

有关农机与农艺相融合的思考

邱萍

吉林省桦甸市农业技术推广中心

DOI:10.32629/as.v3i2.1788

[摘要] 农业发展的历史在各国都表现为农机与农艺结合历史。在农业的发展过程中,农业生产技术和农业生产工具始终是极为重要又互相联系的两方面,二者是不可分割的关系。近年来,伴随着科学技术和日益普及,农机与农艺二者之间的联系也日益强化。在现代农业的发展过程中,促进农机与农艺的结合是一种必然选择,但是要控制好发展方向,采取正确的促进措施,以推动农机与农艺技术的结合,实现农业的可持续发展。

[关键词] 现代农业; 农机; 农艺; 融合

农业是人民生存和国民经济发展的基础。经过多年的发展,我国农业科技基本实现了由传统的人力劳动向全机械化经营发展的目标,大大降低了农业生产的劳动强度。随着农业机械的广泛应用,农业机械的适应性也日益突出。最重要的矛盾是我国农业机械技术与农业的矛盾。农业机械与农艺学之间的不适应性导致农业生产性能差,制约了农业生产的速度和实际生产质量。因此,为了保证农业机械化生产的顺利进行,必须大力推进农业机械与农艺技术的融合,通过农业机械的高效工作,确保我国科学农艺技术的实施,以确保进一步的改进。新台币的农业生产实力,推动我国农业生产向现代高水平发展。

1 农机农艺融合的重要性与迫切性

1.1 保障我国未来粮食安全

近年来,伴随着机械设备在农业领域的投入,粮食总体产量不断提升,但同时也需要面对我国人多地少的基本国情。城市化的推进使得农业土地资源面积越来越小,但同时也对粮食产量提出了更高的要求,这二者的矛盾使得农机农艺融合变得极为迫切。农业机械设备的使用在一定程度上实现了抵御自然灾害并提升粮食产量的作用,但同时也离不开农艺技术的运用,从某种意义上讲,农业生产需要将农艺技术和农机设备紧

密融合起来,这样才能实现农业发展的机械化和技术应用的普及化。农机农艺的融合不仅是解决当前我国粮食需求大增的重要渠道之一,同时也是推动我国农业领域朝着现代化方向发展的必然要求,这是保障我国未来粮食安全及农业领域长期发展的重要环节。

1.2 促进农业化发展的必由之路

通过融合农机农艺,能够更好的推动我国农业由传统模式向现代化模式发展,这对于推动我国农机化发展而言具有重要意义。在农业生产方式方面,通过运用机械设备,实现了农业结构的改善及质量的提升,但是机械设备的应用需要结合一定的农艺技术理念。通过实现农机农艺的融合,能够在保障农耕方式科学合理的基础上提升机械设备的使用效率,进而不断推动我国农业领域新机具和新技术等的推广应用,这在一定程度上实现了农机化发展。在应用农业机械和技术的过程中,需要根据机械作业状况来调整种植模式,并协调好水、肥、药等多因素的使用,这样才能保障农业机械化的高效应用。

1.3 决定农业化发展成败的关键

农业的发展需要合理协调农机农艺,使二者融合来实现真正意义上的农业机械化,因此可以说农机农艺融合是决定农业化发展成败的关键因素。20世纪60年代日本在对农业领域进行机械化发展

中,由于未能实现农机农艺的融合而导致水稻质量不稳定,因此我国在进行农业机械化发展中要借鉴日本的发展经验,实现农业机械化技术与传统农艺技术的协调融合,这样才能更好地研制并推广高质量的农业经营模式和生产技术。20世纪50年代我国在农业领域的发展已开始应用机械设备,但由于未将其和农艺技术结合起来而导致发展缓慢,这些经验和教训都使得我国农业发展越来越注重农机农艺的融合。

