

# 第十轮国家糜子（糯性）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（糯性）品种区域试验，鉴定各单位选育和引进的糜子（糯性）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
NM10-01	龙辐 07-411	黑龙江省农业科学院育种所	李翔羽
NM10-02	蒙糯糜 1 号	内蒙古农牧业科学院	门果桃
NM10-03	SNM10-03	西北农林科技大学农学院	冯佰利
NM10-04	9723-2（糯）	山西省农科院高寒区作物研究所	李海
NM10-05	固 09-389	宁夏固原农业科学研究所	程炳文
NM10-06	晋黍 7 号	山西省农业科学院品种资源研究所	王纶
NM10-07	固 05-299	宁夏固原农业科学研究所	程炳文
NM10-08	SNM10-05	西北农林科技大学农学院	冯佰利
NM10-09	承黍 11-35	河北省承德市农科所	栾素荣
NM10-10（CK）	晋黍 8 号（CK）	山西省农科院高寒区作物研究所	李海

## 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作物育种研究所	黑龙江哈尔滨	李祥羽	李祥羽
02	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
03	辽宁省农科院作物所	辽宁沈阳	葛维德	赵阳
04	内蒙古农牧业科学院	内蒙古呼和浩特	门果桃	门果桃
05	内蒙古鄂尔多斯市农牧业科学研究院	内蒙古达拉特	高志军	高志军
06	内蒙古赤峰市种子管理站	内蒙古赤峰	付金宁	张立媛
07	河北省张家口市农科院	河北张家口	霍阿红	霍阿红
08	山西省农科院高寒区作物研究所	山西大同	李海	李海
09	山西省农科院五寨试验站	山西五寨	韩美善	王建雄
10	陕西省延安市农科所	陕西延安	刘小进	封伟
11	陕西省榆林市农业科学研究院	陕西榆林	王斌	王孟
12	西北农林科技大学	陕西神木	冯佰利	梁鸡保
13	宁夏盐池县种子管理站	宁夏盐池	张菊花	张和斌
14	宁夏固原市农业科学研究所	宁夏固原	程炳文	张尚沛
15	甘肃省平凉市农科所	甘肃平凉	鲍国军	鲍国军
16	甘肃陇东学院	甘肃庆阳	王百姓	盖琼辉 武永福
17	甘肃农业科学院作物所	甘肃会宁	扬天育	董孔军

## 四、试验设计

1. 随机区组排列，重复3次，小区面积 $10\text{m}^2$  ( $2\text{m}\times 5\text{m}$ )。行距33 cm，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
黑龙江哈尔滨	45° 41′	126° 37′	172	中上等	
黑龙江齐齐哈尔	47°	123°		中等	
辽宁沈阳	41° 11′	122° 25′	45	中等	
内蒙古呼和浩特	40° 49′	111° 41′	1063	中等	
内蒙古达拉特	40° 24′	110° 21′	1010	中等	
内蒙古赤峰	42°	117°	600	中等	
河北张家口	40° 41′	114° 50′	646	中上等	
山西大同	40° 20′	113° 20′	1068	中等	
山西五寨	38° 55′	111° 49′	1399	中等	
陕西延安	36° 36′	109° 33′	958	中等偏上	
陕西榆林	34° 38′	105° 17′	1051	中等	
陕西神木	38° 42′	110° 22′	1001	中等	
宁夏盐池	37° 48′	107° 23′	1349	中等	
宁夏固原	36° 44′	106° 44′	1550	中等	
甘肃平凉	35° 33′	106° 40′	1347	中等	
甘肃庆阳	36° 42′	107° 37′	1421	中等	
甘肃会宁	35° 40′	105° 06′	1801	一般	

### (二) 试验概况

1. 第十轮糜子（糯性）品种区域试验于2012-2014年进行，有51点次参加本轮区域试验，3年共收到试验报告48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NM10-07最长，为128天，NM10-01、NM10-09最短，为101天，其它品种（系）在103-108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NM10-08最高，为169.5cm，NM10-01最低，为145.7cm，其它品种（系）在152.6-164.3cm之间（表1）。

