

# 绿色农产品谷子生产技术及其创新应用推广

安然

辽宁省朝阳县农产品质量安全检验检测中心 122629

**摘要:**绿色农产品谷子生产技术推广,既可以解决农民对粮食生产的要求,又可以促进农业生产的生态学发展。谷子作为我国当前的主要农产品之一,不仅营养价值较高,本身适应性较强,可以在诸多地区广泛种植。在绿色农产品谷子生产推广过程中,还需要展开具体分析,以此结合实际情况进行分析,确保绿色农产品生产工作稳定进行。创新农艺措施,让生产的谷子更加绿色健康,最大限度地减少对农药的依赖。

**关键词:**绿色农产品;谷子生产;技术应用

在绿色农产品生产过程中,需要做好技术推广工作,扩大宣传范围,制定惠民机制,建立示范基地,加强技术研发,加大前期投入,为农民提供借鉴。随着人们的生活水平越来越高,人们对食物的要求也越来越高,特别是对粮食的品质和安全性的要求越来越高。大力发展绿色农产品生产技术,既是适应我国发展的需要,又是促进我国粮食生产和品质提升的必然选择。但就目前的宣传工作而言,仍有许多问题,要有针对性地制定相应的宣传措施,使之得以实施。

## 1 谷子绿色生产工作分析

绿色农产品生产技术指的是利用先进的技术、设备和管理手段,生产出绿色、安全的绿色食品。该技术具有高效、低耗、环保等优点,具有如下优点:一是绿色、环保。采用绿色耕作技术,减少了农药的用量,降低了农药的残留量,既保障了食品安全,又降低了环境污染。第二,具有很高的经济价值。采用“绿色”耕作技术,既能确保农产品的安全,又能减少对肥料的依赖性,又能节省很多的能源,真正增加了农产品的附加值和经济效益。第三,提高了生产效率。发展绿色农产品,也可以说是一项“减贫”的举措,它既能提高农产品的品质,又能促进农村的经济发展。

谷类作为一种一年生的草本植物,由于市场需求的增长,生产规模越来越大,生产的机械化程度也越来越高,大多数的生产基地都采用了全自动化,这对提高粮食的收成有很大的帮助。全机械化技术是指在整个谷物不同的生长发育时期,利用机械技术,为其提供良好的生长条件,并优化各种种植工艺,克服了以往手工种植耗时长、耗工多的问题,同时通过全程机械化集成技

术,提升谷子种植面积及种植量,适时播种、收割。谷子是我国发展的主要农产品之一,在我国的发展中占有很大的比重,促进谷子实现绿色化、现代化种植生产,让农民做到增产增收。

## 2 谷子绿色生产工作技术要点

农业的近代化程度在逐步提升,农业机械的普及和使用范围越来越大,但是农业产量和质量还有待提高。从绿色、生态化的观点来看,还应不断完善我国的种植技术,以期达到优质、绿色的谷子种植,为我国的发展和优化提供了有利的条件。

### 2.1 选种

谷子的选育是实现优质、高产的重要环节,在育种中既要选用抗病性、抗逆性的品种,又要根据不同区域的具体情况来确定。既要对谷子进行科学筛选,又要掌握如何正确地选用好的种子,才能防治相关病害,从而最大限度地降低后期生长中的各种问题。选择具有良好抗病性和抗逆性的品种,能够迅速地在短期内对周围的环境进行适应性,从而最大限度地防止由于外部条件的变化而产生其他问题。在完成选种后,还要对特定的谷子进行特殊的消毒,这样可以大大降低害虫的发病率,同时尽量去除种子中的有毒成分,从而达到真正的增产增效作用。例如,针对朝阳县的气候特点和市场需求,选择了燕谷 18、黄金苗、毛毛谷等优良的高产农产品品种,这些品种株高适宜、谷码紧,抗病性和抗虫性都很好,农艺上具有明显的优越性,据不完全统计,亩产 2000~2200kg,同时,农产品的品质得到最大的保障。

### 2.2 整地播种

由于谷子在种植的时候,周边的气候条件和土地的条件对



谷子生长和质量也有一定的影响,所以在种植之前,必须对土壤进行适当施肥,保证作物在种植期间能够得到足够的水分和营养。所以,在种植的同时,要对其土壤进行测土配方,以便为谷子提供适宜的种植环境。

