043.4	4899.0	4882.3	4625.8	3
陕西延安	2051.7	1840.0	2051.1	1905.0	2289.5	2543.9	1591.1	2230.0	2139.5	2223.3	2086.5	14
宁夏盐池	3656.7	3182.3	3469.0	3794.5	3558.9	3145.6	3400.1	4266.7	3888.9	4095.7	3645.8	8
宁夏固原	4483.5	3540.1	3720.1	4496.8	3210.1	2883.5	3463.5	3553.4	3705.1	4640.1	3769.6	6
甘肃会宁	4165.6	3395.6	3558.9	4337.3	3651.7	3388.4	3042.8	3651.7	3513.9	4444.9	3715.1	7
甘肃平凉												
甘肃庆阳	3274.5	2785.6	3894.5	2886.7	3297.8	2790.0	3723.4	3681.2	3335.6	3303.4	3297.3	12
品种平均	4044.4	3686.7	3786.2	3847.5	3783.0	3066.5	3614.2	3957.8	3707.0	4172.5		
品种位次	2	8	5	4	6	10	9	3	7	1		

表 3-2 第十轮国家糜子（粳性）品种区域试验品种、试点产量位次汇总表

单位：kg/亩

品种 试点	JM 10-01	JM 10-02	JM 10-03	JM 10-04	JM 10-05	JM 10-06	JM 10-07	JM 10-08	JM 10-09	JM10- 10 (CK)	试点 平均	试点 位次
齐齐哈尔	329.13	261.65	237.66	266.03	262.87	152.45	258.13	264.01	261.82	297.99	259.17	4
河北张家口	235.78	249.04	237.33	224.75	222.82	153.19	237.78	238.67	251.11	250.74	230.12	9
内蒙古达拉特	382.67	350.01	290.53	336.30	351.19	247.27	290.08	349.19	339.78	403.34	334.03	2
呼和浩特	233.63	242.67	283.93	285.26	251.11	198.45	291.49	289.93	202.01	279.93	255.84	5
内蒙古赤峰	227.66	221.44	225.37	232.36	241.27	174.25	190.37	211.48	206.45	234.41	216.51	13
山西五寨	283.71	245.19	261.49	222.23	219.26	161.49	188.15	194.82	203.71	257.04	223.71	10
山西大同	232.08	247.26	221.49	190.45	221.41	175.86	212.60	223.63	226.45	248.15	219.94	11
陕西榆林	337.11	357.19	349.56	391.93	389.79	338.23	390.60	427.12	336.45	350.08	366.81	1
陕西神木	337.49	283.52	313.49	280.37	303.86	277.49	299.34	336.23	326.60	325.49	308.39	3
陕西延安	136.78	122.67	136.74	127.00	152.63	169.59	106.07	148.67	142.63	148.22	139.10	14
宁夏盐池	243.78	212.15	231.27	252.97	237.26	209.71	226.67	284.45	259.26	273.05	243.06	8
宁夏固原	298.90	236.01	248.01	299.79	214.01	192.23	230.90	236.89	247.01	309.34	251.31	6
甘肃会宁	277.71	226.37	237.26	289.15	243.45	225.89	202.85	243.45	234.26	296.33	247.67	7
甘肃平凉												
甘肃庆阳	218.30	185.71	259.63	192.45	219.85	186.00	248.23	245.41	222.37	220.23	219.82	12
品种平均	269.63	245.79	252.42	256.51	252.21	204.44	240.96	263.86	247.15	278.17		
品种位次	2	8	5	4	6	10	9	3	7	1		

附表：

第十轮国家糜子（粳性）品种区域试验分析结果

（多年多点随机区组）

表 1. 品种区域试验方差分析表

变异来源	df	SS	MS	F	Prob.
地点内年份	28	104.0323	3.7154	17.4402	0.0001
地点	13	273.9967	21.0767	98.9335	0.0001
品种(系)	9	33.9708	3.7745	17.7176	0.0001
品种(系)×地点	117	52.4826	0.4486	2.1056	0.0001
试验误差	252	53.6857	0.213		
总变异	419	518.1681			

表 2 Duncan's 新复极差测验的多重比较

品种(系)	平均	5%显著水平	1%极显著水平
JM10-10 (CK)	4.1723	a	A
JM10-01	4.0443	ab	AB
JM10-08	3.9578	bc	ABC
JM10-04	3.8475	bcd	BCD
JM10-03	3.7861	cde	BCD
JM10-05	3.7829	cde	BCD
JM10-09	3.7070	de	CD
JM10-02	3.6866	de	CD
JM10-07	3.6142	e	D
JM10-06	3.0665	f	E