

马铃薯上市正当时

——申银万国期货马铃薯期货调研报告

摘要：

2021 年 3 月 23 日

分析师

徐盛 农产品高级分析师

执业编号：F3083505

投资咨询号：Z0016250

电话：021-5058 1577

邮箱：xusheng@sywgqh.com.cn

申银万国期货有限公司

地址：上海东方路 800 号

宝安大厦 10 楼

邮编：200122

电话：021 5058 8811

传真：021 5058 8822

网址：www.sywgqh.com.cn



申银万国期货
宏观金融研究



申银万国期货研究

随着我国脱贫攻坚战取得了全面胜利，人民收入水平持续提高。十四五规划建议明确提出“全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化”。马铃薯作为国内第四大主粮，对保障国家粮食安全意义重大。特别是在甘肃省，由于自然条件的限制，小麦和水稻种植受到限制，马铃薯对当地农民增收奔小康有着特殊的使命。

2020 年底郑商所宣布将马铃薯期货研发工作列为 2021 年重点工作计划，目前已在广泛调研、整理重要产区现货情况的基础上初步形成研发思路。下一步，郑商所拟从种植面积较大的品种中总结共性规律，形成交割标的设计方案。为此，2021 年 3 月 15 日-19 日，郑商所组织有关人员奔赴甘肃省兰州市、定西市、会宁县、天水市等地，走访地方农业主管部门、科研机构、现货企业等，开展调研座谈。其中包括总公司申万宏源证券对口扶贫的会宁县，会宁县 2020 年黑膜马铃薯种植面积 100.1 万亩，鲜薯总产量 190.2 万吨，是甘肃省马铃薯面积最大的县。

经过此次调研，对马铃薯期货交割标的、参数指标、交割地点、交易月份等合约要素有了更清楚的认识，以便让马铃薯期货合约具有广泛代表性的同时，规避潜在交割风险发生，为下一步马铃薯期货上市打下坚实的基础。

目录

一、调研背景	3
二、调研路线	3
三、调研详情	4
1、第一天 兰州	4
2、第二天 定西	4
3、第三天 会宁	5
4、第四天 天水 武山县	6
5、第五天 天水中梁镇	7
四、调研小结	9
附件：	10
调研图片：	10

一、调研背景

随着我国脱贫攻坚战取得了全面胜利，人民收入水平持续提高。十四五规划建议明确提出“全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化”。马铃薯作为国内第四大主粮，对保障国家粮食安全意义重大。特别是在甘肃省，由于自然条件的限制，小麦和水稻种植受到限制，马铃薯对当地农民增收奔小康有着特殊的使命。

2020 年底郑商所宣布将马铃薯期货研发工作列为 2021 年重点工作计划，目前已在广泛调研、整理重要产区现货情况的基础上初步形成研发思路。下一步，郑商所拟从种植面积较大的品种中总结共性规律，形成交割标的设计方案。为此，2021 年 3 月 15 日-19 日，郑商所组织有关人员奔赴甘肃省兰州市、定西市、会宁县、天水市等地，走访地方农业主管部门、科研机构、现货企业等，开展调研座谈。其中包括总公司申万宏源证券对口扶贫的会宁县，会宁县 2020 年黑膜马铃薯种植面积 100.1 万亩，鲜薯总产量 190.2 万吨，是甘肃省马铃薯面积最大的县。

二、调研路线

兰州——定西——会宁——天水。



三、调研详情

1、第一天 兰州

上午 甘肃省农科院

调研团首先参观了马铃薯育种基地和科技展览馆。随后的座谈会上，交易所农产品部介绍了调研的目的：上市马铃薯期货，介绍了期货的概念，马铃薯期货上市的思路——把有共性的品种撮合成一篮子。对于马铃薯期货通过类型确定而不是名字确定。

