



关键是要转型升级

——来自春耕一线的农机产业发展调研

本报记者 刘慧

春耕时节农机热销,什么样的农机最受农民欢迎?为适应农业规模化经营的新形势,满足新型职业农民的需求,农机产业如何转型升级,提高自主创新能力?为此记者进行了深入调研采访。



3月26日,河北沧州市阜城县农民正在犁地施肥。本报记者 李景豪摄

59%—— 农机化率还不够

博雅

- 要加大农机创新力度,推出更多能满足农业现代化需求的高端产品
- 要加强农机科技推广力度,打通农机科技推广的“最后一公里”
- 要使农机科技成果尽快转化为有用的新产品,满足现代农业发展需求

又是一年春耕时。在田里,农民扛着锄头、赶牛拉犁的景象已很少见了,更多的农民选择农机从事农业生产。随着农机化的快速推进,机械化作业已经成为我国农业生产的主要方式。然而,受多重因素影响,我国农机化发展还很不均衡。

根据国际发展经验,当农机化水平达到40%时,农机化就进入快速发展时期。去年我国农业机械综合利用水平达到59%,可以说已经进入农机化快速发展的通道。但是,与发达国家相比,我国农机化发展水平还很低。当前,我国农业机械化水平仅是以种植业作为考量范围,如果综合考虑农业的各个领域,和发达国家的差距会更大。

我国各地农机化发展非常不平衡,粮食领域的机械化水平较高,棉花、大豆、畜牧等机械化水平低;耕种收机械化水平高,施肥、喷药、烘干等环节的机械化水平低;平原地区农业机械化水平高,丘陵山区则较低。这些不平衡不仅制约了农机产业甚至一些地区现代农业的发展,而且制约了我国农业机械化水平的提高。造成这种局面有我国农机制造水平低,不能适时提供农业生产需要的装备等原因,更重要的是,我国农机化发展过分重视粮食生产机械化,农业装备制造也基本集中在粮食生产机械化。因此,要全面均衡推进农机化发展。

我国农机化已经进入加快发展、质量提升、结构改善的转型发展的阶段。现在农机化发展面临的重大问题,是现代对农机的更高需求与农机产品有效供给不足的矛盾,这一矛盾制约着我国农机化的转型升级。解决这一问题,除了加大农机科技投入力度,生产出更好满足现代农业需求的高端农机产品外,更重要的是要加强农机科技推广力度,打通农机科技推广的“最后一公里”,使农机科技新成果尽快转化为对农民有用的新产品,满足现代农业发展的需求。

加强农机科技推广力度,就要转变农机科技推广方式。要由原来推广技术单一的装备向推广服务产前、产中、产后各个环节的技术装备转变;要由原来向种植业推广为主转变为向养殖业、设施农业、农产品初加工等各个领域全面推广;要由原来单纯推广农机技术向实现农机技术与工程技术相融合转变,推动农机技术的集成配套;要实现农业科技推广主体的多元化,充分发挥市场机制的作用,建立农机部门与科研院所、生产企业、合作社、中介组织等市场主体相结合的推广体制机制。

随着农业生产全程机械化的实现,农机将会完全取代人力畜力,农业耕作将成为一项体面快乐的工作。



需求旺盛供给不足

农机产业的快速发展为农机化水平的稳定提升提供了装备支撑,但目前农机产品的有效供给远远不能满足发展现代农业对其的需求

春耕时节,山东省安丘市景芝镇高家庄村金秋农机专业合作社理事长高怀秋正在田里忙碌。“我们合作社有40多台农机具,为周围农民提供玉米、小麦耕种收全程服务。农机作业省工、省力、省时,很受农民欢迎。”高怀秋说。