#### 2. 主茎节数

参试品种(系)平均主茎节数以 NM10-03 最多, 为 8.5 节, NM10-07 最少, 为 7.4 节, 其它品种(系)在 7.5-8.3 节之间(表 1)。

### 3. 主穗长

参试品种(系)平均主穗长以 NM10-07 最长, 为 39.9cm, NM10-03 最短, 为 33.7cm, 其它品种(系)在 35.0-39.4cm 之间(表 1)。

### 4. 穗重

参试品种(系)平均穗重以 NM10-04 最高, 为 9.5g, NM10-07 最低, 为 7.2g, 其它品种(系)在 7.3-8.7g 之间(表 1)。

### 5. 单株粒重

参试品种(系)平均单株粒重以 NM10-04 最高, 为 11.2g, NM10-08 最低, 为 8.8g, 其它品种(系)在 9.3-11.1g 之间(表 1)。

### 6. 千粒重

参试品种(系)平均籽粒千粒重以 NM10-02、NM10-06 最高, 为 8.4g, NM10-01 最低, 为 6.3g, 其它品种(系)在 7.2-7.9g 之间(表 1)。

## (三) 产量

参试品种(系)平均单产以 NM10-05 最高, 为 263.24kg/亩, 折合 3948.3kg/hm<sup>2</sup>, NM10-01 最低, 为 220.26 kg/亩, 折合 3303.76kg/hm<sup>2</sup>(表 2)。经方差分析, 品种间差异达显著水平(附表)。

各试点平均单产以内蒙古达拉特最高, 为 343.41 kg/亩, 折合 5151.1kg/hm<sup>2</sup>, 陕西榆林次之, 为 329.01 kg/亩, 折合 4935.1kg/hm<sup>2</sup>, 陕西延安最低, 为 134.92 kg/亩, 折合 2023.8kg/hm<sup>2</sup>(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. NM10-05 (固 09-389) 生育日数 104 天。株高 154.2cm, 主茎节数 7.5 节, 主穗长 39.0cm, 穗重 7.8g, 株粒重 10.9g, 千粒重 7.2g。平均亩产 263.24kg, 折合 3948.4kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 增产 10.7%, 居第 1 位。在内蒙赤峰、陕西神木、山西五寨、河北张家口、甘肃会宁、甘肃庆阳、陕西榆林、黑龙江齐齐哈尔、宁夏固原等试点表现较好。

2. NM10-02 (蒙糯糜 1 号) 生育日数 105。株高 164.3cm, 主茎节数 7.7 节, 主穗长 39.3cm, 穗重 8.7g, 株粒重 11.1g, 千粒重 8.4g。平均亩产 254.32kg, 折合 3814.7kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 增产 7.0%, 居第 2 位。在宁夏盐池、黑龙江哈尔滨、甘肃庆阳、内蒙古达拉特、内蒙古呼和浩特、河北张家口等试点表现较好。

3. NM10-04 (9723-2 (糯)) 生育日数 104 天。株高 161.2cm, 主茎节数 7.7 节, 主穗长 38.1cm, 穗重 9.5g, 株粒重 11.2g, 千粒重 7.9g。平均亩产 254.27kg, 折合 3814.0kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 增产 7.0%, 居第 3 位。在内蒙古达拉特、内蒙古呼和浩特、陕西神木、宁夏盐池、山西大同等试点表现较好。

4. NM10-07 (固 05-299) 生育日数 128 天。株高 160.2cm, 主茎节数 7.4 节, 主穗长 39.9cm, 穗重 7.2g, 株粒重 9.3g, 千粒重 7.2g。平均亩产 250.28kg, 折合 3753.9kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 增产 5.3%,

居第 5 位。在黑龙江齐齐哈尔、宁夏固原、山西大同、甘肃庆阳、河北张家口、陕西延安等试点表现较好。

5. NM10-06 (晋黍 7 号) 生育日数 104 天。株高 157.0cm, 主茎节数 7.5 节, 主穗长 39.3cm, 穗重 7.3g, 株粒重 10.3g, 千粒重 8.4g。平均亩产 247.72kg, 折合 3715.7kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 增产 4.2%, 居第 4 位。在山西五寨、黑龙江哈尔滨、内蒙古达拉特、宁夏固原等试点表现较好。

