

影响蔬菜栽培管理技术推广的相关因素分析

——以湖南高坪镇为例

聂莉娟

(湖南省浏阳市高坪镇人民政府, 湖南浏阳 410302)

摘要: 本文以湖南浏阳市高坪镇为例, 介绍了蔬菜栽培管理技术的推广现状, 指出蔬菜栽培管理技术推广工作中存在的问题, 包括个别农技人员意识落后; 推广体系不健全; 菜农对新技术缺乏信任、接受程度低, 技术本身推广难度大; 推广资金不充足; 相关信息繁杂且质量高低不一; 缺少示范户等。并结合实际情况给出有效解决措施: 提高重视程度; 完善推广体系; 加大科技投入; 加大资金投入; 发挥媒体作用; 发挥龙头种植基地及个体户的带头作用等。

关键词: 蔬菜栽培; 管理技术; 推广; 影响因素

引言

蔬菜栽培管理技术是农业生产的重要组成部分, 具有桥梁作用, 能够连接农业与先进种植技术、管理技术, 可实现收益最大化。近些年来, 湖南省农业技术得到飞速提升, 但农业种植规模小、技术推广工作效率低、农业经济效益低等问题仍然普遍存在, 严重阻碍湖南省农业现代化发展。为此, 农业技术推广部门必须在现有基础上审视蔬菜栽培管理技术推广中存在的问题, 抓住关键点, 找准突破口, 提高推广工作质量和有效性。

1 蔬菜栽培管理技术的推广现状分析

湖南省浏阳市高坪镇地处湘赣边界, 自古为咽喉要道, 距离湖南省会长沙市较近, 近年来, 无论是人口还是经济都得到大幅增长。本地属中亚热带季风湿润气候, 东部地区中低山遍布, 夏季凉爽、冬季寒冷, 光热较少, 降水充足; 中南部地区则冬暖夏凉, 光热、雨水适宜; 西北部地区为中丘陵盆地气候, 属捞刀河流域。全市气候适宜, 境内有三大水系, 水源充足, 土地资源丰富, 生物种类繁多, 拥有良好的农耕、畜牧、渔业资源, 其第一产业较为发达, 据2018年高坪镇政府第六届代表大会第四次会议暨经济工作会议报告统计, 仅在2018年一年内, 农林牧渔产业总值则接近160亿元, 高坪镇农业总产值高达27.5亿元, 同比增长8%, 至2019年, 农业总产值超过29.7亿元, 比上一年增长8%, 高平茄子、志民小辣椒等

“一村一品”建设顺利开展, 有效提高了蔬菜产品的品质。然而, 在适宜种植栽培各类蔬菜的高坪镇, 蔬菜栽培管理技术推广工作仍受到一定阻碍, 如广大农民对蔬菜栽培管理技术推广工作支持度不高、对推广人员缺乏信任, 导致本地蔬菜栽培管理还未实现规模化发展。目前, 高坪镇蔬菜种植产业以地膜覆盖栽培、塑料大棚栽培等方式为主, 个别采用日光温室, 其中塑料大棚技术日趋成熟, 相对而言较为领先, 在农业农村部科技教育司技术推广部广大工作人员的共同努力下, 塑料大棚蔬菜保护地栽培技术得到了一定程度的推广, 成为许多农民增产增收的重要途径, 凭借着独特的优势与生产潜能受到广泛欢迎。但最近几年, 生产成本持续上升。如今浏阳市高坪镇务农人口中有63%左右是65岁以上老人, 21%左右是60-64岁老人, 13%为50-60中老年人, 其余3%则是在附近单位、企业等地工作的兼职者, 也基本都在45岁以上, 如今20世纪70年代后出生的人当中, 只有极少数从事农业, 有相当一部分只是偶尔帮助父辈劳作。由于超龄农户较多, 农忙时节常因体力不支而无法顺利完成蔬菜收获与出售, 经常会直接在田间地头将采摘好的蔬菜低价卖给商贩, 或在刚收获后匆忙卖出, 避免积压, 致使蔬菜价格低廉, 也有部分农民选择雇人帮忙, 但不可避免地会导致种植成本大幅提升, 收入减少。此外, 由于化学肥料价格随时间波动, 在春耕时节, 其需求量大、价格提升, 不少农民都赶在同一时间购买, 也会使得种植成本提高。