从谷子产量的观点来看,土壤中必须含有1.5%以上的有机质,达到这个标准后,才能够保证谷子生长过程中所需要的水分和肥料。此外,还要考虑到土壤自身的黏度和透气性,以便保证以后的谷子能够健康成长。根据地形和水文条件,以及以往的种植经验,结合绿色农产品生产需求进行系统落实。种植场地应在地势平坦、土壤深厚、排水良好、土壤肥力强的地区进行。由于种子颗粒较小,所以在播种之前要对土壤进行细致的整理。利用机械深松、旋耕、耙平,做到地表平整、土壤细碎、耕层上紧下密,为种子提供一个良好的土壤环境。以每亩地用种0.4~0.5kg为例,结合整地每亩施入充分腐熟的粪肥3000kg以上,以保证土壤肥力和有机质含量达到最优。为方便田间作业,使用小籽粒作物精量条播机,以利于田间作业。机械播种深度均匀,一次可实现播种、施肥、覆盖、镇压等多种作业。采用包膜处理的方法,能有效控制谷瘟病、百白病等病害。播种时间选择在4月下旬至5月初这一时间段,这时地面10cm处的土壤温度基本保持在10℃,无论机械还是手工,都能有效促进其后期的生长。

密度和间距是作物生长的重要指标,必须根据不同的自然条件和气候条件,进行合理的密度间距计算,保证作物在不同的时期内不会互相干扰,从而实现最大的生产指标。通常,为了保证谷子的健康成长,谷子的种植间距应为50~60cm。此外,要尽量保证植物的颜色均匀,这就要求农民在种植时,要保证高精度的种植技术,以免给以后的生产带来不利的后果。农民要根据当地的具体状况,采取适当的措施,以利于播种的生长,确保区域通风透光性,并结合当地的具体状况,进行种植。播种期间,应结合当地的气候特征,对播种时机进行科学、合理的调控,同时要一次性完成播种、施肥、镇压等作业,确保苗齐、苗壮。

### 2.3 田间管理

在农业生产中,由于农产品的健康状况,农产品的病害时有发生,因此,应基于绿色、生态化的发展理念,采取生物控制和物理控制相结合的方法,以保证农业生产的平稳、有序进行。总之,在种植的时候,尽量减少化肥和农药的使用,通过信息化和机械化的方式,对作物进行监测,并根据以往的工作经验,采取针对性的措施,减少病虫害的发生。比如虫子的问题,一般是使用人

工喷洒农药来进行消杀,现在则可以使用无人机喷洒杀虫剂来控制,这样均匀、少量、精准使用农药既能减少害虫的数量,又能减少对环境的破坏,从而达到更好的防治目的。对谷子进行除草是至关重要的,要充分利用作物自身的实际情况,针对不同时期进行有计划的除草工作。为符合绿色农产品要求,要使用绿色食品允许使用的谷子相关除草剂,使用时要控制好喷洒剂量,以免造成药量超标。在全生育期间,应采取预防及物理措施为主防治谷子病虫害。在防治黏虫、钻心虫等危害较大的虫害时,以诱杀为主。具体方法是:一是利用虫害的趋光性特点,在迁飞成虫落地前设置杀虫灯诱杀。二是利用成虫产卵习性,把卵块消灭于孵化之前。从虫害产卵初期到盛期,在田间插设杨树枝把或小谷草把,上面洒糖醋酒液(糖醋酒液配比为糖3份、酒1份、醋4份、水2份,调匀即可)。诱蛾产卵,及时采摘卵块加以消灭。

另外,肥料的管理工作也很重要,其中N、P、K等是影响作物生长发育的重要因素,要结合土壤的实际情况进行全面的分析,做到合理地施肥、浇水、均衡施用。同时,在进行节水的同时,还应加强抗旱,特别是在关键时期,要确保足够的水量。例如,在谷子的生长发育过程中,要按不同时期的不同需求,适时添加不同的氮素,并实施科学、系统化的施肥管理。在拔节阶段,对35~45cm高的幼株进行土壤的中耕和追肥,每亩施用15kg尿素。

### 3 谷子绿色生产工作技术推广

从种植技术自身的角度来分析,应深入挖掘农用机械的功能,使生态化、绿色化的农艺技术得以全面实施,为今后的农艺生产打下坚实的基础。我国的谷子产业将会进一步发展,使我国的农业生产往更加专业化和绿色化的方向发展。在谷子绿色种植技术的推广过程中,必须结合当地的具体条件,进行全面的分析和调整,有针对性地进行调整,才能取得较好的效果。

#### 3.1 加强对绿色生产技术的深层研究

由于地理位置和水文状况的差异,谷子培育时所需的基本情况也不尽相同,因此除了要选用最适宜于本地的谷子外,还要加大研究,创造出一套适宜于本区域的新技术,以便使该技术得以普及。大多数地方的农民在种植时都是依靠自己的经验,而这种经验虽然可以作为参考,却不能完全解决问题。要提高生产效率,必须根据不同地区的具体条件进行全面的综合研究,挖掘出科学、完善的生产技术,并根据具体的水肥、害虫等问题进行科学的规划。在研究上,农村可以和大学、企业合作,建立一个研究机构,让农民有更好的学习和研究的机会,这样才能解决农民在

生产上遇到的问题。而且加强对绿色生产技术的深层次研究可以使我国的谷子绿色生产得到更大的发展,从而使我国的农产品生产技术更加科学化、集约化。在此过程中,根据区域的具体条件,对各参比指数所产生的差异进行研究,从而为区域种植打下坚实的依据。

