

# 后疫情时期互联网推动农业发展情况调查分析

## ——基于成都市三个村的调研数据

罗玉薇 黄祖玉<sup>1</sup>

(成都理工大学 商学院, 四川 成都 610059)

**【摘要】:** 在新冠疫情对经济链薄弱的农村地区造成了巨大影响的背景下, 研究互联网在农业经济发展中的具体作用, 对实现农村经济振兴具有重要意义。基于成都市周边的梨园村、景岗村、金凤村的农业生产、销售情况等调研数据, 分析后疫情时期互联网推动农业发展情况。结果表明, 互联网具有降低农业生产交易费用, 提高农产品销售的优势, 但存在农业发展中的金融贷款体系复杂、缺乏系统保障等问题。结合成都市“互联网+现代农业”的定位, 应通过完善互联网平台中的农业指导、交易流程, 健全农业保障系统, 简化农业金融贷款流程等措施促进农业发展。

**【关键词】:** 后疫情时期 农业发展 互联网

**【中图分类号】** F302.4 **【文献标识码】** A

2020 年, 我国实现了全面建成小康社会。农村发展将迈入新阶段, 乡村振兴是接下来“十四五”规划中的农村发展重要目标。同时, 我国正逐渐迈入数字经济时代。截至 2020 年 9 月 21 日, 中国网民规模达到 9.40 亿, 网络零售已超过社会消费品零售总额的 30%。以互联网为代表的数字信息不断融入城市、农村生产生活的各个领域, 要实现未来的乡村振兴, 必然要实现互联网与乡村的有效结合。在经济收入方面, 农业作为农村的主要经济来源, 实现农业与互联网的有效结合, 发展互联网时代下的新型生产与销售模式对促进乡村经济振兴具有重大帮助。因此, 课题组结合后新冠疫情时期互联网在农业发展中暴露的问题, 对成都市周边的彭州市金凤村, 郫都区景岗村、梨园村等农村地区进行调研, 分析当前互联网在农业发展存在的不足, 并提出解决建议, 对未来完善乡村振兴政策提供思路。

### 1 “互联网+农业经济”的发展历程与研究意义

中国作为世界级的农业大国, 农业发展一直以来都是国家重点关注和不断探索的领域。“十三五”时期, 中国正式提出要实现“互联网+”与各行各业的有机结合, 以实现我国经济的持续发展。近年来, 中国在农业生产、销售等领域, 已经取得众多研究成果。任淑华提出借助新媒体技术创建最新营销模式, 使农村产业信息共享化, 提高农村整体经济发展水平。陈俊江指出运用“互联网+”建设完善农产品电商仓储物流体系, 提升农产品物流的集约化水平。赵承辉表明要巧用互联网技术来培养高素质农业人才, 以实现农业与自身的共同发展。

然而, 2020 年初暴发的新冠疫情让我们了解到目前我国农村发展与“互联网+”的结合仍然存在一定问题。包括互联网农

<sup>1</sup>作者简介: 罗玉薇(1999-), 女, 四川德阳人, 本科在读; 黄祖玉(1999-), 女, 四川合江人, 本科在读。

基金项目: 2020 年大学生创新训练项目“新冠肺炎疫情对成都农业农村经济的冲击及精准施策研究”(项目编号: 202010616030)的阶段性成果; 2020 年度成都市哲学社会科学“新冠肺炎疫情防控”专项(项目编号: 2020ZXCZ07)

业生产信息化指导参与生产度低；农业生产保障制度不完善；线上农业金融贷款业务流程复杂，贷款质量良莠不齐。因此，研究新冠疫情下互联网对农村地区农业经济造成具体影响，对解决农村农业发展短板，推动农村经济振兴有重要意义。

## 2 农业发展中互联网的具体作用

### 2.1 数据选取及调研情况

为获取疫情时期以及疫情后期农村村民在农业生产、销售过程中所遇到的困难，明确互联网在疫情期间农业生产、销售所起到的具体作用以及影响程度，课题组选择村民的家庭基本情况、外出务工情况、疫情期间互联网在农业种植销售、后疫情时期农业需求四个方面进行问卷调研。通过走访调研成都市周边的彭州市金凤村，郫都区景岗村、梨园村，收集问卷 132 份，剔除无效问卷 6 份，共获得有效问卷 126 份。基本情况中农户农业种植面积 0.067~26.8hm<sup>2</sup> 不等；有 84.92% 为农户，16.67% 为合作社农户，3.17% 为规模化企业。梨园村、景岗村以苗圃、水果为主，金凤村以蔬菜为主。这些村村民的受教育程度较低，初中及以下学历人群占比 71.43%。73.81% 受访者家庭有外出务工人员。