农科院介绍目前菜用马铃薯占了 70% 的播种面积（剩下种薯占 10% 左右，加工薯占百分之十几），其中甘肃、内蒙、贵州是三大产区。对于马铃薯来说，超过 18% 淀粉含量的适用于淀粉加工，而 VC 含量超过 15mg/100 克的是菜用型。品种决定薯形，而其他标准有皮色、皮肉、形状、芽眼、大小、青皮、是否发芽、洁净程度、完整性、新鲜程度、内在是否空心？黑心？腐烂？皮肉缺陷性？病害？品质——淀粉、干物质、还原糖。

按照出苗后成熟时间长短，马铃薯分为**早熟**（60-80 天）、**中熟**（80-100 天）、**晚熟**（100 天以上）。

下午 兰州市榆中县甘草店镇 农村合作社

当地海拔 1900m-2000m，年降水量 300 多 mm。参观马铃薯千吨库，存放的都是种薯，一亩地要用 300 斤种薯，亩产正常 4000-5000 斤，最高 6000-7000 斤。

2、第二天 定西

上午 定西岷口镇 明发马铃薯种植农民专业合作社

年产商品薯 1000 吨，10 月收获，要卖 6 个月，10 月当月卖 200 吨，不到 20%。12 月底之前销售 60% 的库存，到春节之前再卖 30%，年后再卖 10% 的库存。马铃薯销往福州、重庆、四川、山东等地，直接走终端市场。每年走货进度跟市场行情预判有关，通过储藏发挥蓄水池作用，但 4 月底之前必须要清库，否则马铃薯会发芽，剩下卖不掉的会给淀粉厂。

整个岷口镇有十几家合作社，每个社都有 1000 吨的库容。商品薯的话，卖给大的一级批发市场和小的二级批发市场。出口的话给东南亚出口 2-3 两的小薯，给欧洲出口大薯。

南方人做菜用黄皮黄肉的，这样就不需要上色了；而北方人和面、蒸、煮用白肉。

收购价上，给淀粉厂的 4 毛 5-6 毛，商品薯波动最低 6 毛 5，最高 8 毛。19/20 年波动有 4 毛 5-5 毛。而马铃薯入库出库价格差 1 毛 5-2 毛，里面有 10% 的库损。总体来说黄肉价格大于白肉。而马铃薯价格有 3-5 年的周期。

总的来说马铃薯商品率占 70%，仓库的商品薯每平方米可以存放 1 吨，8 层；而种薯存放 0.7 吨，5 层。

下午 香泉镇

对于马铃薯来说，用原原种比二级种单产提高 50%-200%，一级种 30%。

调研团随机选了一袋检验，最后称得半斤以上有 17.6 斤，3-5 两的有 11.3 斤，3 两以下的有 6.4 斤。

当地马铃薯亩产 1.8 吨，40% 卖给淀粉厂，60% 则是商品薯销到终端市场。种植一亩地利润合作社分有 800，农民则有 1200（不含人工、地租）。

3、第三天 会宁

上午 会宁六合薯业开发有限公司

对于会宁县种薯 1 两以上就收购，1 两以下送给淀粉厂。而当地陇薯 7 号，青薯 9 号种植最多。

价格方面：陇薯 7 号上车价 7 毛 5，青薯 9 号 6 毛到 6 毛 5，陇薯 10 号 7 毛，冀张薯 6 毛 5。而克新 1 号、费乌瑞它在河西有种植价格在 7 毛。V7 价格在 8 毛 5，大西洋 8 毛多（种植在永昌县，气候条件好），陇薯 3 号价格在 6 毛左右，主要是淀粉薯。

陇薯 7 号 4 两以上商品率只有 50%（3 两以上 60%），但紧张的时候客商也收 3 两，3 两-4 两价格可以差 1 毛。而冀张 12 号有 80% 商品率、陇薯 10 号 70%、青薯 9 号 75%、陇薯 3 号 65%，226 号 85%，费乌瑞它 65% 左右，大西洋 70%。