1.4 解决当前农业问题的迫切需要

我国经济不断发展带动农业机械化进程的飞速提升,但同时也面临着农机农艺融合滞后及农业矛盾等问题。我国在进行农业生产中需要结合不同地理区域的土质和地形等来调整农业发展模式,农机技术在部分丘陵山区的推广落后于平原地区,这会直接影响我国整体农业机械化水平。针对这些问题,需要探究农业技术和农机技术二者的切合点,并通过实现二者的融合来提升整体农业发展水平。此外,部分地区在农业发展方面仍需要依靠大量的劳动力,但由于缺乏高效的机械设备而导致其经济效益低下,这不仅会阻碍地区农业经济发展,而且会制约地区内部第二产业和第三产业的发展。

1.5 解决农村劳动力紧缺问题的迫切需要

农业机械和技术在农业领域的应用,首先可以使得更多的农村青少年将工作转向工业和服务业。我国部分农业技术在应用中仍需要依靠大量的劳动力,但由于经济的发展使得越来越多地区出现空巢村,这不仅使得农业缺乏劳动力,而且会阻碍地区工业和服务业的发展。通过实现农机农艺的融合发展,可以将更高效的农业机械设备投入到农业发展中,这样不仅可以解放大量劳动力投入到地区工业和服务业的发展中,而且有助于解决农村地区农业劳动力紧缺的问题,从这一层面上讲,农机农艺的融合能使使我国农业经济发展迈上更高的台阶。

2 农机农艺融合的措施

2.1 重视农机农艺学科合力研究

在实际的农艺研究中,农艺工作者需要在确保作物产量之余,也需要确保机械作业的方便性。一方面,需要相应的带领农民对传统的种植模式进行转变,也就是套作、间作等方式,主要是因为这些方式在一定程度上提高了农机作业的难度,制约着农机作业的种植模式的顺利发展。另一方面,则需要对品种进行改良,确保农机作业的可能性,强化我国农业作物的生物特性,提高物性的统一度,给机械统一作业奠定坚实的基础。一般情况下,对农艺技术的有效改进,能够将农机作业的适应性最大化进行提高,达

到农机标准化、集约化、规模化作业的目的。鉴于此,这就需要进一步对和农艺要求相适应的农业机械进行研制,在收购、合并的基础上,对生产资源进行整合优化,强化农机企业集群度。

2.2 落实农田整治工程

现如今,我国大部分的耕地若是可以加以整治,在一定程度上便可以作为农业生产,农机作业提供更为便利的条件。众所周知,农田作为农机农艺作用的主要对象之一,尤其是针对实现农机农艺效果而言,有着举足轻重的作用,因为农田的平整度具有不一致的特点,严重制约着农机作业的顺利进行。在农田得到优良整治的条件下,促进农艺制度的统一,有利于我国农业生产的标准化、规模化程度的实现这就需要我国农业管理部门进一步对农田进行标准化整治,以期有效的对土地进行改造、治理,提供给农机农艺结合发展一个更为优良的环境。

2.3 强化组织协调

针对农机和农艺等相关管理服务部门而言,还需要在生产实施、组织管理、技术投入、综合之中;基础数据层只是整合各类零散的数据,例如加工工艺、服务等环节上进行积极结合。一般情况下,在农机、农艺等相关部门技术工作者以及领导的一同设计过程中,需要于设计

农业生产科学技术体系的条件下,对实际的实施方案进行一道编制,合理的对农机配备进行选取,筛选出最为先进、适用的农机工具,对新型农机与农艺技术体系进行示范推广,将农机农艺的效益最大化进行发挥,与此同时,还需要最大程度确保农艺技术以及农机技术得到足够的投入,有效的组织这些技术的贯彻落实。

3 结语

我国农业领域的发展需要处理好农机农艺二者的关系,通过实现二者的融合发展来推动农业机械化发展。农业管理部门要认识到农机农艺融合的重要性和迫切性,并在此基础上调整农机农艺的协调模式,这样才能更好的发挥出农机农艺在农业发展方面的效用,推动我国农业朝着现代化和高效化的方向发展。

[参考文献]

- [1]木拉提·桑斯孜拜依.浅述农机农艺融合基本概念及重要性[J].农村实用科技信息,2017(8):21.
- [2]王大伟.对农机农艺融合措施的研究分析[J].科学中国人,2017(7X):201.
- [3]吴彩霞.强化农机农艺结合,推动现代农业发展[J].农业开发与装备,2017(9):68.