

# 云南省露地马铃薯种植成本研究

何希 林郁  
云南农业大学

DOI:10.12238/ej.v7i7.1721

**[摘要]** 自2015年“马铃薯主粮化”战略提出以来,马铃薯的种植生产也进一步得到重视。为了进一步了解云南省马铃薯种植成本情况,基于《全国农产品成本收益资料汇编》收集数据和2004年农产品成本核算体系,运用成本分析、描述性统计分析、比较分析,对云南省露地马铃薯种植的基本概况、成本结构、与全国平均水平相比较进行分析和研究。结果表明,云南省露地马铃薯种植成本结构存在不合理,与全国相比,优势较弱。鉴于此,提出了要提高机械化种植水平、培育和引进管理人才、提高规模化种植的效益等对策建议。

**[关键词]** 露地马铃薯; 种植成本; 成本结构

**中图分类号:** S532 **文献标识码:** A

## Study on potato planting cost in open soil in Yunnan Province

Xi He Yu Lin

Yunnan Agricultural University

**[Abstract]** Since the strategy of "potato main grain" was put forward in 2015, potato planting and production have been further valued. In order to further understand the potato planting costs in Yunnan province, based on the national agricultural cost benefit data collection and 2004 agricultural cost accounting system, using the cost analysis, descriptive statistical analysis, comparative analysis, the basic situation of open potato planting in Yunnan province, cost structure, compared with the national average analysis and research. The results show that the cost structure of potato planting in Yunnan province is unreasonable and the comparative advantage is weak compared with the whole country. In view of this, it is proposed to improve the level of mechanized planting, cultivate and introduce management talents, and improve the benefits of large-scale planting.

**[Key words]** open field potato; planting cost; cost structure

### 引言

马铃薯种植主要有两种: 设施马铃薯种植、露地马铃薯种植。云南以露地马铃薯种植为主。云南省16市120多个县都有适合马铃薯生长的自然生态区域, 马铃薯也是云南省继玉米和水稻之后的第三大粮食作物。

朱哲等在研究马铃薯成本收益时依据种植规模将农户分为小户、中户和大户三种类别, 再分别从物质服务费用、人工成本、土地成本三个方面来分析马铃薯种植成本。<sup>[3]</sup>赵薇以《全国农产品成本收益资料汇编》为数据分析依据, 对我国西北地区各省份2011-2020年马铃薯种植的成本和收益状况进行了考察, 同时与全国平均水平进行了比较分析。<sup>[2]</sup>于水情等用统计、描述性分析、成本收益比较分析等方法, 分析了2011-2020年山东省马铃薯的成本构成、年际变化及地区差异。<sup>[4]</sup>付玉鹏基于丽江市176户薯农和2户马铃薯生产企业的问卷调查, 得出在种植马铃薯过程中, 不同的生产投入要素在整个生产成本中的占比不一致。<sup>[1]</sup>

现有文献关于马铃薯种植成本的研究, 主要是从成本结构、成本影响因素、成本比较优势等三个方面去分析。从种植方式差异研究马铃薯种植成本的文献较少。

### 1 数据来源

本文基于《全国农产品成本收益资料汇编》获取生产要素的投入成本数据, 样本时段2017-2021年。现阶段我国使用的农产品核算体系使用的是2004版的成本核算体系。<sup>[5]</sup>本文中的露地马铃薯种植成本构成均依据2004版成本核算体系。其核算体系项目构成如下:

总成本=土地成本+人工成本+物质与服务费

土地成本=流转地租金+自营地折旧

人工成本=家庭用工折价+雇工费用=家庭劳动日工价\*家庭用工天数+雇工日工价\*雇工天数

物质与服务费=直接费用+间接费用(直接费用主要包括: 种子费、化肥费、农药费、农膜费、农家肥费、租赁作业费、燃

料动力费、技术服务费、其它直接费用等;间接费用主要包括:固定资产折旧、保险费、销售费、管理费、财务费等。)

以下所有数据单位说明:工价、费用、成本等单位均为元,天数单位均为天。

## 2 云南省露地马铃薯种植成本结构分析

### 2.1 种植总成本及构成

种植总成本是指在进行种植生产活动中所耗费的与生产活动相关的实物、土地、资金、劳动力等所有资源的总和,为了方便计量,通常折算为货币量。物质与服务费用是直接或间接作用于生产活动的费用总和,人工成本是劳动力付出时间和劳力的总和。