6. NM10-10 (晋黍 8 号) (CK) 生育日数 103 天。株高 152.6cm, 主茎节数 7.7 节, 主穗长 35.4cm, 穗重 8.2g, 株粒重 10.2g, 千粒重 7.3g。平均亩产 237.75kg, 折合 3566.1kg/hm<sup>2</sup>, 居第 6 位。在辽宁沈阳、陕西神木、黑龙江呼和浩特等试点表现较好。

7. NM10-08 (SNM10-05) 生育日数 108 天。株高 169.5cm, 主茎节数 8.3 节, 主穗长 38.3cm, 穗重 8.2g, 株粒重 8.8g, 千粒重 6.8g。平均亩产 231.68kg, 折合 3475.0kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 减产 2.6%, 居第 7 位。在陕西延安、陕西榆林、甘肃平凉等试点表现较好。

8. NM10-09 (承黍 11-35) 生育日数 101 天。株高 155.7cm, 主茎节数 7.5 节, 主穗长 39.4cm, 穗重 7.3g, 株粒重 9.9g, 千粒重 7.3g。平均亩产 227.41kg, 折合 3411.0kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 减产 4.3%, 居第 8 位。在内蒙古赤峰、山西五寨、甘肃平凉等试点表现较好。

9. NM10-03 (SNM10-03) 生育日数 108 天。株高 162.9cm, 主茎节数 8.5 节, 主穗长 33.7cm, 穗重 7.9g, 株粒重 10.9g, 千粒重 7.4g。平均亩产 222.46kg, 折合 3336.8kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 减产 6.4%, 居第 9 位。在陕西榆林、甘肃会宁、陕西延安等试点表现较好。

10. NM10-01 (龙辐 07-411) 生育日数 101 天。株高 145.7cm, 主茎节数 7.6 节, 主穗长 35.0cm, 穗重 7.3g, 株粒重 9.6g, 千粒重 6.3g。平均亩产 220.26kg, 折合 3303.8kg/hm<sup>2</sup>, 比对照 NM10-10 减产 7.4%, 居第 10 位。在辽宁沈阳、甘肃平凉、黑龙江哈尔滨、甘肃庆阳等试点表现较好。

## 八、小结

1. 第十轮糜子(糯性)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(糯性)品种区试中, 平均单产位居前 3 位的品种(系)是 NM10-05(固 09-389)、NM10-02(蒙糯糜 1 号)、NM10-04(9723-2(糯)), 产量分别为 263.24kg/亩、254.32kg/亩、254.27kg/亩, 折合 3948.4kg/hm<sup>2</sup>、3814.7kg/hm<sup>2</sup>、3814.0kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照 NM10-10(晋黍 8 号)增产 10.7%、7.0%、7.0%。

表 1 第十轮国家糜子（糯性）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	NM10-01	NM10-02	NM10-03	NM10-04	NM10-05	NM10-06	NM10-07	NM10-08	NM10-09	NM10-10 (CK)
	年份										
生育日数 (天)	2012年	98	103	107	102	101	101	104	108	100	103
	2013年	103	107	108	106	106	106	175	108	104	104
	2014年	102	104	108	104	105	104	106	108	100	103
	平均	101	105	108	104	104	104	128	108	101	103
株高 (cm)	2012年	141.1	162.8	162.7	158.0	147.8	154.9	157.8	167.3	154.4	151.5
	2013年	151.8	168.6	171.5	167.8	161.5	163.1	170.9	175.6	158.1	157.0
	2014年	144.2	161.5	154.4	157.7	153.2	153.1	152.0	165.7	154.6	149.2
	平均	145.7	164.3	162.9	161.2	154.2	157.0	160.2	169.5	155.7	152.6
主茎节数 (节)	2012年	7.4	7.2	8.3	7.3	7.0	7.2	7.1	8.2	7.2	7.6
	2013年	7.8	8.0	9.0	7.8	7.6	7.6	7.6	8.4	7.7	7.7
	2014年	7.5	7.8	8.3	7.9	7.8	7.7	7.4	8.3	7.5	7.9
	平均	7.6	7.7	8.5	7.7	7.5	7.5	7.4	8.3	7.5	7.7
主穗长 (cm)	2012年	34.5	38.5	33.3	37.2	38.4	39.0	39.4	36.8	38.0	34.4
	2013年	34.3	38.3	34.0	37.9	39.1	38.9	39.3	38.4	38.3	35.3
	2014年	36.2	41.2	33.9	39.3	39.5	39.9	41.1	39.7	41.9	36.5
	平均	35.0	39.3	33.7	38.1	39.0	39.3	39.9	38.3	39.4	35.4
穗重 (g)	2012年	6.2	8.0	6.3	7.7	6.9	7.2	6.7	5.8	7.0	7.4
	2013年	7.1	7.4	6.9	8.5	6.3	6.9	6.7	6.9	6.4	7.0
	2014年	8.7	10.6	10.5	12.4	10.3	7.9	8.2	11.8	8.6	10.2
	平均	7.3	8.7	7.9	9.5	7.8	7.3	7.2	8.2	7.3	8.2
株粒重 (g)	2012年	7.8	10.4	10.1	9.9	9.3	9.3	9.1	7.4	8.9	8.2
	2013年	12.4	13.4	13.3	13.1	14.0	13.1	11.2	11.4	12.6	13.0
	2014年	8.7	9.4	9.4	10.7	9.3	8.6	7.6	7.6	8.3	9.5