加上2019年各类蔬菜价格都有一定程度下降, 高坪镇常见蔬菜跌幅见图2, 菜农所获收益减少, 从

作者简介: 聂莉娟, 本科, 农艺师, 研究方向: 乡镇农技推广及种植。

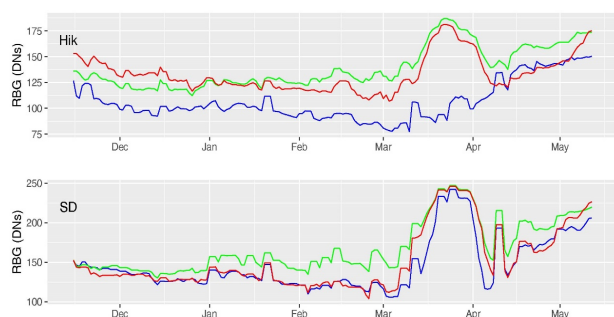


图1 最近三年来几种常见化肥价格趋势

整体上看,蔬菜种植的利润率逐年降低。

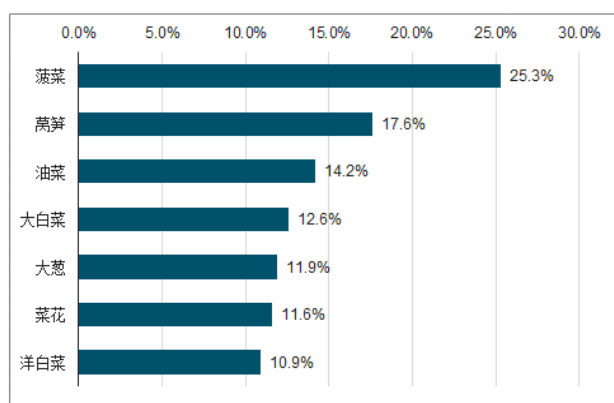


图2 2019年各类蔬菜价格跌幅

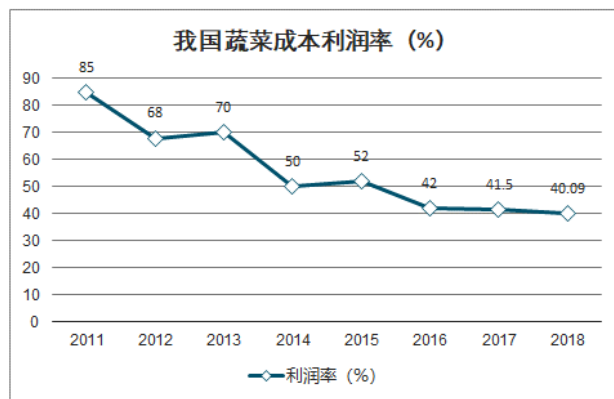


图3 我国蔬菜成本利润率(%)

随着本市对环境污染治理力度的加大,许多诸如秸秆焚烧、农药废弃物任意丢弃等行为都得到处罚,菜农必须购买价格更高的无害化产品,减少对环境造成的污染,并处理菜田中产生的垃圾,提高了人工投入与资金投入。加上如今蔬菜种植栽培技术革新很难有所突破,因此收益下降,蔬菜栽培产业止步不前。尤其是在2019年末与2020年上半年,受疫情影响,种植业受到严峻打击,加上2020年上半年内降雨

量偏高,诸如生菜、菠菜、油菜等绿叶菜在田地中、运输过程中出现腐烂变质现象,许多农民的种菜积极性受到一定冲击,相关栽培管理技术的推广几乎停滞。

2 影响蔬菜栽培管理技术推广的相关因素分析

2.1 意识问题

在推广蔬菜栽培管理技术过程中,极少数农技人员与群众交流时所用讲解方式不够贴切,专业术语多,无法做到深入浅出,不能有效打动广大人民群众、为其带来利益,因此,从整体上而言,工作实效性有待提升。

此外,在推广蔬菜栽培管理技术时必然要与广大农民直接接触,面向全镇农民,改变其固守老旧蔬菜种植管理方法、不思进取的观点,提高其思想意识水平,获得其对推广工作的支持。该项工作任重道远,需要付出长久持续的努力。现仍存在农民过于看重短期经济效益,对日光温室大棚等新技术适应性差,接受度不高等问题。

