

# 土地流转视角下耕地“非粮化”问题研究

## ——以云南省为例

黄江润, 阳利永\*

玉溪师范学院地理与国土工程学院, 云南 玉溪

收稿日期: 2023年11月7日; 录用日期: 2023年12月7日; 发布日期: 2023年12月14日

### 摘要

粮食安全是关乎国计民生的大事。然而, 随着社会经济的快速发展, 土地流转中耕地“非粮化”的问题日益突出。文章基于云南省的农户问卷调查数据, 实证分析土地流转视角下的耕地“非粮化”问题, 并提出针对性政策建议。结果显示, 第一, 土地流转会促进耕地“非粮化”。地块在流转后更倾向于种植非粮作物; 相对种植地块, 流转地块的非粮化率明显提高。流转前后耕地非粮化有较大差异; 地块流转后, 原先种植粮食作物的地块更倾向于种植非粮作物, 流转后耕地的非粮化率相较流转前耕地的非粮化率有明显提高。第二, 流转价格和流转对象均对耕地“非粮化”有一定影响。相比无偿代耕方式, 有偿出租方式的地块更容易非粮化。流转单价对耕地非粮化率有较大影响; 随着流转单价的增加, 流转地块的非粮化率也随之增加。流转对象对地块非粮化率有较大影响, 流转给种植大户地块的非粮化率明显高于普通农户地块的非粮化率, 流转对象为种植大户的地块更容易非粮化。我们在考虑地块“非粮化”问题的同时, 要关注土地流转过程中流转因素的影响; 在促进土地流转的同时, 要适当遏制耕地“非粮化”现象, 确保国家粮食安全。

### 关键词

粮食安全, 土地流转, 耕地, 非粮化

# Research on the Problem of Cultivated Land “Non-Grain” from the Perspective of Land Circulation

## —Taking Yunnan Province as an Example

Jiangrun Huang, Liyong Yang\*

College of Geography and Land Engineering, Yuxi Normal University, Yuxi Yunnan

\*通讯作者。

## Abstract

Food security is a major issue related to the national economy and people's livelihood. However, with the rapid development of social economy, the problem of "non-grain" cultivated land in land circulation has become increasingly prominent. Based on the questionnaire survey data of rural households in Yunnan Province, this paper empirically analyzes the problem of "non-grain conversion" of cultivated land from the perspective of land transfer, and puts forward targeted policy suggestions. The results show that, first, land transfer will promote the "non-grain conversion" of cultivated land. After the transfer of plots, non-grain crops are more inclined to be planted, and the non-grain conversion rate of the plots is significantly higher than that of planting plots. There is a big difference in the conversion of cultivated land to non-grain crops before and after the transfer, and the non-grain conversion rate of cultivated land after the transfer is significantly higher than that of cultivated land before transfer. Second, both the circulation price and the object of circulation have a certain impact on the "non-grain conversion" of cultivated land. Compared with the free farming method, the land plot in the paid rental mode is more likely to be non-grain. The unit price of circulation has a great impact on the non-grain rate of cultivated land, and with the increase of the unit price of circulation, the non-grain rate of the transferred land plot also increases. The non-grain rate of the plots transferred to large farmers is significantly higher than that of ordinary farmers, and the plots with large farmers are more likely to be non-grain. While considering the issue of "non-grain conversion" of land plots, we should pay attention to the influence of the circulation factors in the process of land circulation; while promoting land circulation, we should appropriately curb the phenomenon of "non-grain conversion" of cultivated land and ensure national food security.

## Keywords

Food Security, Land Transfer, Arable Land, Non-Grain Conversion

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

近几年来, 面对新冠疫情的影响和国际形势的变化, 我们深刻的认识到粮食安全的重要性; 为了有效的保障粮食供给和确保粮食安全, 中央农村会议提出要坚守十八亿亩耕地红线; 但是, 随着农村劳动力的转移和经济的发展, 耕地出现“非粮化”现象且有加剧趋势。耕地“非粮化”是指原种植粮食的土地用来为搞养殖业、花卉业、生态农业、观光休闲农业[1]; 土地流转是指农村土地承包经营权的流转[2]。土地流转能促进耕地适度规模经营, 从而提高土地利用效率和促进农业生产发展; 但是, 在土地流转过程中出现了一定程度的耕地“非粮化”现象。因此, 探讨土地流转是否会倾向“非粮化”的问题, 对保障国家粮食安全具有重要意义。

