

# 浅谈农机技术推广工作中的保护性耕作技术

郜春艳

洮南市聚宝乡综合服务中心

DOI:10.12238/as.v3i4.1863

**[摘要]** 随着科学技术水平的不断进步,我国各行各业的发展都取得了一定的成果,农业机械的生产制造也抓住机会得到了发展,促进了农业生产机械化的进程,推动了我国农业的发展。但是农机的使用给农民带来的不仅是农业生产方面的帮助,同时也给耕地造成了损害,增加了耕地的负担。所以必须要重视对保护性耕作技术的推广应用,通过各种科学措施在可以丰收的同时保护好耕地。本文就农机技术推广工作中的保护性耕作技术进行探析。

**[关键词]** 农机技术; 推广工作; 保护性耕作技术

**中图分类号:** S3-33 **文献标识码:** A

保护性耕作技术对于土地耕作来说就是要尽可能的减少大面积的翻土行为,更多的运用松土的形式完成种植前期的准备工作。保护性耕作技术对于我国农业生产的可持续性发展有非常重要的意义,尤其是对于农机技术的推广来说必须要将保护性耕作融入进来,这样才能够真正实现保护性耕作在农业生产过程当中的应用实现。

## 1 保护性耕作主要的技术内容

### 1.1 免耕播种技术

免耕播种技术是在收获后仍然存在作物残茬的耕地上不进行耕作,直接通过运用免耕播种机进行播种和施肥,减少利用农机对耕地进行作业的次数,降低农机对耕地的损害程度,同时也减少了耕作土地付出的成本。免耕播种技术可以有效保持耕地土壤的良好状况,对于粮食丰收有着很大的帮助。除此之外,免耕播种技术方便了农民的工作,许多环节的工作都可以省略,直接进行最后的播种施肥工作,提高了工作效率,节约了大量的时间,同时也将本应该花在中间流程上的成本节省了下來。免耕播种技术已经在我国部分地区得到了广泛的应用,通过试验对比发现,保护性耕作技术与传统的农耕技术相比可以起到抢农时、丰产丰收的效果。

### 1.2 秸秆残茬覆盖技术

秸秆残茬覆盖技术是指作物秸秆、残茬覆盖地表,在培肥地力的同时,用秸秆盖土,根茬固土,保护土壤,减少风蚀、水蚀和水分无效蒸发,提高天然降雨利用率。此技术适合玉米产量较高的地区,如秸秆量过大或地表不平时,粉碎还田后可以用圆盘耙进行表土作业;春季地温过低时,可采用浅松作业。还田方式可采用联合收割机自带粉碎装置和秸秆粉碎机作业两种。玉米秸秆粉碎还田机具作业要求以达到免耕播种作业要求为准。实施此耕作技术可采用机械收获时留高茬+免耕播种作业、机械收获时留高茬+粉碎浅旋播种复式作业两种处理方法。留高茬即是在作物成熟后,用联合收获机或割晒机收割,割茬高度至少在20cm,残茬留在地表不做处理,播种时用免耕播种机进行作业。

## 2 保护性耕作技术发挥的重要作用

首先,借助于保护性耕作技术的广泛应用,能够促进我国农业种植领域的可持续发展。从实践角度来讲,保护性耕作技术能够发挥较为显著的生产保护效应。具体来讲,保护性耕作技术可以最大程度的降低农机使用对耕地造成的损害,咱们以秸秆还田为例,秸秆还田是保护性耕作技术的重要应用形式。将作物秸秆和残茬覆盖在地表,能够有效的锁

住土壤水分,从而提升水分的利用率;秸秆腐烂后,会形成大量的有机物质,从而促进土壤肥力的提升;将作物残茬覆盖在土壤表面,能够有效的减少土壤风蚀和水蚀。在这种情况下,水质量与空气质量也会得到有效的提升。因此,经过长时间的技术应用,可以有效的改善农田生态环境,从而使农户可以更加高效的对耕地资源进行利用,从而促进我国农业种植领域的可持续发展。其次,借助于保护性耕作技术的广泛应用,能够在降低生产成本的基础上促进生产质量与生产效率的提升。保护性耕作技术是以农机技术作为应用基础的,农户在应用保护性耕作技术的过程中,必须要借助于相关的农业机械设备与配套的农机技术,随着保护性耕作技术的广泛应用,一方面,能够为农业机械化建设提供强大的助力,从而进一步的推进我国的农业现代化发展进程;另一方面,能够有效的简化耕作流程,能够大幅的降低农户的生产投入成本和工作负担,另外,机械化的作业方式也是保障生产质量与生产效率的有效途径。最后,借助于保护性耕作技术的广泛应用,能够有效的转变农民群众传统的耕作理念,使其能够逐步的树立起种植生产与养地相结合的全新耕作理念,从而更加合理的开展耕种活动,进而实现农业生产与农田生态环境之间的协调发展。

