

云南省种子管理站文件

云种（站）字（2023）2号

云南省种子管理站关于印发《2023年云南省马铃薯品种区域试验(春作组)方案》的通知

各承试单位：

现将《2023年云南省马铃薯品种区域试验(春作组)方案》印发给你们，请遵照执行。

请有关州市种子管理站加强监督。

附件：2023年云南省马铃薯品种区域试验(春作组)方案



附件：

2023 年云南省马铃薯品种区域试验(春作组)方案

一、试验目的：

为鉴定新育成马铃薯品种的丰产性、抗逆性、适应性和品质等综合性状，并为品种合理布局、推广应用和品种登记提供科学依据，特制定本实施方案。

二、参试品种(系)及供种单位

序号	品种(系)名称	选育及供种单位	邮政编码	联系人	联系电话	备注
1	宣薯 263-5	宣威市农业技术推广中心	655400	王朋军	18087410600	第一年 参试品 种
2	滇芋 6 号	云南农业大学	650201	于德才	13388859299	
3	昆薯 17 号	昆明市农业科学研究院	650034	邹万君	13888988385	
4	昆薯 16 号					
5	凤 P173.3	大理白族自治州农业科学推广研究所	671005	谢春霞	15125262701	
6	凤 B201.5					
7	昭薯 6 号	昭通市农业科学院	657000	刘小红	18869409353	第二年 续试品 种
8	迪薯 1 号	迪庆州农业科学院	674499	此里央宗	13988718802	
9	会薯 26 号	会泽县农技推广中心	654200	董云忠	13987444323	
10	合作 88 (CK)	会泽县农技推广中心	654200	董云忠	13987444323	

三、区试承担单位及承担人

承试单位	承试人	地址	邮编	电话
昭通市种子管理站	阮荣辉	昭通市昭阳区凤霞路 47 号	657000	18869427610
会泽县种子管站	陈长坤	会泽县古城街道尧民巷 28 号	654200	13769735596
大理州农科院农技推广站	杨昆红	大理市凤仪镇北郊大理州农科院	671005	13887205845
保山市种子管理站	李锦琦	保山市隆阳区永昌路 217 号	678000	18314524227
临沧市种子管理站	姚才奎	临沧市临翔区文华路 196 号	677099	13578338848
红河州种子管理站	李绍梅	红河州蒙自市银河路 28 号	661199	13887577372
丽江市古城区种子管理站	和一花	古城区文智路 13 号	674100	13988898351

三、试验方法：

- 1、试验地选择：选择本地区种植马铃薯有代表性的地块，要求地势平坦，土质疏松，肥力中上等较均匀，排灌方便，位置适中，不受遮阴影响。
- 2、田间设计：采用随机区组设计，小区面积 10 m²，每小区 60 株，重复 3 次；采取能代表当地中上生产水平的种植方式，小区间、区带及四周留走道，便于观察；试验地四周设保护行，降低边际效应，防止外来生物侵害。
- 3、种薯及播种：挑选生理状态好、无病虫害、大小基本一致的健康良种，由供种单位提供；根据各地情况，选择当地最佳播种时间播种，同一措施必须在一天内完成，并采取适当措施杀虫保苗。
- 4、施肥水平：按当地中上生产水平施肥(最低施肥量每亩不低于 1000 千克腐熟农家肥加 60 千克复合肥(氮磷钾为 15: 15: 15)或相当量的其它肥料)。
- 5、田间管理：中耕、除草、培土三次。同一管理措施应在同一天内完成，万一完不成，至少在同一重复内当天完成，结合田间调查对病株(包括退化株)、杂株作好标记，分别收获统一计产。
- 6、观察记载项目：观察记载必须及时准确、数据可靠，一律按试验记载项目及标准执行(见附件)。
- 7、收获：成熟后收获。品种间成熟期相差 15 天以内，一次性收获；相差 15 天以上的，按品种成熟早晚分期分批收获。

田间烂薯只计算百分率(占好薯加烂薯重量的%)，不列入小区实际产量。缺株按小区平均单株产量的 70%计产。一个小区若缺株达 20%以上，应作缺区处理，并作缺区分析。有三个以上(包括三个)缺区或者同品种有二个缺区，试验报废。
- 8、抗性鉴定和 DNA 检测：由选育单位提供种薯到云南省种子管理站，云南省种子管理站委托云南省抗性鉴定站统一实施。各试验点记录本点发病情况。
- 9、转基因检测：由选育单位提供种薯到云南省种子管理站，云南省种子管理站委托有能力的测试单位实施。
- 10、品质分析，委托有资质的测试单位实施，样品由保山市种管理站统一提供，收获后及时供样。

