

当前我国玉米水稻机械化生产态势分析

○农业部农机化管理司 李庆东

玉米和水稻是我国主要的粮食作物，种植面积分别位居第一和第二位，其中玉米达到5.2亿亩，水稻超过4.5亿亩，年产量均超过4000亿斤。发展玉米、水稻生产机械化，对于增强我国粮食综合生产能力具有十分重要的意义。

一、发展形势

对比玉米、水稻、小麦三大粮食作物的机械化水平(表1)，小麦已经基本实现了耕种收机械化，玉米机收和水稻机种是薄弱环节。

表1 2012年三大粮食作物生产机械化水平

	机耕水平	机种水平	机收水平	综合机械化水平
小麦	98.90%	86.52%	92.32%	93.21%
玉米	93.79%	82.30%	42.47%	74.95%
水稻	93.29%	31.67%	73.35%	68.82%

根据农业部党组关于狠抓主要农作物薄弱环节生产机械化的要求，近年来，全国各地以玉米、水稻优势产区为重点，以玉米机收、水稻机种两个关键环节为着力点，加快推进玉米、水稻生产机械化，取得明显成效，成为当前我国农业机械化发展的突出亮点。

表2 2008—2012年全国玉米机收情况

项目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
玉米机收面积(万亩)	4753	7910	12569	16901	22266
玉米机收水平	10.61%	16.91%	25.80%	33.59%	42.47%
玉米收获机保有量(万台)	4.71	8.17	12.97	17.00	23.30

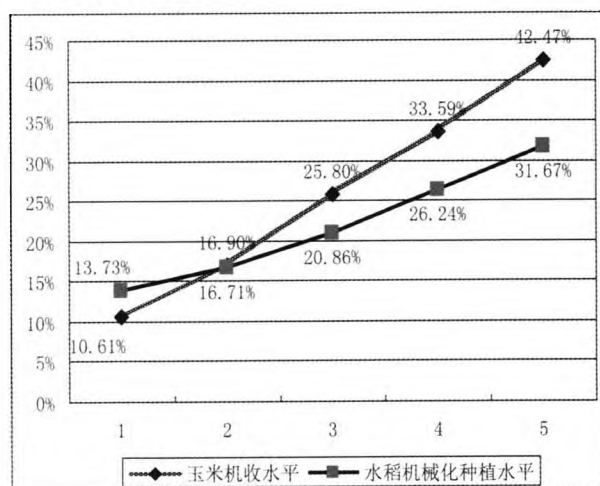
根据2008年至2012年的玉米机收、水稻机种的发展态势(表2、表3)，呈现出三个明显特点：一是作业面积增加较多。2012年全国玉米机收面积为2.23亿亩，比2008年增加了1.75亿亩，年均增加4400万亩；2012年全国水稻机械种植面积为1.44亿亩，比2008年增加0.84亿亩，年均增加2100万亩。二是作业水平增幅较大。2012年全国玉米机收水平为42.47%，比2008年提高了31.86个百分点，年均提高8个百分点；2012年全国水稻机械化种植水平为31.67%，比2008年提高了18个百分点，年均提高4.5个百分点。三是机具总量增速较快。2012年全国玉

米收获机保有量为23.3万台，比2008年增加3.9倍，年均增长4.6万台；2012年全国水稻插秧机保有量为51.3万台，比2008年增加1.6倍，年均增长7.8万台。

表3 2008—2012年全国水稻机械化种植情况

项目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
水稻机械化种植面积(万亩)	6022	7425	9346	11832	14392
水稻机械化种植水平	13.73%	16.71%	20.86%	26.24%	31.67%
水稻插秧机保有量(万台)	19.96	26.09	33.30	42.70	51.30

总的来看，2008年以来我国玉米收获和水稻种植机械化起步虽然较低，但发展势头很快，目前已经进入快速发展阶段。



二、原因分析

近几年玉米、水稻生产机械化之所以迅猛发展，主要是需求旺盛、机具充足、措施有力等三个方面共同作用的结果。

从需求上看，由于农村劳动力加快向二、三产业转移，农村雇工成本持续上涨(如人工收获玉米的费用普遍高于机械收获费用30~50元/亩)，广大农民对农机作业的需求越来越迫切。

从供给上看，玉米收获机、水稻插秧机质量日臻成熟，适应性明显增强。中央财政持续加大农机补贴力度，部分地方财政出台累加补贴政策(如有的省份对插秧机累加补贴比例超过50%，甚至达到80%)，