农机产业的快速发展为农机化水平稳定提升提供了装备支撑,但目前农机产品的有效供给远远不能满足发展现代农业对其日益增长的需求。

当前,我国农业兼业化、农村空心化、农民老龄化趋势日益明显,农民对农机需求旺盛,对农机的需求正从粮食生产领域向经济作物、林业、畜牧业等领域拓展。从供给看,去年我国农机产业总产值突破3600亿元,但产品主要以中低端为主,棉花、油菜籽、甘蔗、马铃薯、甜菜等方面机械产品发展还很滞后,制约了农业机械化水平的全面提升。

记者在田间地头采访时发现,随着土地规模化经营的快速发展,家庭农场、农民专业合作社等新型农业经营主体正在崛起,成长为农机市场消费的主要力量。根据中国农机流通协会的调查,家庭农场、农民专业合作社等新型农业经营主体在农机消费中的比重正以年均15%的速度增长。

“农机产业的发展要适应新型农业经营主体崛起的新形势,为这些新型经营主体提供从耕地、播种、收获到烘干的全程机械化解决方案。”奇瑞重工总经理王金富说。

高端产品亟需创新

国外企业牢牢占据着高端农机市场,我国70%以上的先进农产品加工成套设备依赖进口。国内农机企业要奋起直追,抢占高端市场

记者采访时了解到,目前我国农机主要以中低端产品为主,高端产品供给不足,依赖进口,我国70%以上的先进农产品加工成套设备依赖进口。高端农机依赖进口不仅挤压了国内农机企业的生存空间,而且提高了农业生产成本。

高端农机依赖进口,实际上反映的是国产农机与国外农机在研发水平、制造技术水平差距较大。据了解,目前国产大马力拖拉机主要集中在90马力和120马力之间,国外大马力拖拉机已经达到500马力和以上。目前,国产大马力拖拉机生产刚刚起步,采用的是发达国家淘汰的同步换挡技术,而现在发达国家的大马力拖拉机主要采用动力换挡技术。国产大型联合收割机还在研究如何解决玉米收割的问题。

题,而国外联合收割机已经实现了智能化作业。

业内人士认为,国产农机与国外农机的差距主要表现在:农机产业整体创新能力不足,没有真正形成专业协作、高效配合的产业集群;农机产品总体技术水平落后,在自动化、智能化、全程化方面差距较大,相当一部分产品仅相当于发达国家上世纪70年代水平。

近年来,在国家政策鼓励、资金投入、财税优惠等的扶持下,一批科技含量高的农机产品应运而生。以200马力大型拖拉机、大型自走式谷物联合收获机、大型联合播种机等为代表的一批科技含量高的农机产品实现产业化。农机科技创新能力不断增强,低量农药喷洒机械、采棉机械及动力换挡拖拉机等关键技术获得突破。

但是,国内农机企业还主要在中低端市场开展价格战抢占市场份额,目前跨国企业牢牢占据国内高端农机市场。谁控制了高端市场,谁就掌握了农机制造业的未来,国内企业应奋起直追。

走出屋子搞研发

农机企业要实现关键技术上的突破,不能关在屋子里搞研发,要引进国外的技术,结合我国实际情况,生产出适应现代农业发展的农机

只有实现转型升级,农机产业才能保持稳定发展。王金富认为,目前农机企业的当务之急是坚持创新驱动,快速提升技术水平,在关键核心技术上获得突破。

记者在采访中国农机工业协会名誉会长高元恩时,他说:“农机企业要实现关键技术上的突破,不能关在屋子里搞研发,要引进国外的技术,结合我国实际情况,生产出适应现代农业发展的农机,才能占领市场。”高元恩认为,农机企业要通过优化产品结构,开发一批具有国际竞争力的新产品,推动整个行业产品结构调整,如新型大、中马力拖拉机、智能型联合收割机、高效自走式青饲机等。要在农机的一些关键技术和关键零部件上获得突破。

我国有近万家大大小小的农机企业,中国一拖、福田雷沃、奇瑞重工等虽已成为行业翘楚,但是与约翰迪尔、纽荷兰等国外农机企业相比,还存在规模小、研发能力弱、竞争力不强等问题。高元恩认为,要鼓励农机企业通过合资、并购等方式整合资源,以先进技术和产品拓展国际市场。