四、试验总结：

各承试单位务必在每年 6 月 15 日前写出中期小结：包括试验设计图，试点

基本情况,前期试验记录等;每年11月10日前写出年度总结报告。先发邮件(邮箱:wenxianqin@126.com),纸质材料一式二份盖公章后寄省种子管理站温宪勤处(昆明市茭菱路24号,邮编650031,电话0871-65384195),以便及时汇总。试验期间出现问题请及时与主持人联系。

试验严格按照方案执行,试验期间不得随意更换或增减参试品种。

附录A:马铃薯区域试验调查记载项目及标准

附录B:云南省马铃薯品种试验年终报告(春作组)

云南种子管理站

2023年1月30日

附录 A:

马铃薯区域试验调查记载项目及标准

播种期: 播种当天的日期(月/日), 播种当日记载。

出苗期: 小区出苗达 50% 的日期(月/日)。

现蕾期: 50% 植株现蕾的日期(月/日)。

开花期: 小区开花植株达 50% 的日期(月/日)。

成熟期: 小区 50% 的植株下部叶片变黄的日期(月/日)。

收获期: 块茎收获的日期(月/日)。

生育期: 出苗至成熟的天数, 计算总天数。

植株生长习性: 直立、半直立、开展。

花繁茂性: 从现蕾期到盛花期记载, 上午 10 时前记载初开放的花朵。分为无蕾、落蕾、少花、中等、繁茂。

花冠颜色: 白色、浅红色、红色、红紫色、紫色、蓝紫色、蓝色、黄色等。

天然结实性: 分为无、少、中等、多。

茎色: 绿色、褐色、紫色、深紫色、褐色斑点、紫色斑点等。

匍匐茎长短: 分为短、中、长, 其中长度 $\leq 3\text{cm}$ 为短、 $3\text{cm} \sim 5\text{cm}$ 为中、长度 $\geq 5\text{cm}$ 为长。

出苗率: 出苗穴数/全区播种穴数 $\times 100\%$, 现蕾期调查。

主茎数: 从种薯或地下直接生长的茎数, 现蕾期调查。。

株高: 基部至主茎顶端的高度 (cm), 盛花期调查。

收获株数: 每小区的收获植株数。

薯形: 圆形、卵圆形、短椭圆、椭圆、长椭圆、长、极长、不规则等。

薯皮类型: 光滑、略麻皮、麻皮、重麻皮等。

芽眼深度: 外凸、浅、中、深, 深度 $< 1\text{mm}$ 为浅、 $1\text{mm} \sim 3\text{mm}$ 为中、 $> 3\text{mm}$ 为深。

表皮颜色: 白色、浅黄色、黄色、褐色、赤褐色、红色、部分红色、蓝色、部分蓝色、紫色、部分紫色等。

肉颜色: 白色、乳白色、浅黄色、黄色、深黄色、红色、部分红色, 蓝色、部分

蓝色、紫色、部分紫色等。

大中薯率：单薯重 75g（含）以上为大中薯，收获时分级后称重，计算大中薯率。

小区产量：全小区收获后称重，单位为千克（kg）。

比重：收获后 7 天内用水比重法测定。每品种按大、中、小块茎比例，每小区取混合样品 2.5kg，水温 17.5℃条件下，分别称出空气中块茎重量，按公式计算。

$SG=A/A-B$ 。SG（样品块茎比重），A（样品块茎在空气中重量的数值，单位为克），B（样品块茎浸入水中后的重量的数值，单位为克）。

块茎口感或风味：收获后，组成 10 人以上块茎口感评价小组评价每个参试品种的口感。每个品种取中等大小块茎，蒸熟后，独立品尝打分，10 分制，1 分为最差、10 分为最优。计算平均分后，评分 ≤ 3 分为口感差， >3 分 ≤ 6 分为口感中， >6 分为口感优。

二次生长：收获时每小区随机调查 10 株，共调查 30 株，计算发生二次生长的块茎占比百分数。

裂薯：收获时每小区随机调查 10 株，共调查 30 株，计算发生开裂、龟裂的块茎占比百分数。

空心：收获时每小区挑大个块茎调查 10 个，共调查 30 个，计算空心块茎占比百分数。

其他：收获时除二次生长、裂薯、空心外的其他块茎生理缺陷，文字描述。

花叶病毒病：每小区对角线 5 点取样，每点调查 2 株，共调查 10 株。现蕾 10 天至 20 天调查，计算发病率%，病情指数。发病率%=发病株数/调查总株数。