2.2 体系问题

理论依据能够为实际行动提供指导,起到关键性作用,在蔬菜栽培管理技术推广工作中能够充分发挥监管与约束职能,提高推广效率,但就目前而言,浏阳市基层农业部门中相关推广体系仍不够健全,市建立农业推广服务中心,乡镇建立农业推广服务站,基本施行的是建立农技推广服务总站,乡(镇)地区下设分站的建制标准,农业技术推广工作布局分散且管理条块分割,各个站点彼此独立,无法形成统一整体,且需要反复设置相同职位,乡镇推广人员专业性不强,存在人员冗余,由于城乡差距、村镇差距等,相同岗位的工作人员水平差异较大;此外,虽然已经设置农业技术推广部门,但缺乏蔬菜专业栽培管理技术推广部门,没有专业的培训过程,制度相对粗糙,因而阻碍了蔬菜栽培管理技术的推广。还有,部分领导、决策人员与技术推广员缺乏较高的专业素养,并非农业技术专业出身,对本职工作缺乏深入了解,农业、经济、管理方面的专业知识匮乏,不能结合本地气候特征和农民实际收入水平、农业市场价格现状等选取适宜的蔬菜种类和种植栽培技术,为农户进行介绍;在推广技术过程中存在许多盲区,例如对化肥了解不深,不能根据蔬菜种类推荐化肥,不清楚瓜类、

茄果类、豆类等食用农产品的蔬菜幼苗需氮肥较多,但过度施肥会引发徒长,从而导致开花结果延后、甚至出现落花落果;而当其进入生长期,就需补充大量磷肥。叶菜类如白菜、菠菜等则需以氮肥为主,并在生长盛期补充磷钾肥,若缺少氮肥,则生长缓慢。此类人员自身对蔬菜种植技术了解不够透彻,无法高质量地完成推广任务。

2.3 技术问题

蔬菜栽培管理新技术的发展直接关系到最终产品质量,并与人民生活质量具有紧密联系,随着我国科学技术的深入发展,蔬菜栽培管理新技术、新设备、新工艺也不断问世,在农业中得到广泛应用。在对湖南省浏阳市的调查中发现,当地菜农不积极主动配合蔬菜栽培管理新技术的推广工作,示范户数量较少,当出现新事物时,大多数农民都是抗拒态度,习惯沿用祖先传授的传统方法从事农业生产,经验主义严重,几乎没有人愿意主动担任示范户,许多三新产品如化肥、农药及生物防治病虫害技术等,很难得到较大规模的科学化推广;农户普遍存在受教育程度较低的问题,文化素质较低,接受新事物能力不强,在学习新的种植技术时往往不能迅速掌握要领,从事农业生产时,在“种什么、怎么种”等一系列问题上习惯于模仿周围人员,随波逐流,不能做到科学决策,若缺少切实有效的示范,农户很难信服。另外,农业生产周期较长,即使种植某些成熟较快的蔬菜,完全改变种植方式也需相当长的时间,任何蔬菜栽培管理技术的推广都需要很长时间,在短期内难以见效,不能马上让农户看到实在的收益,种种原因导致真正能够改进新技术的推广站极少,蔬菜栽培管理推广工作的深度很难突破瓶颈。

2.4 资金问题

无论是新技术的研发还是推广都需要投入足量资金,目前浏阳市蔬菜栽培管理技术推广的全部经费几乎都来源于政府拨款,其中国家以补助形式发放的基层农技体系建设资金占总投入资金的85%以上,然而仅仅依靠政府拨款还无法满足广大基层地区农业技术推广体系建设发展的需求,同时,“基于投入”的补贴机制提高了农业主管部门对已发放资金进行有效控制的难度,为建设农技推广体系,还可能面临财政赤字的尴尬境地。在部分基层乡镇中,管理部门对农

业技术推广缺乏重视,拨款通常不足额、不及时,政府能够提供的帮助有限,严重打击技术研发与推广人员的积极性。

2.5 信息问题

随着互联网信息技术的高速发展,我国信息化程度逐步提高,有关蔬菜栽培管理的新研究成果、管理方法和新的蔬菜品种等数不胜数,充斥着蔬菜生产经营产业的所有环节,这说明我国农业正在不断发展完善,但与此同时,庞大的信息量也使得筛选工作更为繁重,由于互联网成为获取信息的重要途径,但网络信息鱼龙混杂,绝大多数菜农与企业都无法准确分辨各类信息的真伪,不能有效筛选,若盲目使用,很可能由于轻信假消息或应用不适合本地气候、环境、蔬菜品种的技术而导致严重减产,甚至颗粒无收。据调查,高坪镇80%以上农业个体户都缺乏系统专业的农业知识,很难判断网络上各类蔬菜种植相关信息的真假与可靠性,尤其是从粮食种植转行蔬菜种植的菜农,更是缺乏经验,需沿用过去的经验或借鉴他人的蔬菜种植管理技术。此外,由于网络风向时常发生变化,部分信息具有误导性,许多菜农在选取蔬菜品种时,有严重的跟风现象,不具备独立判断能力,也很难听进技术推广人员的劝导,会选择网络上传言利润较高的种类,面临一定风险,具体表现为:盲目跟风,选择了看似利润高但不适合本土种植的蔬菜种类,非但无法获得高产,反而可能血本无归。另外,轻信广告选择某些廉价劣质化肥、农药,除了面临环境污染和相应的处罚,还可能出现中毒等事故。出于对市场波动不确定性的惧怕,对于难度大、技术要求高的信息缺乏积极性。除企业与菜农外,高坪镇农业部门技术推广人员也不能准确地甄别丰富的技术信息,存在一定问题。