近年来, 学者们对造成耕地非粮化的原因进行讨论、分析。一些学者认为土地流转的规模会对耕地

“非粮化”程度有一定的影响。比如,张宗毅(2015)基于全国 1740 个种植业家庭农场检测数据的实证分析表明,随着土地流转规模的扩大,种植非粮作物的相对和绝对的劳动成本会增加,从而导致非粮化率会随着土地流转规模的增加而下降[3];刘航(2020)基于地块层面的实证分析发现,小规模流转对“非粮化”有一定的倾向,但如果地块能够实现机械化,流转农户就不会产生“非粮化”倾向,地块的种植结构也会随之改变[4]。一些学者认为土地流转中的农地租金会对耕地“非粮化”有影响,如仇童伟(2022)基于全国 29 省调查的证据中发现,农地租金的差序格局的撕裂可能导致流转农地的“非粮化”,从而加大粮食安全压力[5]。一些学者发现,农户的受教育水平、农业技术水平会与耕地“非粮化”呈现正相关而基础设施、土地禀赋呈现负相关[6]。还有一些学者得出,工商资本下乡,进入农业市场后,导致的非粮化[7] [8]。此外其他研究发现,农村居民的工资性收入会对耕地非粮化有显著的正向作用[9];城区的非粮化率高于远郊[10];土地资源条件会影响耕地种植结构,优良的耕地资源条件会促进种植结构非粮化[11];普通农户的非粮化与地区经济发展水平有关[12]。这些研究表明,土地流转在一定条件下会对耕地“非粮化”有影响,随着条件的改变耕地非粮化率也会发生变化。然而,这些研究都是基于家庭、农户整体情况和流转规模进行分析,而少见基于地块尺度的实证研究;有针对于种植结构的研究,但缺少于地块本身种植结构在流转前后变化的研究。然而,我们在研究土地流转对耕地非粮化影响时应该基于地块尺度研究土地流转视角下的耕地“非粮化”问题。鉴于此,本文基于地块尺度的调查数据和土地流转视角,研究耕地“非粮化”的问题并提出政策建议,以期在土地流转背景下遏制耕地“非粮化”提供决策参考。

## 2. 数据来源与方法

本研究数据来源于 2023 年 1 月对云南省五个县(大理市洱源县、玉溪市易门县、昆明市禄劝县、昭通市镇雄县、昭通市彝良县)针对农户家庭开展的地块层面问卷调查。调查问卷主要涉及耕地特征、农地流转情况、自种或流转情况、地块投入产出情况、作物选择及其原因、农户家庭成员情况等内容,为从地块层面分析土地流转下的耕地非粮化问题提供数据基础,调查数据反映的是农户家庭和地块在 2022 年的状况。农户抽样采取分层随机抽样方式,问卷调查采取“一对一”访谈模式,针对具体问题进行深入交谈。本次问卷调查中,首先,在 5 个县分别选取近郊村、远郊村各 1 个,共计 10 个村作为典型村;然后,在每个典型村随机走访约 40 户农户进行问卷调查,最终获得 370 份调查问卷,其中有效问卷为 355 份,有效问卷率为 95.9%。

本研究主要基于农户问卷调查数据进行研究。首先,根据实地调查问卷,采用数理统计软件 SPSS27.0 建立 SPSS 数据集并进行数据清查;然后,根据数据分析需要,对相关数据进行分类;最后,利用 SPSS 软件对地块进行多维度的描述统计与对比分析。

## 3. 结果分析

### 3.1. 耕地流转状况

调查样本地块数据共有 1457 个地块,其中,撂荒地占 6.8%,自种地块占 58.3%,流转地块占 34.9%。由此可见,调研区有一定的耕地流转,但流转还不够活跃;且在推进土地流转的同时,还出现了一定程度的耕地撂荒现象。在 509 个流转地块中,涉及转出地块 262 个、转入地块 247 个,转出的地块数略大于转入地块数。流转地块的平均面积为 1.46 亩;由表 1 可知,在转出地块中,大部分处于(0.5, 1]亩,其次是(0, 0.5]亩;在转入地块中,大部分为(2, +∞)亩,其次是(0.5, 1]亩。整体分析可以发现,转出和转入地块的面积都较小,这表明转入、转出地块的细碎化程度都较高。