从2017-2021年,云南省露地马铃薯的种植总成本,整体上呈现增长的趋势。土地成本虽然有波动,但整体上变化不大,而且占总成本比重最小。物质与服务费逐年增加。人工成本是总成本中占比最高的,保持在44%以上。从2017-2021年,云南省露地马铃薯人工总成本分别是每公顷1212.10、1305.11、1313.10、1255.18、1167.21;物质与服务总成本分别是每公顷694.43、755.75、748.20、860.40、1162.08;土地总成本分别是每公顷229.62、286.98、222.25、194.47、280.43。

### 2.2 土地成本分析

云南省露地马铃薯土地成本中主要是自留地折租,占土地成本的比重均达到97%以上。流转地租金只占土地成本的很小一部分,费用都不超过10元,占比都不超过5%。这从侧面说明云南省露地马铃薯种植,大多数种植户均使用自留地进行生产,流转土地并不多。流转土地少,也能看出其规模有限,大规模进行马铃薯种植比较少。近些年,云南省露地马铃薯种植土地成本基本稳定,没有太大的变化,波动幅度小。2017-2021年云南省露地马铃薯土地成本中流转地租金分别是每公顷5.55、6.41、5.40、5.04、5.76;自留地折租分别是每公顷224.07、280.57、280.57、216.85、189.43、274.67。

### 2.3 人工成本分析

人工成本在云南省露地马铃薯种植成本中占比是最高的,保持在44%以上。云南省露地马铃薯人工成本中主要是家庭用工折价,占人工成本比重都在90%以上。人工成本中较少的是雇工费用,近几年均少于10%。2017-2021年云南省露地马铃薯人工成本中,劳动力用工天数分别是13.87、14.51、14.49、13.04、12.04;劳动日工价分别是83.10、84.49、86.38、89.77、92.20;雇工天数分别是0.63、0.71、0.61、0.85、0.58;雇工工价分别是95.11、103.68、100.73、99.09、98.96。虽然雇工费用相比家庭费用投入小,但是也不能忽视雇工费用带来的种植成本。家庭用工的天数云南省每年每亩均在10天以上,劳动力工价每天90元左右。每年每亩雇工天数不到一天,但是雇工工价每天需要100元左右。这说明,家庭劳动力是云南省露地马铃薯种植的主要劳动力,这也是种植户从节约成本的角度考虑,符合基本现实情况。

### 2.4 物质与服务成本分析

云南省露地马铃薯物质与服务成本中直接费用是投入最多的,2017-2021年直接费用分别是每公顷691.46、746.66、743.25、854.23、1156.59,占比高达98%以上。在直接费用中,种子费是投入最多的,且逐年递增,2017-2021年种子费分别达到每公顷278.69、278.98、275.80、322.84、466.15;种子费占物质与服务成本比重保持在35%以上。化肥费是物质与服务成本中投入第二多的费用,2017-2021分别达到每公顷183.04、222.84、206.52、231.64、329.87,投入比重基本保持在25%以上。投入最少的是间接费用,占物质与服务成本比重是2%以下。

种子费和化肥费占物质与服务成本的60%以上,一定程度上说明,云南省露地马铃薯种植对种薯研究和化肥的依赖,种植者可能更加倾向于选择高质量的种子,以提高马铃薯的产量和品质。土壤的肥力在一定程度上不能满足露地马铃薯生长的需要,因此需要大量的购买化肥。

## 3 云南省露地马铃薯种植成本与全国平均的比较分析

在对云南省露地马铃薯种植成本做比较分析时,选取了全国平均值,主要围绕土地成本、人工成本、物质与服务费等三个方面展开比较。

### 3.1 土地成本比较分析

2017-2021年全国平均露地马铃薯流转地租金分别是每公顷23.90、26.69、126.52、152.36、182.32;自留地折租分别是每公顷193.22、200.66、213.84、244.87、255.78。云南省在一定程度上土地成本具有优势。从流转地租金来看,云南省低于全国平均水平,差值范围在15-170元左右;从自留地折租来看,2020年云南省低于全国平均,云南省为189.43元,全国平均为244.87元。其余四年均高于全国平均水平范围在10-90元左右。

### 3.2 物质与服务费比较分析

从间接费用来看,露地马铃薯种植全国平均高于云南省,高出的部分主要是销售费,云南省销售费低于全国平均每公顷10-20元左右;从直接费用来看,2017年、2018年、2021年高于全国平均水平,高出范围在每公顷100-200元左右。2019年、2020年低于全国平均水平,低于范围在每公顷100元左右。种子费,2017年、2018年、2021年云南省高于全国平均,2019年、2020年云南省低于全国平均;化肥费2019年云南省低于全国平均,其余四个年份均高于全国平均;农家肥费云南省高于全国平均每公顷50-100元左右;租赁作业费云南省低于全国平均每公顷30-100元左右,虽然具备一定优势,但也一定程度上反映云南省露地马铃薯的机械化程度低于全国平均水平。农药费云南低于全国平均每公顷10-20元。