2.6 示范问题

浏阳市高坪镇各村区域内的蔬菜栽培管理技术水平存在习惯性、地域性差异,因此在开展推广活动时,应充分考虑地域因素和从业人员思想意识、知识水平等方面的差异,有针对性的采取措施。其中,示范推广具有较强说服力,用事实说服菜农与企业无疑是高质量方法,但经调查发现,浏阳市某些区域的示范推广效果较差,甚至无明显作用,其主要原因为:一方面,三新技术(新技术、新品种、新材料)的成

本较高,某些新品蔬菜种子产量少、价格高,且短期内效果不明显;另一方面,许多技术都要配套使用,很难单独展示,如特定种子要搭配相应的农药、化肥才可成功培育出无公害绿色产品,也有些技术需消耗大量人力,如病虫害的生物防治,在引入害虫天敌时需付出很多时间。还有,宣传工作不到位,农户与企业对推广人员缺乏信任,且相关补贴政策不够完善和明确,示范种植户和企业较少,很难有效展示三新产品与技术的优势。

3 提高蔬菜栽培管理技术推广水平的举措

3.1 提高重视程度

意识是行动的指导,提高思想意识水平是顺利开展技术推广工作的前提,农业部门相关领导人员必须以身作则,重视蔬菜栽培管理技术推广工作,并充分利用闲暇时间积极学习和了解最新的蔬菜种植栽培技术,分析本地蔬菜市场变化规律,调查化肥、农药和种子价格等,提高自身专业素养,同时开展实地考察,深入到农户家中、田地中,调查和了解所用蔬菜种植方法的优劣性,并有针对性地提出整改方案。

3.2 完善推广体系

想要提高技术推广工作质量,需提供稳固的制度保障,应完善农业技术推广部门内部规章,并成立专业的蔬菜栽培管理技术推广部门或小组,要求广大人员积极学习最新的技术要领、详细了解产品信息,创新改进推广形式,将习惯性沿用的诸如集中分发小册子、集中农户开展推广会议或宣讲等替换为主动服务型推广模式,要求深入基层,走到群众当中,了解他们种植蔬菜过程中所面临的问题,有针对性地为其选择适宜产品与技术,详细讲解优劣势和注意事项,劝说农户或各种种植基地主动尝试,实现技术推广。与此同时,还要加强监管,在有群众愿意尝试新事物、配合技术推广工作时做好全程指导。对工作态度出现问题或给予错误信息的推广人员给予一定的处罚,对能够切实有效帮助群众提高产量、获得更高经济收入的推广人员加以奖励,同时,应利用反面教材示警,提高全体人员的警觉性,使其秉持可持续发展理念,对工作高度负责,积极参与新技术、新产品推广中。

3.3 加大科技投入

根据农业技术推广工作特点,应按照经营性职能、公益性职能相互分离的原则构建农业技术推广,

引入符合本地区环境 and 经济状况、市场发展趋势的新技术、新产品、新方法,促进农业健康持续发展。应对各类农业技术推广站等进行统筹管理,组成一张完善的推广网络,并将技术推广人员从繁重的琐碎事务中解放,使其能够更好地投入到为农业服务的工作中。对于提供无偿服务、具有公益性职能的人员,必须确保其薪资水平与绩效考核等,确保奖金到位,消除后顾之忧,减少私自收费或应付工作等现象。

3.4 加大资金投入

研发与推广新技术的过程不可能一帆风顺,失败概率较高,若是资金问题成为限制技术人员与推广人员工作的主要因素,会严重阻碍蔬菜种植管理水平的提高。因此,政府应加大对农业技术研发与推广部门、各类技术站的资金投入,提高科研人员和推广人员待遇,调拨足够款项,对于一切具有实用性、可在本市内大范围应用的技术,都应大力支持。另外,还需提高对示范户的补贴,当其遭受经济损失时,及时进行补偿,提高广大菜农、种植基地配合推广工作的积极性,避免遭受较大损失。对于推广人员进行上门服务、一对一服务等过程中产生的费用,应专门拨款,随报随批,确保每一笔支出都能够进行报销和落实。