极大地激发了农民购机积极性。

从工作上看,农业部将玉米机收、水稻机插作为农业机械化生产的主攻方向,加大了行政推动力度。2006年发布了《全国水稻生产机械化十年发展规划(2006-2015年)》,2010年和2011年印发了《农业部办公厅关于加快推进玉米生产机械化的通知》和《农业部关于加快水稻生产机械化的意见》,明确了任务,落实了责任。大力推进农机农艺融合,吸纳农艺方面的专家组成农业部水稻生产机械化专家组,制定了玉米机械化技术指导意见,对地方加大了技术指导力度。农业部自2006年起累计投入1亿元在全国建立了500个玉米和水稻生产机械化技术示范县,为玉米机收、水稻机插技术的推广实施发挥了重要作用。

三、下步措施

当前我国玉米、水稻生产机械化还主要存在以下三个方面问题:一是地区发展不平衡。黄淮海地区玉米机收起步较早且发展较快,而其他地区差距仍然较大(山东玉米机收水平已经达到81%,而辽宁只有24.83%);东北等单季稻地区机插秧发展较快,而西南稻区和双季稻区仍在拖后腿(福建、广东、四川等水稻机械化种植水平不足10%)。二是技术培训不到位。一些地方农机化主管部门重机具数量增长,轻配套技术培训,影响了农机技术到位率和作业质量。三是农机农艺融合不深入。我国各个地区玉米和水稻品种差异性大,种植模式复杂,种植行距不统一,是推广抛秧还是推广机插秧的意见不完全一致,农机农艺需要深度融合。

下一步,农业部将从五个方面入手,加快推进玉米、水稻生产全程机械化。

(上接19页)挨家挨户、单打独斗寻求合作的过程中遇到的困难较大,签订的散户土地合同也大都不能成方连片。村委会对本村中土地、农户都较为熟悉,在组织、协调、服务方面占有优势。比如明集镇张辛村委会建立的土地流转服务站就在土地流转政策咨询、合同签订方面做了很好的引导,农户有村委会出面签订合同也格外放心,从而使农机合作社在土地流转中少走了弯路。

三是要充分发挥地方党委政府的引导、规范和推动作用,在充分尊重农民意愿的基础上,出台鼓励开展土地规模经营的优惠政策,对实施土地规模经营的

一是坚持行政推动,加大扶持力度。依据2020年基本实现玉米、水稻生产农业机械化的发展目标,分省落实工作责任,落实工作任务,并加强督查考核。充分发挥农机购置补贴政策的引导作用,继续把玉米收获机和水稻插秧机作为重点,应补尽补,保证补贴资金的购机需求。积极争取农机作业补贴政策,调动广大群众用机的积极性。

二是坚持市场拉动,推进社会化服务。以效益为中心,鼓励开展玉米跨区机收、水稻跨区机插作业,提高机具使用效率和经营收益。发挥农机合作社、农机大户的作用,大力推进农机社会化服务,鼓励土地连片作业和规模经营,培育和规范农机作业市场。

三是坚持示范带动,加强培训指导。建立多层次的水稻生产机械化示范区、示范点,发挥各级农机化专家队伍的作用,培养新型职业农机手,大力推广先进适用的新技术、新机具。2014年农业部将建设19个水稻、8个玉米生产全程机械化示范县,强化辐射带动作用,加速技术推广步伐。

四是坚持部门联动,推进农机农艺融合。认真贯彻落实《农业部关于加强农机农艺融合加快推进薄弱环节机械化发展的意见》,明确机插秧作为水稻生产的主推技术,支持大棚育秧、集中育秧、高产创建补贴与机插秧衔接;引导农机“产、学、研、推”机构联合攻关,逐步规范玉米播种的行距,完善全程机械化生产模式。

五是坚持宣传促动,营造良好氛围。大力宣传玉米机收、水稻机插秧产生的经济效益和社会效益,提高农民群众的认知程度,争取相关部门的支持和配合,为玉米、水稻生产机械化创造良好的发展氛围。■

合作社给予资金奖励、贴息贷款等扶持。制定和完善培养与吸引农机人才的政策,加强对规模经营农机合作社社员的培训,为土地规模经营提供必需的智力支持,加快实现土地的适度规模经营。

四是要处理好土地规模经营与土地有序利用的关系。引导鼓励农机合作社对流转土地开展多种经营,但要防止土地过度利用,力争把托管、流转的土地办成农业结构调整的示范田,办成培养职业农民、农机农艺相融合的演示区,办成农业增效、农民增收的“聚宝盆”。■