表 2 第十轮国家糜子（糯性）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
		2012 年	2013 年	2014 年	平均				
NM10-01	黑龙江哈尔滨	3.667	3.833	3.667	3.722	3	3.304	220.26	330
	黑龙江齐齐哈尔	3.867	4.547	4.177	4.197	7			
	辽宁沈阳	1.590	2.275	3.001	2.289	2			
	内蒙古呼和浩特	3.533	3.613	3.340	3.495	9			
	内蒙古达拉特	5.263	4.617	4.317	4.732	9			
	内蒙古赤峰	7.157	2.550	3.400	4.369	9			
	河北张家口	3.467	3.233	2.967	3.222	9			
	山西大同	3.057	1.580	3.583	2.740	9			
	山西五寨	3.200	3.333	3.433	3.322	7			
	陕西延安	2.527	0.947	1.477	1.650	8			
	陕西榆林	6.000	2.913	4.050	4.321	10			
	陕西神木	3.250	3.683	3.300	3.411	10			
	宁夏盐池	2.983	4.140	2.467	3.197	8			
	宁夏固原		2.510	2.997	2.754	9			
	甘肃平凉	0.793			0.793	2			
	甘肃庆阳	2.670	1.800	2.650	2.373	3			
	甘肃会宁	3.372	3.227	2.597	3.065	9			
NM10-02	黑龙江哈尔滨	3.600	3.767	4.067	3.811	1	3.815	254.32	381
	黑龙江齐齐哈尔	4.300	4.300	4.307	4.302	3			
	辽宁沈阳	1.183	2.587	2.460	2.077	7			
	内蒙古呼和浩特	3.933	4.113	4.073	4.040	2			
	内蒙古达拉特	6.333	5.767	4.893	5.664	2			
	内蒙古赤峰	7.157	2.597	4.000	4.585	5			
	河北张家口	4.050	4.433	3.600	4.028	2			
	山西大同	3.993	2.370	4.623	3.662	4			
	山西五寨	2.733	2.733	3.200	2.889	9			
	陕西延安	2.838	1.577	1.647	2.021	6			
	陕西榆林	7.367	3.413	4.650	5.143	3			
	陕西神木	4.267	4.833	4.557	4.552	5			
	宁夏盐池	2.610	5.407	4.133	4.050	1			
	宁夏固原		3.320	4.433	3.877	4			
	甘肃平凉	0.710			0.710	5			
	甘肃庆阳	2.553	2.300	2.780	2.544	1			
	甘肃会宁	3.687	4.447	3.233	3.789	3			