### 3.2 加强对绿色生产技术的柔性推广

在这一时期内,农业技术、农业理论已经在很大程度上得到普及,而且还开拓出了多种营销途径。在进行种植技术的推广时,要利用这些渠道进行各种形式的宣传。在传统的电视、广播、宣传栏、报纸等传播方式之外,也要建立起自己的传播媒体,比如抖音、快手等短视频平台,微信、微博、短信等。例如,当农民购置农用机械时,销售者可以有针对性地向农民推荐绿色种植技术,并在实践中加强农民对绿色农产品技术的认识。通过网络技术,可以搭建相应的技术、活动,及时发布农业技术、技术要点和各种农业技术推广活动,帮助农户尽快了解相应的技术、活动。通过这个平台的实施,农民对绿色农产品技术有了更多的认识,同时也能根据自己的实际情况来实施种植。在具体的发展中,工作人员要经常走访农民,了解农民在种植中遇到的问题和困惑,并对其进行分析,并对资料进行整理,以便为今后的推广提供科学依据,使农业机械能更好地满足地方的需求。通过宣传让农户认识到,采用机械化播种技术,降低田间投资,解决了以往人工间苗、除草、收割等繁杂的生产方式,采用化学施肥、除草、标准化的经营、节省劳动力、增加肥料使用、降低投资。采用精量播种法,合理地控制播种量,减少了破粒率,促进了幼苗的快速繁殖,获得了良好的经济效果。通过比较和测算,可以节省 22 元/亩的农业投资,130 元/亩的劳动力成本,平均每公顷增加 45.35 kg,增加 180 元左右。

### 3.3 加强对绿色生产技术的标准实施

在推广谷子绿色生产技术的时候,可以建立一些实验区,用来做示范,让农民们更好地感受到产量和质量的差距。相关单位还可以定期安排农民到该地区进行实地调研,实地调研后,农民也会积极运用效益。这种试点示范基地的建立,是一种对农民的一种导向,可以发挥辐射效应,真正增加农民的收入。试验是农业科技的一种重要形式,它是农业科技的重要组成部分,它的建立必须要有地方科研部门、农业部门、政府部门的协调和参与,要充分结合实际,进行全方位的研究,才能使农业的发展和竞争力有一个基本的提升。试验在技术逐步推广实施中起到了示范

作用,为以后的宣传工作增加了支持作用,提高了宣传的针对性。谷子绿色化生产技术推广应用,使综合机械化技术得到了明显的提升,谷子耕、种、管、收综合机械化程度达 90%,并辐射带动周围重要农产品生产机械化水平达到 80%以上。既能使人的工作效率得到提升,又能使人的劳动力得到充分的释放,同时也能使农夫的机械耕作技术和观念得到进一步的提升。通过试验田可以清晰明确地看出土地的利用率情况,以及在减少农药、化肥的使用量后,所产生的良好环境保护效果,可以说打造谷子机械化、绿色化生产工业基地有着十分重大的现实意义。

### 3.4 对多种绿色农产品技术进行训练

目前,我国在推广谷子绿色农产品技术时,可以采用多种方式,但要使农民真正掌握这项技术,就必须推行一套完整的种植技术,使农民认识到正确的种植方式,从而为谷子的质量和产量打下坚实的基础,从而真正提升农民的经济力量。地方上还可以通过线上培训、在线解答等方式来帮助农民们解决生产中遇到的问题,从而达到最大限度地提升他们的宣传效率,保证下一步的种植工作能够更加顺畅。目前,我国的谷子生产技术在推广中存在着许多问题,特别是绿色化、生态化的生产,不仅要使农民意识到耕作的重要性,而且要对当地的具体国情进行系统性的研究,以达到对作物生长状况的及时控制。就当前而言,许多农民对当前的高产量种植技术知之甚少,开展系统的技术训练,组织农民从多种途径上进行学习,对农民整体发展起到辅助的促进作用。同时,也是农业发展理论、产业政策、农机装备优势的最好时机,对于农业产业结构的转变和调整都有着重要的作用。在进行训练时,可以利用研究基地的实验场、实验区等场地进行训练,让农民对作物的成长有一个比较清楚的认识。

综上所述,在提高谷子品质、提高产量的同时,要根据不同地区的种植需求,进行全方位的综合研究,对生产技术的重点进行调整,最终形成多元化、科学化、规模化的绿色农产品生产技术。在大力发展和普及的同时,要充分利用新型的宣传平台和宣传媒介,充分发挥各区域的优势,将谷子的绿色农产品种植技术付诸实践。

#### 参考文献:

- [1]崔文萍.浅议当前谷子生产存在问题及改进对策[J].种子科技,2019(13):57,59.
- [2]赵健飞.河南省不同谷子品种有机栽培品质提升试验示范探索[J].农民致富之友,2018(15):52.