当地马铃薯销往川云贵粤，11 月前卖 50%，年前再卖 20%，五一之前会全部卖完，仓底存在最晚到 5 月 20 日。销售上陇薯 7 号、10 号、冀张 10 号、12 号，V7 可以替代。

淀粉厂集中在 9 月下收，另外在 3 月 20 日以后收两次。

对于马铃薯来说，三优货指的是薯形、颜色、个头优良。

下午 座谈会

会宁县水地早熟品种种植 20-30 万亩，主要是专用型和菜用型，时间是 3 月种到 7 月中旬收，单产 3 吨，总产 90 万吨，品种有克新、费乌瑞它、冀张薯 12 号（226）等。

晚熟有 70 万亩，4 月 20 日种，9 月上市，包括青薯 9 号、陇薯 10 号等。单产 1 吨多，青薯 9 号能到 1 吨半，总产量有上百万吨，半斤以上比重 40-60%，3 亩以上 70%，差 5 分到 1 毛。

地头销售只有 1 个月，20-30%，大部分收获的马铃薯会存起来，农民窖藏 20 万吨左右。剩下 40%大型合作社、加工厂储藏，年前销售冷库里的 30%。主要品种陇薯 7 号销往广州、湖北，青薯 9 号销往云贵川，两者价差 1 毛。黄芯和白芯互相不接受，同一皮肉可以代替，但不可能混，看薯形。

销售方面，不指定品种的占 50-60%，主要是个头、价格、重量、虫眼、绿头、刀伤、机械伤、薯形等总量不好过 5%，畸形要求挑出来。

发往市场精品（半斤以上）占 70%给市场，给工厂学校（3 两-6 两）占 30%。买的时候会抽查，每 100 袋抽 1 袋。货运走的 32 吨车。

企业储存 7 个月，损耗 10%左右。从地里入库扣杂在 3%-5%（因为有泥）。有些马铃薯能水洗（V7 等菜用进超市），甘肃这里的品种不能水洗。

蹭皮严重，现货市场不要，但是现在没标准。唯一要检测的是环腐病在种薯上，其他病通过薯形能看出来。

4、第四天 天水 武山县

陇薯以前面积大，现在有变化，因为机械化，利用水资源发展荷兰系马铃薯，生长期 75-80 天，5 月下至 6 月上开始收，7 月收完，销售到 7 月下旬结束。山东地区也是种植荷兰薯，集中上市时间差不多，山东当地政府保底收购 1 块。而武山当地马铃薯种植能达到山东滕州、枣庄的水平。

对于当地早熟品种平均价格达到 1 块，上限 1 块 1，下限 8 毛。平均亩产 8000 斤以上。覆膜试验田单产 12000 斤。

对于 V7 品种，生长期 96 天，上市的时候价格一般处于回调期。

早熟的品种收割之后，再种蔬菜、再加蒜苗，一年一亩可以收 9000 元以上。

对于种子，马铃薯原种可以卖 2 块 5。

武山还有 V7、冀张薯 12 号（226）等晚熟品种，缺点像 226 这种容易烂。

销售上，广东、北京市场喜欢荷兰薯，武山这里陇薯跟他们不冲突，在当地销售。荷兰薯价格比陇薯价格高。但荷兰薯对水分要求高，如果是旱地种植只有 2000-3000 斤的单产。另外荷兰薯有个最大缺点是晚疫病的存在，但是发病条件是温度 18 度以上、湿度 80% 以上，武山县 6 月之前气候条件使得发病不容易。

对于亩产 8000 斤的地，种子成本 600-700（300 斤种子）、肥料成本 1000 左右，总的成本在 2000 左右。

对于机械收割来说，收获马铃薯会有机械伤，要在外面放十几天让愈合，然后放冷库保存。可以从 9 月存到第二年 4 月至 5 月，仓储费用一斤 2 毛到 3 毛，保存条件种薯是 1-3 度，商品薯在 3-5 度，湿度不能低于 85%，一般是 80%-90%。