### 2.2 互联网在农业发展中的当前效用

经过对调研数据的整理，得知互联网在农业发展中的具体作用与影响程度(表 1)。生产方面，互联网提高了农作物成活率、产量。选择在互联网平台购买种子、肥料的农户占比 46.83%；互联网指导农业种植、防治病虫害等的接受度为 49.21%，综合认可度 3.33。销售方面，互联网促使农产品销售区域扩大，销售收入增加 30%~40%。但农民传统销售偏好度高，从事互联网销售意愿为 3.42。各项数据的评分说明互联网对农业发展有一定程度帮助但未达到满意程度。除农业生产与销售这两个农业发展中的主要问题，影响农业发展的原因还包括农业保险、金融贷款。

表 1 农户对互联网在农业发展中的评价

| 互联网+农业生产事项 | 评分(5 分制) | 互联网+农业销售事项 | 评分(5 分制) |
|------------|----------|------------|----------|
| 种子、肥料购买    | 2.34     | 互联网销售比重    | 2.85     |
| 病虫害防治，成活率  | 3.14     | 宣传范围       | 3.4      |
| 农产品产量      | 3.15     | 销售收入       | 3.26     |
| 总体认可度      | 3.33     | 互联网销售倾向    | 3.42     |

### 2.3 互联网模式下农业发展的问题分析

#### 2.3.1 农业生产中互联网参与度低。

调研的农户群体中受访者年龄如图 1，小农户年龄集中在 40~60 岁，这个年龄群体的互联网使用率低，互联网指导农业生产在这一年龄群体的推广度低，致使这一群体无法高效地通过互联网指导农业生产种植与病虫害防治。其次，实现大规模种植的合作社农户及企业数量少，仅占比 19.84%。数字信息化的指导效率低，导致大规模机械化种植与收割成本高。同时农产品种植存在蛛网效应，农作物种植缺乏计划性无法保证持续性农产品供给，造成农产品销售收入无法得到保障，抑制农业生产发展。

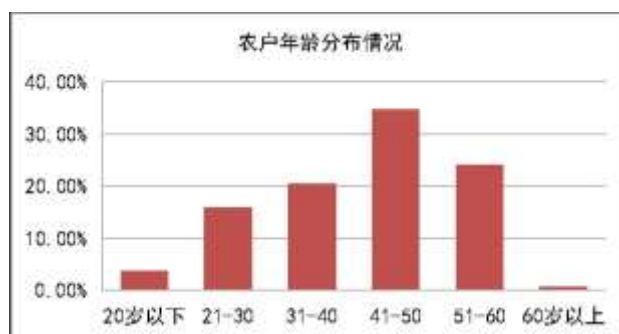


图 1 受访农民年龄分布

而深层次原因，其一是青壮年劳动力的大量外流，调研表明 73.81%的农户家庭存在外出务工人员。能够灵活、积极参与互联网指导农业种植的年轻劳动力群体，由于当地没有形成规模农业生产，农产品的销路不明确，收入无法保障等原因，而选择外出务工，并未参与到农业生产中。其二，已经形成规模化种植的合作社农户群体在 2020 年疫情期间，由于线下贸易活动受到限制加之大部分合作社缺乏线上贸易端，出现农产品滞销情况。在疫情后期，农户选择缩小种植规模来降低投入的固定成本，挽回损失。规模的缩小，变相使互联网平台贸易成本上升，再次抑制互联网在农业发展中的参与度。

### 2.3.2 农业保障、保险体系不完善。

疫情期间，社会开展的抗疫助农，一定程度减缓农产品销售压力。但无法完全解决问题，农户依旧存在农产品(瓜果、树苗等)出现滞销甚至无法出售的问题。同时互联网销售过程中的道路运输、仓储物流在疫情期间也得不到保证。导致保质期短的农产品在运输过程中大量损坏，农业收入降低。而政府提供的农业补贴以及农产品最低收购价的范围和力度不足，无法完全保障农业发展。