### 3 做好保护性耕作技术推广工作的措施

#### 3.1 要从思想上提高认识

我国是一个农业大国,长期以来,形成了传统的精耕细作方式。采用该技术后,有许多人对此持怀疑态度。采用该技术后我们应该充分认识到,这一技术可以减少耕作量,同时,采用作物秸秆还田法后,其优点类似于以下几个方面:一是能够有效减少风雨带来的水土流失;二是使土壤当中与作物密切相关的有机质大幅度提高;三是能够起到很好的蓄水和保墒作用;四是促进地力进一步培肥进而达到节本增收的目的。这些优势,不但能保持农业有较好的发展态势,更能在此基础上,促进农业向更好的方向发展。我国有很多地区由于土地贫瘠同时干旱现象较为严重,还有的地区水资源分布不均,存在较严重的水土流失现象,更适合采用这一技术,可以增产增收,其作用不可小视。

#### 3.2 政府层面要加大支持力度

三农工作是重中之重。因此,从政府层面,要不断加大对该先进技术的支持力度,既要将其列入保护性耕作项目计划,也要一手抓好配套资金落实,一手确保其能够做到足额到位,使该项目能够真正落地生根。以农机补贴这一专项资金为例,应该采取政策性倾斜方式,使广大农民能够积极购买和使用该技术配套机具。

#### 3.3 从监督管理方面加大力度促进项目实施

保护性耕作技术在实施中,示范环节必不可少,必须抓好这一关键环节的

监督管理工作。对于项目管理而言,应该避免出现以下情况:一是要避免汇报多,实地检查少;二是要避免进行实地检查时出现点上多、面上少现象。重点要抓好经验总结,对新项目应采取什么样的监督管理机制进行积极探索,使其在工作中逐步变得更加科学和合理,使有限的资金发挥最大的效益。

#### 3.4 要高度重视典型示范和专项培训工作

保护性耕作这项技术在国家的大力推广之下,虽然有了较快的发展,但部分地区由于传统观念影响、地区偏远等原因,仍然算是一项新技术,很难被当地农民接受,推广方面难度较大,甚至很多人对此持有怀疑态度。为了推广好这项技术,必须要把典型示范和专项培训作为重点工作来抓。具体在实施上,应该坚持小步走,不停步和逐步推进方式。可以选择农机化基础较好的乡村来作为推广该技术的突破口,并从中选取种地能手打好样,发挥他们的典型带动作用,要采取有效措施和政策,鼓励示范者带头接受新机具,在生产中使用新技术,并采用以身说法方式,使广大农户逐步接受该技术。同时,还要重点抓好针对性技术培训,使农机手既能掌握新技术基本操作,更能够提升操作方面的熟练程度,使保护性耕作技术真正发挥其作用,为增产增收打牢基础。

#### 3.5 在研究新型机具方面应该重点突出适应性

工欲善其事,必先利其器。实施保护性耕作这项技术,要由真正具有适应性

的农机具来实现。我国是一个地形地势复杂的大国,各地土地条件不同,差异很大,因此,一台机器在某地区适合,在另一地区则可能不适合。所以,要实施好这一先进技术,必须要根据不同的地形特征,研究和发明出更加适合的农机具才行,以真正使其发挥示范和带动作用。从这方面来看,我国很多地区已经积累了先进的经验,我们应该对其加以总结,总结宝贵经验,更总结其不足,为进一步通过科学实验、不断提升研发机具自身的适应性和可靠性打牢基础。

### 4 结语

随着我国现代化发展,传统耕作模式已经不适应当今的农业发展。保护性耕作技术可以让土地资源充分得到利用,提高土地使用效率,增加农作物的产量。为了进一步提高农业机械化水平,加大现代化农业机械的投入使用,提高农业生产效率,可以有效改善生态环境,净化空气质量,为当今现代化社会的可持续发展提供保障。推广农业保护性耕作技术是农业生产科学发展的必由之路。

#### [参考文献]

- [1]张玉丽.关于机械化保护性耕作技术推广的思考[J].新农民,2020,(07):80.
- [2]朱政旭.论农机技术推广工作中保护性耕作技术[J].农机使用与维修,2020,(06):64.
- [3]高同华.新形势下农机技术推广的创新分析[J].农业灾害研究,2020,10(04):177-178.