**Table 1.** The proportion of different area intervals of the circulating plots  
**表 1.** 流转地块不同面积区间占比情况

地块面积(亩)	转出		转入(块)	
	频率(块)	百分比(%)	频率(块)	百分比(%)
(0, 0.5]	85	32.4	34	13.8
(0.5, 1]	98	37.4	57	23.1
(1, 1.5]	34	13.0	38	15.4
(1.5, 2]	13	5.0	50	20.2
(2, +∞)	32	12.2	68	27.5
总计	262	100.0	247	100.0

注：“[”或“]”表示包含该数值，“(”或“)”表示不包含该数值。

### 3.2. 耕地“非粮化”总体状况

本次调查涉及到 1457 个地块数据, 在扣除 99 个撂荒地后, 共得到 1358 个种植地块。其中, 自种地块 849 个, 流转地块 509 个。首先, 从种植地块总体情况来看。由表 2 可知, 对于种植地块, 54.2% 的地块种植非粮作物, 29.5% 的地块种植粮食作物, 16.3% 的地块两者均种植。可见, 对于种植地块, 种植非粮作物的占比明显高于种植粮食作物的占比。其次, 从自种地块来看, 选择种植非粮作物的占比(41.6%) 稍高于选择种植粮食作物的占比(38.8%)。可见, 对于自种地块, 种植非粮作物的占与种植粮食作物的占比并无明显差异。最后, 从流转地块来看, 选择种植非粮作物的占比(75.2%) 远高于选择种植粮食作物的占比(13.8%)。进一步将流转地块与种植地块比较发现, 相对种植地块, 流转地块的非粮化率明显提高, 这表明地块在流转后更倾向于种植非粮作物。

**Table 2.** Crop cultivation on the plot of cultivation  
**表 2.** 种植地块的作物种植情况

地块种植作物	种植地块		流转地块		自种地块	
	频率(块)	百分比(%)	频率(块)	百分比(%)	频率(块)	百分比(%)
粮食作物	400	29.5	70	13.8	330	38.8
两者都种	222	16.3	56	11.0	166	19.6
非粮作物	736	54.2	383	75.2	353	41.6
总计	1358	100.0	509	100.0	849	100.0

### 3.3. 不同流转方式耕地“非粮化”差异

本文将流转方式分为代耕、出租和其他 3 类, 不同流转方式地块的种植情况如表 3 所示。首先, 对于代耕地块, 其作物种植情况为: 粮食作物(42.3%) > 非粮作物(38.5%) > 两者都种(19.2%), 流转方式为代耕的地块种植粮食作物的占比略大于种植非粮作物的占比。这说明在代耕方式下, 耕地非粮化与趋粮化无明显差异。其次, 对于出租地块, 其作物种植情况为: 非粮作物(79.6%) > 粮食作物(10.3%) > 两者都种(10.1%), 出租地块种植非粮作物的占比远大于种植粮食作物的占比, 这说明出租地块明显倾向于种植非粮作物。进一步将出租地块与代耕地块进行比较发现, 出租地块的非粮化率明显高于代耕地块的非粮化率。这表明, 流转方式对地块非粮化率有较大影响; 相比无偿代耕方式, 有偿出租方式的地块更容易非粮化。

**Table 3.** Crop planting in plots with different circulation methods**表 3.** 不同流转方式地块的作物种植情况

流转方式	粮食作物		两者都种		非粮作物		总计	
	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)
代耕	22	42.3	10	19.2	20	38.5	52	100.0
出租	46	10.3	45	10.1	355	79.6	446	100.0
其他	2	18.2	1	9.1	8	72.7	11	100.0
总计	70	13.8	56	11.0	383	75.2	509	100.0

### 3.4. 不同流转对象耕地“非粮化”差异

本文将地块流转对象分为普通农户和种植大户 2 类, 不同流转对象地块的种植情况如表 4 所示, 首先对于流转对象为普通农户的地块, 其作物种植情况为: 非粮作物(67.2%) > 粮食作物(18.7%) > 两者都种(14.1%), 普通农户地块种植非粮作物的占比远大于种植粮食作物的占比。这说明流转对象为普通农户的地块明显倾向于种植非粮作物。其次, 对于种植大户的地块, 其作物种植情况为: 非粮作物(98.3%) > 两者都种(1.7%), 种植大户的地块种植粮食作物的占比为 0, 这说明流转对象为种植大户的地块, 耕地非粮化与趋粮化有明显差异。进一步将普通农户地块与种植大户地块进行比较发现, 种植大户地块的非粮化率明显高于普通农户地块的非粮化率。这表明, 流转对象对地块非粮化率有较大影响, 对耕地趋粮化有明显影响, 也表明, 流转对象为种植大户的地块更容易非粮化。