### 3.3 人工成本比较分析

2017-2021年全国平均露地马铃薯种植用工情况:家庭用工天数分别是6.66、6.79、4.68、4.54、3.54;家庭用工工价分别是83.10、84.89、86.38、89.77、92.20;雇工天数分别是0.75、

0.79、1.41、1.59、1.45; 雇工工价分别是101.89、110.38、136.26、127.48、138.70。全国平均家庭用工折价有下降趋势, 云南省家庭用工折价变化范围在100元左右, 基本稳定。云南省家庭用工折价高于全国平均700-800元左右; 全国平均雇工费用有上涨趋势, 云南省雇工费用变化范围在30元左右, 雇工费用全国平均高于云南省20-150元左右。云南省露地马铃薯种植的家庭用工天数高出全国平均7-9天, 家庭用工工价基本和全国平均一致, 因此云南省家庭用工折价高的原因在于家庭用工天数多。雇工天数全国平均水平高出云南省0.1-0.9天左右, 雇工工价高出云南省5-40元左右, 因此云南省的雇工费用相较全国平均水平具有优势。

#### 4 对策建议

##### 4.1 提高机械化种植水平, 减少人工成本

云南省露地马铃薯种植的人工成本占总成本比重在50%左右, 主要是家庭用工的天数过多, 比全国平均多出7-9天。运用机械可以很好的代替人力并节省家庭用工的天数, 从而降低成本。

##### 4.2 培育和引进管理人才, 优化成本结构

成本控制需要合理的管理方法, 管理方法和管理的过程需要管理者, 培育和引进管理人才, 能够优化成本结构, 使露地马铃薯种植总成本进一步得到改善, 降低总成本。管理人才可以对种植户或种植企业和组织进行成本分析, 从而找出可以降低的成本项, 以此来指导优化生产流程和生产投入, 减少不必要的开支。

##### 4.3 提高组织化程度, 增强规模化种植效益

云南省露地马铃薯种植的, 租赁作业费、雇工费用、销售费用等都有不同程度的低于全国平均水平, 一定程度上反映了云南省马铃薯种植的规模化和组织化的程度不够高。组织化程度影响着生产效率的高低。种植户、合作社、农业企业等多方合作能够更加有效的降低种植风险。适度规模化的生产能够在一定范围内, 降低平均成本使总成本降低。

#### 5 结语

云南省露地马铃薯种植成本存在结构失调, 与全国平均相比存在劣势。人工成本是主要成本占比50%左右、家庭用工占比95%左右, 这会导致种植机械化水平不高, 规模小, 种植收益率低。自留地占90%以上, 这会导致土地流转所得效益差。云南省露地马铃薯种植总成本高出全国平均每公顷300-700元, (是每亩, 还是每公顷) 仍然有很大的改进空间。与全国平均相比, 云南省马铃薯种植成本劣势主要是以下几个方面: 家庭用工天数、化肥费、农家肥费、种子费; 具有优势的主要是以下几个方面: 租赁作业费、流转地租金、雇工费、农药费、销售费。虽然云南省露地马铃薯种植具有对比全国来看的优势面, 但是优势的项目并非成本越低越好, 反而有些项目需要投入相对高的成本, 比如流转地租金的付出可以换来更大规模的种植, 销售费的投入可以换来马铃薯售价的相对提高。

#### [参考文献]

- [1]付玉鹏. 丽江市马铃薯种植产业的经济调查分析[D]. 云南大学, 2020.
- [2]赵薇. 西北地区马铃薯种植的成本—收益分析[D]. 兰州大学, 2023.
- [3]朱哲, 马丁丑. 马铃薯种植成本收益分析[J]. 热带农业工程, 2021, 45(03): 93-96.
- [4]于水情. 山东省马铃薯成本收益分析: 2011-2020年[J]. 山东农业大学学报(社会科学版), 2023, 25(02): 45-51.
- [5]张远涛. 辽宁省马铃薯种植成本收益及管理对策研究[D]. 天津工业大学, 2022.

#### 作者简介:

何希(2001—), 男, 汉族, 云南人, 硕士研究生, 研究方向: 农业管理。

#### 通讯作者:

林郁(1970—), 男, 汉族, 云南人, 硕士研究生, 云南省农业科学院农业经济与信息研究所副研究员, 研究方向: 农业农村发展政策研究。