3.5 发挥媒体作用

宣传部门应倾斜媒体资源,在娱乐新闻或某些节目板块中开辟出专门的蔬菜种植管理技术推广领域,拍摄相关节目,充分发挥媒体的作用,拓展基层群众认识新技术与新产品的途径。与自媒体相比,官方媒体具有较强的权威性,真实有效的信息受到广大人民倚重,比技术推广人员说服力更强。单凭农业部门和宣传部门很难在短时间内完成技术介绍与推广,若是与电视台等媒体协作,共同出品科普节目,介绍农业栽培种植技术,同时邀请具有丰富经验和农业知识的资深农业技术专家进行讲解,请专业人士为推广工作奠定良好基础,使菜农理解科学的方法技术和新品种能够带来切实经济效益。此外,还需在节目中或电视台、推广部门内增设咨询渠道,有需求的群众可通过拨打电话、扫描二维码等方式联系推广人员获得更全面的帮助。推广部门应借助互联网的广泛性与普及程度,构建微信公众号、注册短视频平台账号等,拍摄简短且深入浅出的视频或撰写文章,为群众提供

蔬菜栽培的相关信息。

3.6 发挥带头作用

提高新型产品或技术的可信度,必须让广大群众感受到实效,在开展推广工作时,应发挥龙头种植基地或菜农个体的带头作用,与其开展合作,在部分田地中率先引入科学的蔬菜栽培管理技术,观察实效,有条件的还可尝试构建现代化农场、智能农业基地等,证实所采用的措施确实可以提升蔬菜产量和品质,提高经济效益,是行之有效、可带领农民致富的方法,利用榜样力量感染群众。对勇于尝试、率先选择与推广部门合作的个人或集体,应给予一定福利待遇,提供荣誉称号和实际奖励/补贴,例如可以在一定时间内无偿提供蔬菜种子、农药,或为种植基地提供免费人员培训指导等,以调动群众参与尝试的积极性。

4 结束语

蔬菜种植产业已成为我国基础产业之一,在国民经济中具有较高地位,且关系到广大人民的生活质量,为全面深化改革,运用科学技术带动基础产业发展,提升蔬菜产量与质量,必须重视蔬菜栽培管理技术的推广工作,采取多样化措施构建完善的体系,吸引更多群众了解和尝试新事物,并使他们获得收入上的提升。

参考文献

- [1] 权华林,张小伟.影响蔬菜栽培管理技术推广的因素分析[J].农业开发与装备,2018(8):187.
- [2] 李鑫.影响蔬菜栽培管理技术推广的因素分析[J].农业与技术,2018,38(8):110.
- [3] 吴振东.论影响蔬菜栽培管理技术推广的相关因素[J].乡村科技,2016(27):42.
- [4] 韦艺.蔬菜栽培管理技术推广的影响因素分析[J].农家参谋,2017(6):78.

(上接第46页)

作为ABA的替代物进行进一步研究和应用。

参考文献

- [1] 江生泉,杨志民,程建峰.不同品种高羊茅种子吸水特性研究[J].云南农业大学学报(自然科学),2018,33(3):474-479.
- [2] 岳鹏鹏,纪晓玲,张静,等.保水剂对高羊茅种子萌发的影响[J].江苏农业科学,2014,42(4):144-145.
- [3] 赵丽丽,吴佳海,陈莹,等.干旱对高羊茅生理特性的影响及抗旱性评价[J].中国草地学报,2015,37(4):15-20.
- [4] 唐晓梅,王艳,马东伟,等.干旱胁迫下高羊茅基因组甲基化分析[J].草业学报,2015,24(4):164-173.
- [5] 赵状军,胡龙兴,胡涛,等.不同品系高羊茅应答高温胁迫的初级代谢产物分析[J].草业学报,2015,24(3):58-69.
- [6] 李学玲,庞海颖,牛东伟,等.不同外源激素对李花抗寒性及相关生理指标的影响[J].北方园艺,2017(11):17-22.
- [7] 魏鑫,倪虹,张会慧,等.外源脱落酸和油菜素内酯对干旱胁迫下大豆幼苗抗旱性的影响[J].中国油料作物学报,2016,38(5):605-610.
- [8] 胡志群,冯学兰,吴楚彬,等.脱落酸和细胞分裂素对香根草抗旱性的影响[J].草地学报,2015,23(6):1220-1225.
- [9] 王一静.不同外源激素处理对库尔勒香梨抗寒生理变化的研究[D].新疆:新疆农业大学,2015.