今年中央一号文件提出,要建设以农业物联网和精准装备为重点的农业全程信息化和机械化技术体系,推进以设施农业和农产品精深加工为重点的新兴产业技术研发。要加快推进大田作物生产全程机械化,主攻机插秧、机采棉等薄弱环节,实现作物品种、栽培技术和机械装备的集成配套。这些提法为农机产业转型升级指明方向。物联网、云计算等新技术的发展,将为农机产业转型升级提供技术支撑。

连线

农民想从土地上获得更大的收益,就要因地制宜发展现代农业。在发展现代农业过程中,各地要从自身实际出发,找准突破口,还要稳得住,有韧劲。近日,本报记者深入乡村,寻找各地发展现代农业的亮点。

跨省取经

本报记者 白海星 通讯员 崔艳

“你的竹林有点密,要把5年至6年的老竹砍掉,把竹林旁边的肥土加到竹林里,再施些农家肥和配方肥,亩产能达到4000斤以上。”在安徽省黄山市黄山区新华乡竹笋种植大户刘章明的竹园里,来自浙江的竹笋专家正在讲解。

黄山区是“中国竹子之乡”,新华乡又是该区的竹笋种植大户,全乡现有竹林一万余亩。前几年,新华乡只种单一的雷竹,一年只有一个月的产笋季,由于种植方式传统等原因,竹笋产量较低。种植大户盛庆华算过一笔账,种植10亩雷笋年产值不到两万元。

为提高竹笋种植的效益,通过多次对接,新华乡与浙江省临安市太湖源镇结为友好乡镇,通过“走出去”和“请进来”,让农民学习种植新技术,提高竹笋种植效益。

今年2月,新华乡30多位竹笋种植大户走进位于太湖源镇的万亩现代雷竹示范基地,竹园地里覆盖着厚厚的一层稻壳,一眼望去,许多笋尖已经破土而出。“这层稻壳就是雷笋的保暖衣,可以提前出笋时间,从去年12月到今年4月底,几乎天天可以挖雷笋。”太湖源镇横徐村村委会主任段林刚说。

前不久,新华乡将太湖源镇的专家请到竹园里,实地讲授科学种植竹笋技术。专家们实地查看了3个雷竹种植大户的竹园,现场“诊断”、现场开“处方”。

种植大户焦振龙说:“这样的异地‘取经’今后还要继续下去,可以先对乡里的竹笋种植大户进行培训,大户学会了技术再推广。”

据悉,下一步,新华乡将按照一地一测的理念,为每块土地建立档案,进行测土施肥,并设立村级科普服务站,让农民在家门口享受到优质的科技服务。

“金色粮仓”

本报记者 党涤寰 通讯员 乔连军

“过去路不好,机井少,庄稼旱了没法浇,种出的瓜果不好销。现在,水泥路畅通,田间地头都有了机井。去年,我种了20亩西瓜,不出地头就被外地客商拉走了。”河南省商水县舒庄乡北王张村农民黄银说。

舒庄乡有4万多人口、6.8万亩耕地。过去,该乡道路不通,机井少、农业设施差。遇到干旱天气,河里没水,地里没井,农民为浇地要在井边排队编号。

2011年,舒庄乡抓住河南实施“百千万”建设工程的机遇,2年时间里,争取到1.2亿元农业综合开发资金,并经过2年努力,建成了5万亩永久性高标准粮田基地。2年多来,舒庄乡共投入劳力8万多人次,开挖沟渠90公里,修筑水泥路67公里,修建桥涵840座,新打机井1160眼。

舒庄乡依托5万亩高标准永久性粮田的优势,积极引导和扶持农民创建专业合作社和家庭农场,加大土地流转力度。全乡已流转土地6000多亩,成立农民专业合作社20个。河南省农科院还在该乡社店村建成3000亩科技示范田,免费向农民传授农业科技知识,免费为农民提供玉米种子、农药,农民实现亩均增收300多元。