收获的时候会扣杂 5%。

在 **当地蔬菜批发市场**，一个档口一年能卖 1000 吨，一车货 30 吨，4-5 天卖完。从内蒙拉过来运费 260 元/吨，最高的时候到过 400。销售对象主要是学校、超市和小贩等。

5、第五天 天水中梁镇

农科所 60 年代建所，现在有 7 个中心，主要是研究马铃薯、油菜、小麦。

天水 2020 年马铃薯种植面积 115.7 万亩，产量 157 万吨。费乌瑞它（荷兰系马铃薯）是全球种植面积最大的品种，在国内面积也很大。

品种的薯形比较稳定，颜色变化不大。白色最黄跟黄色最白的两种能区分。并且能用 DUS 测定，一次 6000 成本，但需要两年。另外现在一个品种一个名字，不会搞混。现在取名则比较混乱。

庄薯 3 号龙葵素含量比较高，几个小时就能测出来，成本在 100-200 元。

当地晚疫病 100%会发生，现在主要靠气象站预警，然后打药处理。

四、调研小结

通过此次调研，我们可以得到如下几个结论：

- 1、对于马铃薯而言，品种繁多，但市场主要参考果肉颜色、薯形、重量、龙葵素含量、刀伤、机械伤、芽眼等指标，因此在设定交割标准时还是可以通过这些指标来大致确定可交割品种的范围，并能得到市场的认可
- 2、马铃薯与苹果、棉花一样，不同品种以及不同指标对应的商品价格可以存在巨大的差别（比如当前最便宜卖给淀粉厂的马铃薯到最受市场欢迎的品种价格范围可以达到 5 毛至 9 毛，即上下相差 80%），因此可以通过对不同标准设置不同的升贴水来使得交割标的尽量具有代表性，同时也降低交割风险。
- 3、另外由于马铃薯季产年销的特性，马铃薯合约也将会参考苹果期货合约，合约月份选择市场供应最大的时候，比如 10、11、12、1、3 月等。
- 4、未来马铃薯期货上市后，可以通过期货套保以及“保险+期货”的模式帮助农民/合作社/薯业公司规避马铃薯商品价格风险、同时也增加了销售渠道，更有助于当地农民脱贫奔小康。因此可以说马铃薯期货上市将对当地经济发展带来巨大的帮助。

附件：

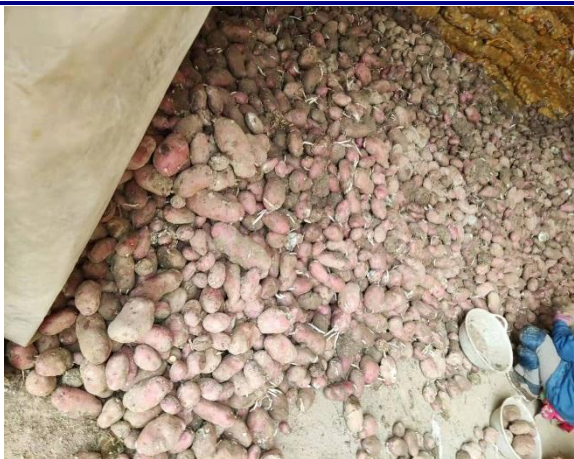
调研图片：



调研团参观甘肃省农科院



调研团参观马铃薯育种



调研团参观定西农民分拣种薯



与会宁县种植大户、薯业公司交流



调研团参观天水早熟马铃薯种植



雪中与天水市农科所专家交流

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司无关。

本报告所涵括的信息仅供交流研讨，投资者应合理合法使用本报告所提供的信息、建议，不得用于未经允许的其他任何用途。如因投资者将本报告所提供的信息、建议用于非法目的，所产生的一切经济、法律责任均与本公司无关。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申银万国期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。