

农技云讲堂内容创作与传播策略优化研究

薛勇 李霞* 杨新宇 张冬梅 陈晓旭 莫亚丽 高晓红

包头市农牧科学研究院

DOI:10.32629/as.v9i5.3976

[摘要] 随着数字技术在农业领域的深度渗透,农技云讲堂作为线上农技推广的重要载体,已逐步成为连接科研院所与基层农户的知识桥梁。本研究围绕农技云讲堂的内容生产与传播链路,采用问卷调查与平台数据分析相结合的方式,对当前云讲堂在选题规划、课程结构、媒介适配及用户触达等环节的运行状况进行系统考察。调查数据表明,云讲堂在提升农户技术认知水平方面效果显著,但在内容精准匹配、互动机制设计及多渠道协同分发方面仍有较大提升空间。在此基础上,本文从内容分层开发、传播路径重构与用户反馈驱动三个维度提出优化方案,为推动农技云讲堂高质量运营提供参考依据。

[关键词] 农技云讲堂; 内容创作; 传播策略; 数字化农业推广

中图分类号: DF413.1 文献标识码: A

Research on Content Creation and Communication Strategy Optimization of Agricultural Technology Cloud Lecture Hall

Yong Xue Xia Li* Xinyu Yang Dongmei Zhang Xiaoxu Chen Yali Mo Xiaohong Gao

Baotou Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences

[Abstract] With the deep penetration of digital technology in the agricultural field, the Agricultural Technology Cloud Lecture Hall, as an important carrier for online agricultural technology promotion, has gradually become a knowledge bridge connecting research institutes and grassroots farmers. This study focuses on the content production and dissemination chain of the Agricultural Technology Cloud Lecture Hall, and uses a combination of questionnaire surveys and platform data analysis to systematically examine the current operation status of the cloud lecture hall in terms of topic selection planning, course structure, media adaptation, and user outreach. Survey data shows that cloud lecture halls have a significant effect on improving farmers' technological awareness, but there is still significant room for improvement in precise content matching, interactive mechanism design, and multi-channel collaborative distribution. On this basis, this article proposes optimization solutions from three dimensions: content layering development, communication path reconstruction, and user feedback driven, providing reference for promoting high-quality operation of agricultural technology cloud lecture halls.

[Key words] Agricultural Technology Cloud Lecture Hall; Content creation; Communication strategy; Digital Agriculture Promotion

引言

农业技术推广体系的数字化转型给传统农技培训注入新的活力。农技云讲堂利用短视频等形式把农业科技成果用可视化、碎片化的形式传播到广大农户,大幅缩短了技术扩散的时间周期,扩大了知识覆盖的地理半径。但是实践运行中内容同质化、用户参与度低、传播渠道单一等状况仍然影响到平台效能的充分发挥,需要从内容开发和传播机制角度来展开系统的研究。

1 农技云讲堂的发展背景与运行现状

近年来,在国家政策推动下,农业技术推广体系加速数字化转型,农技云讲堂作为线上核心载体应运而生。该模式依托互联

网,连接专家与农户,旨在构建覆盖产前、产中、产后全链条的线上技术服务系统。目前,各地云讲堂已在主要粮油作物栽培、病虫害防控等领域积累了一定规模的课程资源。然而,受地方投入、人才配置等因素制约,平台发展水平参差不齐,许多地区仍停留在简单录播阶段,缺乏系统化运营。深入分析可见,当前运行主要存在三方面结构性短板:一是内容选题机制粗放,多依赖专家自主申报,缺乏基于农户动态需求的精准调研与规划,导致内容与农时、农事需求脱节;二是教学形式较为单一,多以“PPT+解说”为主,缺乏田间实景演示、案例对比等直观性强的内容,影响学习完成度与知识转化率;三是传播渠道协同不足,内容多

集中于自有平台或单一账号,未能有效整合短视频、即时通讯、乡村广播等多元渠道进行矩阵化分发与下沉渗透,对边远地区农户的覆盖能力有限。

2 农技云讲堂内容创作的关键要素与优化路径

2.1 基于农时节律的选题规划机制

农技内容的实用性同农事活动的季节性相契合,选题规划工作要同当地的农业生产物候周期保持密切联系,创建起以农时为轴线、以需求为重心的内容排期日历。可以将全年的农业生产活动分为春播准备期、田间管理期、秋收加工期和冬季培训期这四个相对独立的阶段,在每个阶段开始之前完成对应课程的开发制作和质量审核。春播准备期内容选题以优良品种选择指导、耕地质量提升与土壤改良技术、种子包衣处理方法等为主要内容,田间管理期以水肥一体化精准调控技术、主要病虫害田间识别方法和综合防治方案、农药安全使用规范等为核心生产技能为主,秋收加工期以联合收割机规范操作流程、粮食安全干燥储藏工艺、农产品产地初加工适用技术等为主要内容进行系统讲解。同时平台运营方要建立常态化的农户需求采集制度,依靠基层农技推广站信息反馈、线上定向问卷调查、课程评论区高频词汇分析等多种途径,定时整理出用户关心的热点技术问题和知识薄弱之处,把这些内容加入到下一轮次的选题储备当中,从而慢慢塑造起一种需求引领内容供给、供给回应需求变动的良性运转闭环^[1]。