续表 2 第十轮国家糜子（糯性）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年	2013年	2014年	平均						
NM10-03	黑龙江哈尔滨	2.833	3.133	2.933	2.966	10	3.337	222.46	3336.8	-6.4	9
	黑龙江齐齐哈尔	2.367	2.163	4.097	2.876	10					
	辽宁沈阳	1.306	2.679	1.754	1.913	9					
	内蒙古呼和浩特	3.833	3.317	3.307	3.486	10					
	内蒙古达拉特	5.430	4.440	4.120	4.663	10					
	内蒙古赤峰	7.157	2.617	3.462	4.412	8					
	河北张家口	2.497	3.200	2.867	2.855	10					
	山西大同	2.370	1.470	3.527	2.456	10					
	山西五寨	2.633	2.867	3.033	2.844	10					
	陕西延安	3.052	1.777	2.227	2.352	2					
	陕西榆林	6.600	3.987	5.850	5.479	1					
	陕西神木	2.383	5.333	4.090	3.935	9					
	宁夏盐池	2.480	4.430	4.183	3.698	5					
	宁夏固原		3.527	4.183	3.855	5					
	甘肃平凉	0.587			0.587	8					
	甘肃庆阳	2.137	1.433	1.700	1.757	10					
甘肃会宁	3.548	4.553	3.427	3.843	2						
NM10-04	黑龙江哈尔滨	3.167	3.367	3.200	3.245	9	3.814	254.27	3814.0	7.0	3
	黑龙江齐齐哈尔	4.667	4.210	3.900	4.259	5					
	辽宁沈阳	1.435	2.196	3.126	2.252	3					
	内蒙古呼和浩特	5.533	4.223	4.100	4.619	1					
	内蒙古达拉特	7.043	5.883	4.697	5.874	1					
	内蒙古赤峰	7.157	3.250	3.795	4.734	4					
	河北张家口	4.450	3.600	3.333	3.794	4					
	山西大同	4.837	2.553	4.293	3.894	2					
	山西五寨	3.600	3.567	3.733	3.633	5					
	陕西延安	2.998	1.666	1.693	2.119	5					
	陕西榆林	6.400	3.573	4.600	4.858	6					
	陕西神木	4.587	4.567	5.087	4.747	2					
	宁夏盐池	2.583	5.097	4.267	3.982	2					
	宁夏固原		2.980	3.967	3.474	8					
	甘肃平凉	0.603			0.603	7					
	甘肃庆阳	2.243	1.067	2.303	1.871	9					
甘肃会宁	3.492	4.573	2.937	3.667	6						

续表 2 第十轮国家糜子（糯性）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年	2013年	2014年	平均						
NM10-05	黑龙江哈尔滨	3.467	3.600	3.500	3.522	5	3.948	263.24	3948.4	10.7	1
	黑龙江齐齐哈尔	4.067	4.343	4.940	4.450	2					
	辽宁沈阳	1.483	2.229	2.709	2.140	5					
	内蒙古呼和浩特	3.333	4.030	4.053	3.805	5					
	内蒙古达拉特	6.390	5.240	4.690	5.440	4					
	内蒙古赤峰	7.157	3.340	4.400	4.966	1					
	河北张家口	4.400	4.700	3.400	4.167	1					
	山西大同	3.583	3.037	4.650	3.757	3					
	山西五寨	4.200	4.333	4.567	4.367	1					
	陕西延安	3.552	1.042	2.090	2.228	4					
	陕西榆林	7.133	3.240	5.400	5.258	2					
	陕西神木	4.543	5.033	5.007	4.861	1					
	宁夏盐池	2.457	4.923	4.167	3.849	3					
	宁夏固原		3.457	4.540	3.999	2					
	甘肃平凉	0.813			0.813	1					
	甘肃庆阳	2.380	1.367	3.243	2.330	4					
甘肃会宁	4.042	4.547	3.520	4.036	1						
NM10-06	黑龙江哈尔滨	3.867	3.733	3.700	3.767	2	3.716	247.72	3715.7	4.2	5
	黑龙江齐齐哈尔	3.900	3.607	3.933	3.813	8					
	辽宁沈阳	1.115	2.160	2.882	2.052	8					
	内蒙古呼和浩特	3.767	3.637	4.013	3.806	4					
	内蒙古达拉特	6.383	5.267	4.783	5.478	3					
	内蒙古赤峰	7.157	2.543	3.926	4.542	6					
	河北张家口	3.890	4.200	3.167	3.752	6					
	山西大同	3.163	2.080	4.177	3.140	6					
	山西五寨	4.100	4.533	4.333	4.322	2					
	陕西延安	2.732	1.320	1.907	1.986	7					
	陕西榆林	6.200	3.367	4.950	4.839	7					
	陕西神木	4.160	4.700	4.707	4.522	6					
	宁夏盐池	2.457	4.750	4.067	3.758	4					
	宁夏固原		3.653	4.227	3.940	3					
	甘肃平凉	0.570			0.570	9					
	甘肃庆阳	1.917	1.700	2.227	1.948	8					
甘肃会宁	3.808	4.317	3.230	3.785	4						