**Table 4.** Crop planting in different circulation target plots**表 4.** 不同流转对象地块的作物种植情况

流转对象	粮食作物		两者都种		非粮作物		总计	
	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)
普通农户	70	18.7	53	14.1	252	67.2	375	100.0
种植大户	0	0.0	2	1.7	113	98.3	115	100.0
总计	70	14.3	55	11.2	365	74.5	490	100.0

### 3.5. 不同流转价格耕地“非粮化”差异

**Table 5.** Crop cultivation of plots with different circulation prices**表 5.** 不同流转价格地块的作物种植情况

流转单价	流转后种植情况							
	粮食作物		两者都种		非粮作物		总计	
	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)
[0, 500]	52	32.5	24	15.0	84	52.5	160	100.0
(500, 1000]	16	11.2	29	20.3	98	68.5	143	100.0
(1000, 1500]	2	5.1	3	7.7	34	87.2	39	100.0
(1500, 2000]	0	0.0	0	0.0	55	100.0	55	100.0

## Continued

(2000, 2500]	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0
(2500, 3000]	0	0.0	0	0.0	98	100.0	98	100.0
(3000, +∞)	0	0.0	0	0.0	10	100.0	10	100.0
总计	70	13.8	56	11.0	383	75.2	509	100.0

由表 5 可知, 流转单价为[0, 500]的地块种植情况为: 非粮作物(52.5%) > 粮食作物(32.5%) > 两者都种(15%), 非粮作物的占比略大于粮食作物的占比; 流转单价为(500, 1000]的地块种植情况为: 非粮作物(68.5%) > 两者都种(20.3%) > 粮食作物(11.2%), 非粮作物的占比远高于粮食作物的占比; 流转单价为(1000, 1500]的地块, 非粮作物的占比明显高于粮食作物的占比; 流转单价从(1500, 2000]后非粮化达到 100.0%。由此可见, 随着流转单价的增加, 地块的非粮化率也随之增加, 趋粮化率逐渐减少直至为 0。这表明, 流转单价对耕地非粮化率有较大影响。

### 3.6. 流转前后耕地“非粮化”差异

由表 6 可知, 对于种植地块, 流转前共有 297 个地块种植粮食作物, 流转后地块的种植情况为: 61.0% 的地块改为种植非粮作物, 16.8% 的地块改为两者都种, 22.2% 的地块改为种植粮食作物。可见, 流转后的地块, 种植非粮作物的占比明显高于种植粮食作物的占比。这说明, 地块流转后, 原先种植粮食作物的地块更倾向于种植非粮作物。表明, 流转前后耕地非粮化有较大差异, 流转后耕地的非粮化率相较流转前耕地的非粮化率有明显提高。

Table 6. Crop cultivation of the plot before and after the transfer

表 6. 流转前后地块的作物种植情况

流转前地 块的作物 种植情况	流转后地块的作物种植情况							
	粮食作物		两者都种		非粮作物		总计	
	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)	频数(块)	百分比(%)
粮食作物	66	22.2	50	16.8	181	61.0	297	100.0
两者都种	4	5.6	4	5.6	63	88.8	71	100.0
非粮作物	0	0.0	2	1.4	139	98.6	141	100.0

## 4. 结论与建议

### 4.1. 研究结论

本研究基于地块数据从土地流转视角探讨耕地“非粮化”问题, 主要得出以下结论:

第一, 土地流转会促进耕地“非粮化”。地块在流转后更倾向于种植非粮作物; 相对种植地块, 流转地块的非粮化率明显提高。流转前后耕地非粮化有较大差异; 地块流转后, 原先种植粮食作物的地块更倾向于种植非粮作物, 流转后耕地的非粮化率相较流转前耕地的非粮化率有明显提高。

第二, 流转价格和流转对象均对耕地“非粮化”有一定影响。相比无偿代耕方式, 有偿出租方式的地块更容易非粮化。流转单价对耕地非粮化率有较大影响; 随着流转单价的增加, 流转地块的非粮化率也随之增加。流转对象对地块非粮化率有较大影响, 流转给种植大户地块的非粮化率明显高于普通农户地块的非粮化率, 流转对象为种植大户的地块更容易非粮化。