发病级别。0 级：无任何症状；1 级：植株正常，叶片平展，但或多或少有大小不等的黄绿斑驳；3 级：上部 1/3 叶片花叶，不变形，病株矮化为正常株高的 3/4 以上；5 级：上部叶片有明显的花叶或轻微皱缩，有时有坏死斑。1/3~1/2 叶片花叶，病株矮化为正常株高的 2/3~3/4。7 级：植株矮化，全株分枝减少，多数叶片重花叶、皱缩或畸形，有时有坏死斑，1/2~2/3 叶片花叶，或变形或主侧脉坏死，病株矮化为正常株高的 1/2~2/3；9 级：植株明显矮化，分枝少，全株叶片严重花叶、皱缩或畸形，有的叶片坏死，下部叶片脱落，甚至植株早死，

病株矮化为正常株高的 1/2 以上。

卷叶病毒病：调查同花叶病毒病，发病级别。0 级：无任何症状；1 级：病株大小与健株相似，顶部叶片微束、褪绿，或仅下部复叶由顶小叶开始，沿边缘向上翻卷成匙状，质脆易折；3 级：病株比健株稍低，半数叶片成匙状，下部叶片严重者卷成筒状，质脆易折，上部 1/3 叶片卷叶，病株矮化为正常株高的 3/4 以上；5 级：病株矮小，绝大部分叶片卷成筒状，中下部叶片严重者卷成筒状，有时有少数叶片干枯。1/3~1/2 叶片卷叶，病株矮化为正常株高的 2/3~3/4。7 级：病株矮小，1/2~2/3 叶片卷叶，少数叶片干枯，病株矮化为正常株高的 1/2~2/3；9 级：病株极度矮小，全株叶片严重卷成筒状，部分或大部分叶片干枯脱落，病株矮化为正常株高的 1/2 以上。

环腐病：收获时每小区随机取 30 个块茎切开基部调查，计算病薯率%。

青枯病：全区调查，记载小区最早出现病株日期，首次发病后每 2 周调查发病株，最后计算整个生长过程中发病植株的占比百分数。

晚疫病：植株叶片出现晚疫病病斑即为病株。小区出现中心病株后，全小区每周调查发病情况，计算病株率，发病率%=发病株数/调查总株数。第 3 周或第 4 周随机选取病株 10 株调查发病情况，计算病情指数。

发病级别。0 级：无病；1 级：病斑面积不超过整个叶片面积 5%；3 级：病斑面积不超过整个叶片面积 6%~10%；5 级：病斑面积不超过整个叶片面积 11%~20%；7 级：病斑面积不超过整个叶片面积 21%~50%；9 级：病斑面积占整个叶片面积 50%以上。

早疫病：同晚疫病。

土传病害：收获时每小区随机取 100 个块茎调查疮痂病、黑痣病、粉痂病等土传病害发病情况，计算病薯率。病薯率=发病块茎数（个）/调查块茎总数（个）。

其他病害：记录病害种类，按照轻、中、重描述发病程度。

附录 B:

云南省马铃薯品种试验 年终报告（春作组）

试验年份: _____

试验类型: _____ 统一试验

承试单位: _____

负 责 人: _____

承 担 人: _____

联系方式: _____

试验地点: _____

一、 田间设计

参试品种____个，____排列，重复____次；小区行长____米，行距____厘米，株距____厘米，____行区，____株/行，共____株，小区面积____平方米。

试验田间图：

二、 试验期间气象和地理数据

生长期月平均最高气温____，最低气温____，平均温度____。

生长期降雨量____，降雨次数____、天数____，时间分布____。

东经：____° ____' ____"；北纬：____° ____' ____"。

海拔高度____米。

试验地环境____。土壤类型____。土壤酸碱性____。

前茬____。

施肥情况：

管理措施：

试验期间气候特点、主要自然灾害及对参试品种生长发育、产量等的影响：

病虫害发生情况：

三、 调查记载结果

表一：马铃薯生育记载表

性状 品名	播种 期	出苗 期	现蕾 期	开花 期	封行 期	成熟 期	收获 期	生育 期 (天)
合作88 (CK)								

注：取三次重复的平均值。

表五：马铃薯产量结果分析表

项目 品名	小区产量(kg)				折合 亩产	比 CK1 ±%	比 CK2 ±%	位 次
	I	II	III	平均				
合作88 (CK1)								

品种评述：