### 2.3.3 金融贷款了解度低、流程复杂。

由于农民自身资金匮乏，金融贷款能帮助农民抓住当前互联网经济腾飞的风口，助力乡村农业建设的提升。在“十三五”期间，政府设立农业专项贷款为实现农村全面脱贫提供了关键性支持。然而，根据调研农民对金融贷款的意愿(图 2)得知，选择金融贷款的意向仅为 2.94。究其原因，一方面是由于人们对金融贷款缺乏了解，当前市场上的贷款良莠不齐，农民出于谨慎性原则不愿意贷款。另一方面是当前金融贷款存在的农业生产的贷款资质审批困难、贷款申请服务手续复杂等问题所致。



图 2 农户金融贷款意愿

### 3 各项影响因素的改进思路

当前成都市周边地区的光纤覆盖率接近 100%，互联网普及率已突破 70%，调研中受访者对于当地数字信息建设水平认可度达到 3.1。表明成都地区“互联网+”农业的基础建设已形成。要达到通过互联网实现农业经济振兴的目的，需要对农民生产意识、劳动力群体、农业保险、金融贷款这四个方面进行改善。

#### 3.1 化零为整，整体推进“农业+互联网”

由于生产意识与劳动力年龄存在密切联系的原因，因此在农业生产方面，需要将二者整合，共同改进。按照局部到整体的思路，农户个体方面，政府应当采取措施在线下推广互联网应用与网络使用知识，提高互联网在指导农业生产方面的效率。增强农民对于互联网在指导农业种植、销售具有显著优势的意识。就村落整体方面，政府需要将小农户群体整合成为一个农业生产整体，形成耕地规模化。

同时，通过互联网对海量农产品信息进行分析，结合当地土壤天气情况，为农户确定适合的农业种植品种，促使农业种植规模化的形成。在扩大规模化种植的同时，村落间应当达成内部合作，借助互联网科学分析农产品销售市场，科学规划农产品种植品种与栽种规模，降低农业系统的蛛网效应，实现农业经济的更高效益。与此同时，借助互联网平台进行宣传推广，针对性地吸引需求买家群体，保障农产品销售提高农业生产经济效益。

随着农业生产收入的提高以及目前政府对农业生产的大力扶持必将吸引一部分外出务工人员转向当地农业生产，从而改善当前的老龄群体务农情况。从事农业生产的人群趋向年轻化又将进一步提高互联网在农业发展中的影响，形成良性循环，保障农业经济稳步提升。

#### 3.2 深化保障体系，引进商业保险

农业保障中，农户的需求如图 3。因此就政府而言，需要建立完善的保障机制，例如扩大政府最低收购价的农产品收购范围，农作物补贴范围。然而由于农业种植范围广泛且种植周期不一，政府保障无法全方面涵盖。同时随着互联网的普及，商业保险借助互联网平台不断发展，当前商业保险类别扩大，商业保险体系不断完善。因此在农业发展过程中应当引入商业保险，政府与商业机构合作，出台相应的农产品产量、销售保险条例，建立完善的农业保险保障体系，解决农业收入的兜底问题。再借助互联网数据库完善保障系统中的农户信息，实现准确定位，及时申报。提高农业生产积极性，解决农民在生产与销售过程当中的后顾之忧。

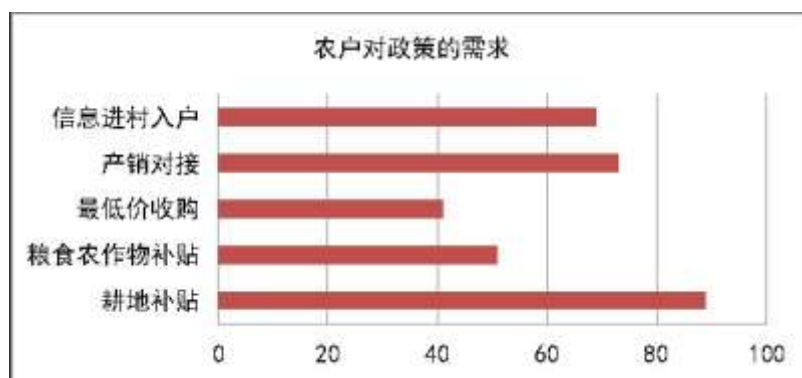


图 3 农户对政府发布政策的需求

3.3 整改金融贷款，精简申领流程

当地银行与政府认可的其他资金方可借助互联网平台展开规范的金融贷款宣传，提高农民对贷款的认知度，降低由于对贷款不了解而产生的担忧。其次，政府发挥公信力，在政府背书保障的条件下，促进当地银行与互联网平台展开合作，通过互联网进行对贷款方的资信审核、客户登记、手续办理、贷款发放。提高金融贷款的效率以及流程的透明化，缩短贷款发放时间。同时降低金融贷款过程中的信息调查、沟通交流等交易费用，加快农业发展进程。