舒庄乡党委书记王磊说:“创建5万亩永久性高标准粮田基地,改变了舒庄乡的农业生产条件,促进了粮食作物和经济作物的发展,目前,全乡已创建了养殖基地、金银花生生产基地和小麦良种繁育基地等,农民年均增收1200多元。”



进入3月,浙江省长兴县林城镇万亩梅花竞相开放,引来众多游客。木匠出身的吴晓红在老梅桩上成功嫁接红梅,如今已发展红梅1.2万亩。本报记者 黄俊毅

春耕到 农机忙

本报记者 黄俊毅

大地春回,长城内外,大江南北,辽阔的原野里农机在轰鸣。当前,土地流转加快,新型职业农民大量涌现,农机如何更好服务春耕?就此,记者进行了采访。

深耕助增产

“去年秋收后,我算了一笔账,单从亩产看,比以前增产10%以上。”山东省邹平县东来农机专业合作社社长王允泉说,合作社有4560亩农田,使用福田雷沃大马力拖拉机进行深耕深松,第一年就尝到了甜头。

机械深松耕作是旱作节水栽培机械化技术的重要组成部分,是国家重点推广的增产技术。受传统耕作方式影响,在我国不少地方,农田多年得不到深松,制约了粮食产量的提高。今年《政府工作报告》提出,发挥深松整地对增产的促进作用,今年启动1亿亩试点。这是春耕前夕,政策层面上发出的明确信号。

据了解,近年来一些生产深松整地农机的企业,已尝到了甜头。福田雷沃大马力拖拉机,由于搭载了EHRB智能系统电控提升器,可实现厘米级耕深调整控制,持续作业可靠性更高,故障率更低,能较好地满足不同地区、不同

用户深耕深松的需求。

培训农机手

无论是春播深耕深松,还是日常农机生产,都离不开对农民的培训。现代化的农机具,只有被农民熟练使用起来,才能真正服务于农业生产。

近年来,伴随农村富余劳动力大量转移进城,我国农业生产正从传统的散户模式,向市场化、专业化、规模化的方向转型。中央一号文件连续几年关注“职业农民”,提出构建新型农业经营体系,扶持发展新型农业经营主体。农业全程机械化生产是大势所趋。培训新型职业农民,让新农民尽快掌握现代化的耕作技术,可谓迫在眉睫。

那么,农机企业如何培训新型职业农民呢?操作培训是一种方式,但缺乏系统性、长效性。农机企业借助市场之手,直接参与农场运营,实现农机社会化服务与农场生产运营的深度融合,从而达到培训新型职业农民、提高农业生产科技含量的目的,或是一种较好的模式。去年,福田雷沃公司在山东邹平成功组建了一家农机新技术推广示范农场——邹平县孙镇全泉农机合作社农场。截至目

前,在东北、中原、黄淮海等重点粮食种植区,这样的雷沃示范农场已有15家。“示范农场为我们培训了一大批农机操作能手,增强了合作社的技术实力。”湖北省天门市华丰合作社示范农场理事长吴华平说。

供给要跟上

当前,国内农业装备制造企业对于复合性的、多功能的农机具研发涉足甚少,农机具发展远远落后于发达国家。业内专家指出,国产拖拉机已经进入了大马力时代,但能生产配套的大型、高效、复合农机具的企业却很少。

“国产大中马力拖拉机必须尽快在动力、传动、液压、制造工艺等方面,实现全面升级;大中马力拖拉机的可靠性也必须进一步提升。研发旋耕机、液压翻转型、打捆机等现代化农机具,进军中高端农机具领域,以打破我国大型农机具基本依赖进口的困局,刻不容缓。”福田雷沃重工公司副总经理王玉荣说。

由此看来,农机行业服务好春耕,还有很多的事要做。

春耕进行时

本版编辑 李亮