2.2 分层分类的课程体系构建

不同的受众群体在技术知识基础、学习行为偏好、生产应用场景等各方面存在着较大的差别,云讲堂的课程内容体系要实行分层分类的差异化开发策略。对具有较好技术储备的新型经营主体,即种植大户、家庭农场经营者和技术骨干等,设置进阶型课程模块,包含变量施肥决策模型在田间的应用、卫星遥感监测数据的作物长势解读方法、农业物联网传感设备的安装调试及数据管理等内容,重视技术讲解的深入程度和操作指导的精确度。对普通分散经营农户和老龄化程度较高的传统农户来说,应开发出基础型的通俗易懂课程,用地方方言授课、大号字幕同步显示、关键步骤分段演示等方式降低认知门槛,使每一个核心技术点都能被目标受众接收和理解。在课程产品形态上要推进从单一流程的长时视频到模块化微课程群的转变,把每节课的时长控制在三至五分钟这个合适的范围内,针对一个具体的某一项技术展开深入讲授,同时配套制作图文知识总结卡片以及标准化的操作流程图册等辅助自学材料,帮助农户在劳作间隙里利用零碎的时间去反复观看并对照实际操作^[2]。

3 农技云讲堂传播策略的系统性重构

3.1 多渠道协同分发的矩阵化布局

提高农技云讲堂信息传播效能,不能只依靠一个发布平台的发布,应该建立多渠道协同联动分发的传播矩阵。核心就是根据不同的传播渠道用户画像特征、内容消费习惯的不同,对同一个农业技术主题的课程资源做差异化的内容适配、多版本定向分发。保留自建教学平台端完整结构、详细讲解的一系列课程

全片,满足了有深度学习需求的用户群体对系统知识的获取需求,在短视频社交平台把课程中包含的主要技术要点提炼成几分钟的技术速览短片,并用简洁明快的画面剪辑风格和清晰易懂的关键词字幕注解来提高泛农业兴趣用户的注意力捕捉效果,通过微信群组和村级工作通讯群的图文知识卡片+语音要点导读的形式,实现最低信息获取与理解门槛的目标。与此相配合的是可以联合各级地方农技推广服务中心、农资产品经销网络渠道,在春耕备耕、夏管秋收等关键农忙时节,以农资销售网点张贴课程推广二维码、农资产品外包装附印课程访问链接等形式,引导潜在用户流量回流到线上学习平台,真正实现线上传播与线下推广的有机联动闭环传播路径^[3]。

3.2 社群运营与互动机制的深化

传播效果持续性的提高,不能依靠单一的传播手段,而应该依靠用户学习社群的深入运营以及互动参与机制的精细设计。平台要依靠已有的各级农技服务指导微信群、在线学习社群来创建按区域分组、按主要种养作物类型细分的专题技术交流空间,指定的驻群农技指导员在固定的时间段内定期发起技术难题问答、典型种植案例经验分享、田间突发问题远程诊断等互动活动。在课程直播、点播环节大力推行实时弹幕提问提交、视频连麦答疑的模块,使学习者参与到学习的过程当中,得到即时的反馈。鼓励和引导已经取得一定收获的农户用拍摄短视频的方式自主展示自己的田间技术实践成果,经过平台内容团队审核把关之后作为优质用户原创生成内容进行专题推荐和二次传播推广,既能够丰富平台内容生态的多样性,又可以通过同伴学习效应和现身说法的示范力量来显著提高农业技术推广的可信度和感染力。在用户激励机制上可以系统地建立积分累积奖励制度以及分级学习证书认定制度,对按照规定完成指定课程学习任务并经过在线知识测评考核的农户授予具有官方认证效力的电子培训合格证书,探索把学习成果同农业项目补贴资格申请、科技示范户荣誉评定等惠农政策有效衔接起来,从制度层面加强用户持续参加平台学习活动的动力和粘性^[4]。

4 传播效果评估与持续迭代机制

4.1 多维度效果评价指标体系

科学客观地评价传播效果是持续改进运营策略的前提条件,农技云讲堂应该创建起包含传播广度、用户粘性、知识转化这三个主要方面综合评价指标体系。传播广度维度的指标有课程累计总播放量、独立访问用户数、内容有效覆盖旗县区数等,用来体现平台信息空间的渗透能力以及区域辐射范围。用户黏性维度的关键指标有人均单次观看时长、课程完整播放完成率、社群日均活跃互动度、用户周期性重复访问频次等,从受众群体对平台课程内容质量的认同度和使用依赖度来反映用户的黏性。知识转化维度核心指标主要关注课程学习之后实际生产行为的改变,即新技术、新品种在田间的采纳率、单产提高幅度、生产综合成本下降比例等可以量化的、可验证的田间绩效数据,此类深层指标需要借助科学的跟踪调查方案以及定期的抽样回访机制来获取。在指标权重的分配上,要依照平台所处的不同发