4 未来农业发展的建议

“十四五”期间，农村地区致力于实现乡村振兴。而数字信息时代，农村要实现良性可持续发展，避免二次返贫。整理当前农户诉求如图 4，就农业发展方面提出以下几点建议。

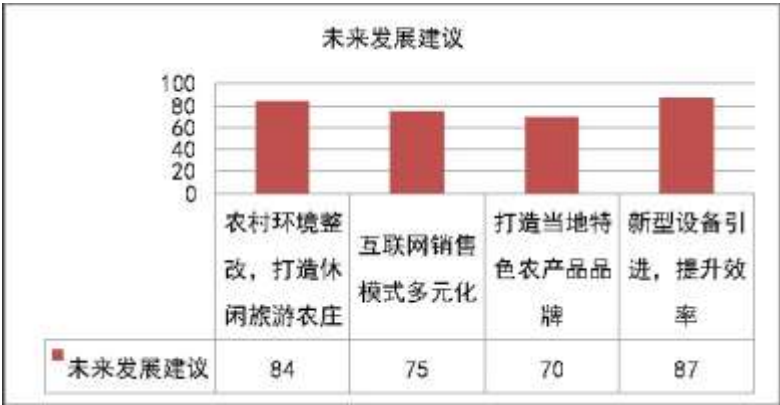


图 4 发展建议

4.1 发展农产品深加工产业

农产品贸易中，初级农产品与二级农产品的利润差巨大。同时互联网销售规模的增长，农产品收发地距离扩大，而初级农产品保质期短、易损坏。运输过程的颠簸与密集堆放会加速其腐坏变质。因此当地在未来应当引进农产品加工企业，在农产品收获后直接对其进行二次加工。其优势，第一，提高了农产品的自身价值；第二，经过加工处理的农产品保质期延长避免了由于腐坏造成的成本流失，形状更加规则便于运输，利于线上线下销售；第三，规模种植下产量大，农产品收获即进行加工。降低了仓储管理费用，进一步提升了农业生产的经济效益，利于乡村经济振兴。

4.2 建立品牌形象，发挥品牌价值

当地可借助互联网平台对当地特色农产品进行推广与营销，建立特色农产品品牌。农产品拥有品牌背书能够提高收购方的认可度与终端消费者的信赖度。有助于当地的农产品销售，提高农业收入。

4.3 发挥农业周边价值，发展农业生态旅游

近年来，人们愈发追求品质生活，外出踏青、旅游人次激增。农村地区在“十三五”时期，道路交通、生活设施等方面得到了明显改善。同时，乡村地区环境宜人、空气清新、视野开阔，是极佳的短距离出游选择。因此，农村地区应当抓住日益兴起的旅游潮，围绕当地特色农业开展瓜果采摘、旅游观光、农家乐等生态农业旅游项目。同时借助互联网平台营销特色乡村文化，进

---

行旅游宣传吸引周边城镇居民，促使乡村收入多元化，实现乡村振兴。

**参考文献:**

- [1]任淑华, 贾培瑶, 赵忆岚. “互联网+”下新媒体营销对农村经济发展的促进作用[M]. 北京: 化学工业出版社, 2012.
- [2]陈俊江, 眭海霞. “互联网+”现代农业发展策略——以成都为例[J]. 开放导报, 2017(05): 44-48.
- [3]赵承辉. 农业经济发展实施“互联网”战略途径[J]. 新农民, 2021(02): 12.
- [4]杨坤, 罗永, 胡川江, 等. 都市型现代农业视角下农村集体经济发展研究——以成都市为例[J]. 中国集体经济, 2020, 11(04): 4-5.
- [5]田金强. 发挥互联网作用科技助农抗疫情[J]. 中国战略新兴产业, 2020(06): 66-68.
- [6]付晓亮. 论特色农业保险对成都农业经济发展的重要作用[J]. 农村经济与科技, 2020, 31(03): 116-117.
- [7]周冲, 黎红梅. 村民感知与意愿响应视角下的后疫情时代乡村人居环境治理路径分析[J]. 农林经济管理学报, 2020, 19(05): 654-662.
- [8]石小云. 推动“互联网+”振兴农村经济创新发展[J]. 经济师, 2020(12): 128-129.
- [9]蓝海涛, 周振. 我国“互联网+农村经济”发展现状与政策建议[J]. 宏观经济原理, 2018(07): 31-38.