续表 2 第十轮国家糜子（糯性）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						
NM10-07	黑龙江哈尔滨	3.167	3.267	3.333	3.256	8	3.754	250.28	3753.9	5.3	4
	黑龙江齐齐哈尔	4.233	4.303	5.380	4.639	1					
	辽宁沈阳	1.870	1.633	2.153	1.885	10					
	内蒙古呼和浩特	3.867	3.463	3.587	3.639	7					
	内蒙古达拉特	5.903	4.507	4.617	5.009	6					
	内蒙古赤峰	7.157	3.147	3.988	4.764	3					
	河北张家口	4.597	4.067	3.200	3.955	3					
	山西大同	4.377	2.910	4.430	3.906	1					
	山西五寨	3.267	3.533	3.300	3.367	6					
	陕西延安	3.505	1.435	2.038	2.326	3					
	陕西榆林	6.567	3.347	4.700	4.871	5					
	陕西神木	4.503	4.967	4.540	4.670	4					
	宁夏盐池	2.187	4.727	3.550	3.488	7					
	宁夏固原		3.627	4.670	4.149	1					
	甘肃平凉	0.570			0.570	10					
	甘肃庆阳	1.983	2.667	2.710	2.453	2					
甘肃会宁	3.615	4.240	3.207	3.687	5						
NM10-08	黑龙江哈尔滨	3.300	3.567	3.300	3.389	7	3.475	231.68	3475.0	-2.6	7
	黑龙江齐齐哈尔	3.300	3.543	3.967	3.603	9					
	辽宁沈阳	1.712	2.712	1.921	2.115	6					
	内蒙古呼和浩特	4.033	3.437	3.297	3.589	8					
	内蒙古达拉特	5.700	4.563	4.150	4.804	7					
	内蒙古赤峰	7.157	2.507	3.081	4.248	10					
	河北张家口	3.297	3.300	3.233	3.277	8					
	山西大同	2.753	1.763	4.317	2.944	8					
	山西五寨	2.800	3.367	3.467	3.211	8					
	陕西延安	2.942	2.252	2.445	2.546	1					
	陕西榆林	6.267	3.493	5.350	5.037	4					
	陕西神木	2.683	4.633	5.207	4.174	7					
	宁夏盐池	2.280	4.183	4.283	3.582	6					
	宁夏固原		3.370	4.003	3.687	6					
	甘肃平凉	0.733			0.733	4					
	甘肃庆阳	2.287	2.033	2.187	2.169	6					
甘肃会宁	3.210	3.543	2.917	3.223	8						