## 4.2. 政策建议

我们在考虑地块“非粮化”问题的同时, 要关注土地流转过程中流转因素的影响; 在促进土地流转的同时, 要适当遏制耕地“非粮化”现象, 确保国家粮食安全。

第一, 加强农村土地整治。通过加强农村土地整治, 实现小田并大田, 扩大地块面积, 提升耕地质量, 从而提升耕作效率和耕地收益。

第二, 提高农户种粮意愿。根据调研数据发现农户选择种植非粮作物的原因超过 80% 的原因是经济效益, 非粮作物与粮食作物收益差距这是影响耕地“非粮化”的原因之一, 为了防止耕地过度“非粮化”, 有关部门应该提高重视程度, 提高种粮补贴, 制定相关的政策缩小粮食作物与非粮作物之间的收入差异, 建立更完善的价格体系, 保障农户收益, 根据粮食种植规模进行奖励补贴。

第三, 严格执行土地流转制度, 进行土地流转引导, 切实做到基本农田禁止非粮非农, 切实保护耕地。

第四, 进行“非粮化”危害宣传并对农户进行种植引导。通过多种方式为农户宣传粮食安全的重要性, 科学的指导农户种植, 根据地块的适宜性种植粮食作物和非粮作物, 合理调节耕地非粮化率, 提供优良的粮种, 提高粮食的产量。

第五, 制定相关政策, 规范土地流转价格。根据调研数据发现随着土地流转价格的提高, 耕地非粮化率也在不断提高, 由于地块流转费用的提高, 农户对单位地块的投入也随之增加, 为了得到更高的收益, 会更倾向于种植非粮作物, 因此可以通过一些制度措施或一些流程优化, 来降低流转的成本。

## 基金项目

云南省 2022 年大学生创新创业训练计划项目《乡村振兴背景下山区土地流转对耕地“非粮化”的影响研究——以云南省为例》(S202211390011)。

## 参考文献

- [1] 李晓俐. 防止耕地流转中的“非粮化” 确保我国粮食安全[J]. 粮食问题研究, 2012(4): 41-43.
- [2] 朱忠贵. 农村土地流转非粮化与粮食安全[J]. 粮食问题研究, 2010(1): 10-12.
- [3] 张宗毅, 杜志雄. 土地流转一定会导致“非粮化”吗?——基于全国 1740 个种植业家庭农场监测数据的实证分析[J]. 经济学动态, 2015(9): 63-69.
- [4] 刘航, 张莉琴. 农地流转会导致农地利用“非粮化”吗?——基于地块层面的实证分析[J]. 农村经济, 2020(11): 45-53.
- [5] 仇童伟, 罗必良. 流转“差序格局”撕裂与农地“非粮化”: 基于中国 29 省调查的证据[J]. 管理世界, 2022, 38(9): 96-113.
- [6] 丁洲, 郑侨妮, 李欣桐. 村镇尺度下耕地“非粮化”影响因素分析——以江苏省溧阳市为例[J]. 南方农机, 2022, 53(9): 34-38.
- [7] 孔祥斌. 耕地“非粮化”问题、成因及对策[J]. 中国土地, 2020(11): 17-19.
- [8] 高晓燕, 杜寒玉. 农民收入结构对农户耕种“非粮化”的影响——基于工商资本下乡的视角[J]. 江汉论坛, 2022(6): 12-20.
- [9] 赵小凤, 李娅娅, 郑雨倩, 金志丰, 张晓蕾. 产业结构、农民收入结构对耕地非粮化的影响[J]. 国土资源科技管理, 2019, 36(5): 66-77.
- [10] 常媛媛, 刘俊娜, 张琦, 于昊辰, 卞正富, 陈浮. 粮食主产区耕地非粮化空间格局分异及其成因[J]. 农业资源与环境学报, 2022, 39(4): 817-826.
- [11] 程旭东, 陈美球, 赖昭豪, 肖思成. 山区县耕地“非粮化”空间分异规律及关联因素[J]. 农业工程学报, 2023, 39(2): 203-211.
- [12] 张藕香, 姜长云. 不同类型农户转入农地的“非粮化”差异分析[J]. 财贸研究, 2016, 27(4): 24-31+67.