展阶段,对各个维度的指标考核侧重点进行灵活调整,初创期可以更加重视传播广度指标的达成,成熟运营期则应该逐渐提高知识转化维度的指标权重。以上三个层次的评价指标互相补充,一起形成对农技云讲堂整体运行质量和社会效益的全面、客观的画像,给后续内容方向的调整以及传播渠道的优化赋予强有力的支撑。

4.2 数据驱动的内容迭代闭环

平台运营管理团队要创建起常态化的数据监测分析和内容更新更替机制,把每一轮的效果评定量化成果全面地传递到内容生产策划环节当中去。从技术实现途径来看,依靠平台后台数据分析管理系统支持,把各个期次上线课程用户播放进度曲线、中间出现的离线情况、互动区内频繁讨论的话题等行为数据,用可视化的形式展现出来,就可以有效地找到课程内容质量方面的不足。对完整播放完成率显著低于平台整体均值水平的课程启动专项质量复盘程序,从选题和用户需求的契合度、讲授表达的清晰度和吸引力、视频画面的制作质量、单集时长设置的合理性等几个方面展开系统归因分析,进而提出有针对性的改进优化举措。从管理制度角度来讲,可以实行季度内容联合审议制度,由平台运营管理方、相关领域的农技专家以及农户代表三方一起参加课程内容质量评审会议,对上一季度用户关注度高、传播效果好的优质课程展开成功经验提炼总结,对用户反馈较差、数据表现不佳的低效课程采取淘汰下架或者重新策划制作等方式加以处理,从而保证农技云讲堂整体内容质量一直处在动态优化提升的好状况之中。从中长期发展规划角度来说,要大力引进依靠人工智能算法的个性化内容推荐引擎技术,全面考虑每一位注册用户的主要种养结构信息、所在地理区位的气候和土壤情况特点以及过往课程浏览学习行为轨迹等诸多方面数据,从而达成对特定用户群体的精准智能推送,切实提升每一次信息触达行为的针对性、有效性以及最终的知识转化能力。

5 结束语

农技云讲堂属于农业技术推广体系数字化转型进程中的一种主要实践方式,其内容创作的专业水平以及传播策略的科学性直接影响到农业知识传播的速度和基层农技服务的覆盖面。本文从选题规划机制、课程分层开发、传播渠道协同布局、社群互动运营、传播效果评估等几个方面对农技云讲堂的优化提升方向进行梳理和论证,提出的方法在技术实现的可行性以及基

层推广的适用性上力求达到平衡。随着5G移动通信网络在广大农村地区快速部署覆盖,农户群体数字信息素养也得到了逐步的培育提升,农技云讲堂内容产品的形态、传播运营模式将会迎来更广阔的技术创新空间和发展机遇。各级农业主管部门要加大对线上农技教育平台建设的财政支持力度,设立专项经费对高水平课程内容进行采购开发,对技术人才进行培养储备。未来的工作应该不断强化以农户实际需求为导向的内容开发思想,加强跨平台优质教学资源的整合共享以及智能化个性化推荐技术的落地应用,稳步推进农技云讲堂由单一的技术信息传播工具向功能丰富、服务精准的现代农业知识服务平台的全面升级。

【参考文献】

- [1]张伟,李敏.数字农业背景下农技推广模式创新研究[J].农业科学,2023,45(3):112-118.
- [2]王建华,赵丽.农业短视频传播效果的影响因素分析[J].中国农学通报,2023,39(8):156-162.
- [3]刘晓东.新媒体环境下农业技术传播策略研究[J].农业现代化研究,2022,43(6):1045-1052.
- [4]陈芳,孙志刚.农民数字素养与农技信息采纳行为的关系研究[J].农业技术经济,2024,(2):78-86.

作者简介:

薛勇(1976--),男,汉族,内蒙古包头市人,本科,高级农艺师,研究方向:乡村振兴。

杨新宇(1977--),男,汉族,内蒙古包头市人,本科,正高级农艺师,研究方向:粮油作物新品种新技术研究和试验示范推广。

张冬梅(1969--),女,汉族,内蒙古包头市人,本科,研究员,研究方向:植物营养与保护。

陈晓旭(1992--),女,汉族,内蒙古包头市人,本科,农艺师,研究方向:农业。

莫亚丽(1979--),女,汉族,内蒙古包头市人,硕士研究生,高级农艺师,研究方向:作物栽培。

高晓红(1978--),女,汉族,山西省偏关县人,本科,研究方向:农业。

*通讯作者:

李霞(1981--),女,蒙古族,内蒙古包头市人,本科,高级农艺师,研究方向:乡村振兴、农技推广、三农新媒体、农业信息化。