续表 2 第十轮国家糜子（糯性）品种区域试验产量结果汇总表（5）

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						
NM10-09	黑龙江哈尔滨	3.367	3.700	3.633	3.567	4	3.411	227.41	3411.0	-4.3	8
	黑龙江齐齐哈尔	4.333	4.680	3.803	4.272	4					
	辽宁沈阳	1.724	2.173	2.639	2.179	4					
	内蒙古呼和浩特	3.867	3.687	3.447	3.667	6					
	内蒙古达拉特	5.890	4.893	3.450	4.744	8					
	内蒙古赤峰	7.157	3.080	4.153	4.797	2					
	河北张家口	3.967	3.467	3.000	3.478	7					
	山西大同	3.573	2.167	4.060	3.267	5					
	山西五寨	4.467	4.233	4.133	4.278	3					
	陕西延安	2.995	0.980	0.893	1.623	9					
	陕西榆林	6.067	3.047	5.050	4.721	9					
	陕西神木	3.813	3.933	4.387	4.044	8					
	宁夏盐池	2.127	3.647	2.867	2.880	10					
	宁夏固原		2.090	2.673	2.382	10					
	甘肃平凉	0.770			0.770	3					
	甘肃庆阳	1.240	3.433	2.043	2.239	5					
甘肃会宁	2.713	2.697	1.907	2.439	10						
NM10-10 (CK)	黑龙江哈尔滨	3.500	3.533	3.467	3.500	6	3.566	237.75	3566.1	—	6
	黑龙江齐齐哈尔	4.033	4.360	4.260	4.218	6					
	辽宁沈阳	1.630	2.341	3.030	2.334	1					
	内蒙古呼和浩特	3.533	4.100	3.950	3.861	3					
	内蒙古达拉特	5.770	4.923	4.607	5.100	5					
	内蒙古赤峰	7.157	2.707	3.447	4.437	7					
	河北张家口	4.393	3.733	3.133	3.753	5					
	山西大同	3.540	2.030	3.813	3.128	7					
	山西五寨	3.767	3.700	3.933	3.800	4					
	陕西延安		1.142	1.633	1.388	10					
	陕西榆林	6.400	3.720	4.350	4.823	8					
	陕西神木	4.830	5.100	4.220	4.717	3					
	宁夏盐池	2.200	4.187	2.717	3.035	9					
	宁夏固原		3.747	3.600	3.674	7					
	甘肃平凉	0.623			0.623	6					
	甘肃庆阳	1.930	2.200	1.900	2.010	7					
甘肃会宁	3.028	3.977	2.840	3.282	7						

表 3-1 第十轮国家糜子（糯性）品种区域试验品种、试点产量位次汇总表

单位: kg/hm<sup>2</sup>

品种 试点	NM 10-01	NM 10-02	NM 10-03	NM 10-04	NM 10-05	NM 10-06	NM 10-07	NM 10-08	NM 10-09	NM10-10 (CK)	试点 平均	试点 位次
黑龙江哈尔滨	3722.3	3811.2	2966.7	3244.5	3522.3	3766.7	3255.6	3389.0	3566.7	3500.0	3474.5	12
齐齐哈尔	4196.8	4302.3	2875.6	4259.0	4450.1	3813.4	4639.0	3603.4	4272.3	4217.8	4063.0	5
辽宁沈阳	2288.4	2076.7	1913.0	2252.5	2140.4	2052.6	1885.4	2115.1	2179.0	2333.6	2123.7	15
呼和浩特	3495.6	4040.0	3485.6	4618.9	3805.6	3805.6	3638.9	3588.9	3666.7	3861.2	3800.7	6
内蒙古达拉特	4732.3	5664.5	4663.4	5874.5	5440.1	5477.9	5009.0	4804.5	4744.5	5100.1	5151.1	1
内蒙古赤峰	4369.0	4584.5	4411.8	4734.0	4965.6	4542.0	4763.8	4248.3	4796.7	4436.8	4585.3	3
河北张家口	3222.3	4027.8	2854.5	3794.5	4166.7	3752.3	3954.5	3276.7	3477.9	3753.4	3628.1	7
山西大同	2740.1	3662.3	2455.6	3894.5	3756.7	3140.1	3905.6	2944.5	3266.7	3127.8	3289.4	13
山西五寨	3322.3	2888.9	2844.5	3633.4	4366.7	4322.3	3366.7	3211.2	4277.8	3800.1	3603.4	8
陕西延安	1650.0	2020.6	2351.7	2119.3	2227.8	1986.2	2326.1	2546.2	1622.8	1387.6	2023.8	16
陕西榆林	4321.2	5143.4	5479.0	4857.8	5257.9	4839.0	4871.2	5036.8	4721.2	4823.4	4935.1	2
陕西神木	3411.2	4552.3	3935.6	4746.8	4861.2	4522.3	4670.1	4174.5	4044.5	4716.7	4363.5	4
宁夏盐池	3196.7	4050.1	3697.8	3982.3	3849.0	3757.9	3487.9	3582.3	2880.1	3034.5	3551.8	10
宁夏固原	2753.4	3876.8	3855.1	3473.5	3998.5	3940.1	4148.5	3686.8	2381.8	3673.5	3578.8	9
甘肃平凉												
甘肃庆阳	2373.4	2544.5	1756.7	1871.1	2330.1	1947.8	2453.4	2168.9	2238.9	2010.0	2169.5	14
甘肃会宁	3065.1	3789.0	3842.8	3667.3	4036.2	3785.1	3687.3	3223.4	2438.9	3281.7	3481.7	11
品种平均	3303.8	3814.7	3336.8	3814.0	3948.4	3715.7	3753.9	3475.0	3411.0	3566.1		
品种位次	10	2	9	3	1	5	4	7	8	6		

表 3-2 第十轮国家糜子（糯性）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	NM 10-01	NM 10-02	NM 10-03	NM 10-04	NM 10-05	NM 10-06	NM 10-07	NM 10-08	NM 10-09	NM10-10 (CK)	试点 平均	试点 位次
黑龙江哈尔滨	248.15	254.08	197.78	216.30	234.82	251.11	217.04	225.93	237.78	233.33	231.6	12
齐齐哈尔	279.79	286.82	191.71	283.93	296.67	254.23	309.27	240.23	284.82	281.19	270.8	5
辽宁沈阳	152.56	138.45	127.53	150.17	142.69	136.84	125.69	141.01	145.27	155.57	141.5	15
呼和浩特	233.04	269.33	232.37	307.93	253.71	253.71	242.59	239.26	244.45	257.41	253.3	6
内蒙古达拉特	315.49	377.63	310.89	391.63	362.67	365.19	333.93	320.30	316.30	340.01	343.4	1
内蒙古赤峰	291.27	305.63	294.12	315.60	331.04	302.80	317.59	283.22	319.78	295.79	305.6	3
河北张家口	214.82	268.52	190.30	252.97	277.78	250.15	263.63	218.45	231.86	250.23	241.8	7
山西大同	182.67	244.15	163.71	259.63	250.45	209.34	260.37	196.30	217.78	208.52	219.2	13
山西五寨	221.49	192.59	189.63	242.23	291.11	288.15	224.45	214.08	285.19	253.34	240.2	8
陕西延安	110.00	134.71	156.78	141.29	148.52	132.41	155.07	169.75	108.19	92.51	134.9	16
陕西榆林	288.08	342.89	365.27	323.85	350.53	322.60	324.75	335.79	314.75	321.56	329.0	2
陕西神木	227.41	303.49	262.37	316.45	324.08	301.49	311.34	278.30	269.63	314.45	290.9	4
宁夏盐池	213.11	270.01	246.52	265.49	256.60	250.53	232.53	238.82	192.01	202.30	236.7	10
宁夏固原	183.56	258.45	257.01	231.57	266.57	262.67	276.57	245.79	158.79	244.90	238.5	9
甘肃平凉												
甘肃庆阳	158.23	169.63	117.11	124.74	155.34	129.85	163.56	144.59	149.26	134.00	144.6	14
甘肃会宁	204.34	252.60	256.19	244.49	269.08	252.34	245.82	214.89	162.59	218.78	232.1	11
品种平均	220.26	254.32	222.46	254.27	263.24	247.72	250.28	231.68	227.41	237.75		
品种位次	10	2	9	3	1	5	4	7	8	6		

附表：

第十轮国家糜子（糯性）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	32	239.7806	7.4931	54.8297	0.0001
地点	15	384.9968	25.6665	187.8097	0.0001
品种（系）	9	21.9779	2.442	17.8688	0.0001
品种(系)×地点	135	50.6963	0.3755	2.7479	0.0001
试验误差	288	39.3587	0.1367		
总变异	479	736.8102			

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
NM10-05	3.9484	a	A
NM10-02	3.8146	ab	AB
NM10-04	3.8139	ab	AB
NM10-07	3.7539	b	ABC
NM10-06	3.7157	b	BC
NM10-10 (CK)	3.5661	c	CD
NM10-08	3.4750	cd	DE
NM10-09	3.4110	cde	DE
NM10-03	3.3368	de	E
NM10-01	3.3038	e	E