

谈谈农业机械化发展的动力及途径

顾战涛

(河南省扶沟县农业机械技术中心 河南 扶沟 461399)

[摘要]近年来,我国农业机械化的水平提高了。但是,农村剩余劳动力的现状并没有根本改变。这表明替代效用并不能完全解释农业机械化的快速发展。这种农业机械化发展的路径加深了农业资本化,在客观上导致以机代劳现象,提高农业生产成本和降低农业竞争力。

[关键词]农业;机械化;合作

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.2098

农业机械化是农业现代化的重要内容和标志,是促进农业可持续发展的重要途径之一。农业机械化发展往往伴随着人力和畜力的大量减少,机械置换人畜力的替代机制作用明显。这就是农业机械化发展的动力机制,其具体发展路径是“劳动力不足—发展机械化—进一步解放农业劳动力—进一步提高机械化水平”。基于机械与劳动的这种替代关系,机械化水平成为衡量农业劳动力不足或者过剩的重要指标。有人认为农业机械化发展是农业劳动力稀缺和无人种田的原因,提出推动土地流转和培育新型农业经营主体政策的建议。

一、农业生产的合作性及其表现

从农业生产对劳动力的特殊要求来看,农业部分生产环节需要重体力劳动者承担,这要求农业劳动力具有较高的劳动素质。一般情况下,青壮年男性劳动力才有能力承担农业生产中的重体力活,如耕地、开农业机械等,女性劳动力和老年劳动力都难以胜任这些工作。因此,农业生产的顺利开展要求家庭内部有青壮年男性劳动力。实际上,由年老父母组成的家庭一直都是一个独立的农业生产单位,由于子代的帮助尤其是承担农业生产过程中的重体力活,如子代帮父代耕地、运输甚至喷农药等,老人从事农业生产并不存在困难。

从农业生产过程的技术不可分性来看,农业部分生产环节需要两个或以上劳动力协作才能完成。如播种环节需要两个人的协作才能完成,一个人在前面撒种子,另一个人紧跟在后面盖土。如果一个人播种,等种子撒完再盖土,种子暴晒的时间过长影响发芽质量。因此农民家庭中仅仅依靠青壮年男性劳动力也无法独立完成所有的农业生产环节。女性劳动力和老年劳动力虽然被称为半劳动力或者辅助劳动力,从家庭生产角度而言,这些劳动力在农业生产过程中却不可缺少。夫妻合作形成了稳定的性别分工模式,在农业生产中男性劳动力和女性劳动力从事的工作是相对固定的,男性劳动力一般是耕田、运输、脱粒、打药等,女性劳动力一般插秧、割稻子、除草等。

在农民流动和分化背景下,农业生产面临的主要问题不是农业劳动力总量不足,而是农民流动和分化带来的结构性不足,突出表现为农业生产的女性化和老龄化。在这个阶段农业合作的重要性是解决农业劳动力资源的结构性不足问题。农民流动和分化导致原有合作机制的瓦解,新的合作机制难以形成,农民只能通过增加资本投入的方式进行替代。

农民通常的替代方式是雇工或使用机械。农民在考虑选择雇工还是使用机械时,比较的是雇工成本和机械成本。需要合作的农业生产环节往往集中在农忙时间,农民比较的是使用机械成本和农忙时间的雇工成本。在传统农业时期,农业机械化发展不足,遭遇劳动力结构性不足的农民都会进行雇工。当前农民大规模外出务工,农业劳动力季节性不足和结构性不足更为明显。尤其是对人均耕地较多的江汉平原地区而言,农业劳动力的季节性不足问题更为严峻。因此,在农忙时间雇工成本往往高于雇请机械成本,且雇工较为困难。而在农闲时间,雇工成本低于机械使用成本。

二、农业发展道路选择及其实现路径

农业机械化发展不仅是农业生产要素之间的替换,也会影响农业生产方式变迁。一般而言,农业机械化发展也是农业生

产的社会化过程。尤其是在土地小块占有的条件下,机械化发展要求农民之间形成更高层次的合作。但是以替代合作为目的的农业机械化发展使得农民依靠机械可以更为独立地从事农业生产,因而增强了农业生产的个体性。农业机械化发展既是促进农业生产个体化的原因,也是农业生产个体化的表现。总体上,农业机械化发展提高了农业生产力、降低了劳动强度。但是以替代合作为目的的机械化发展路径使得农业发展面临一系列问题。

一是高机械化率与低机械使用效率并存问题。为了替代原来的合作关系,农民只能购买更多的机械。农民机械拥有量增加的直接结果是机械化率的提高。在土地小块占有的条件下,提高农业机械使用效率需要农民通过合作扩大服务的规模。农村社会原有的合作关系瓦解,新的合作关系没有形成,农业机械使用效率降低。每户都需要购买机械,但是每年只使用几天时间。既增加了农民的投资成本,又使得农业机械使用时间不足。

二是机械代替人力导致以机贻劳问题。由于农村存在大量剩余劳动力,使用机械代替劳动力的直接结果是劳动力资源的浪费,突出表现为务农农民空闲时间的大大增加。农民普遍反映现在“3个月生产,3个月休闲,6个月过年”。大多数剩余劳动力本身是因为难以转移到城市就业而滞留在农村,从农业生产中解放出来的剩余劳动力也无法得到充分利用。如:李某是村民委员,农闲时无法外出务工,没有体力开大中型机械,村庄内部的换工体系瓦解,又无法流转到更多的土地,李某每年空闲时间200天无法充分利用。李某最大的心愿是流转更多的土地,以更为充分地利用自己的劳动力。由此看来,农业机械化发展在提高部分农民的劳动生产率的同时,也导致了部分农民劳动力的闲置。

三、结语

本文从农业生产实践层面阐释了农业机械化发展的路径,认为当前阶段农业生产合作瓦解是农业机械化发展的主要动力机制。

现在,农村还存在着大量剩余劳动力无法转移到城市的情况,农业机械化的发展浪费了闲置或者廉价的农业劳动力资源,提高了农业生产成本,弱化了农业竞争力。中国农业发展的竞争力在于如何充分地利用廉价劳动力,应选择劳动密集型农业发展道路。在农民流动和分化的背景下,原来的农业生产合作瓦解,农业生产面临的主要问题是劳动力的结构性不足。现阶段应该重建农业生产合作机制,以充分利用过剩的劳动力资源和节省农业资本。

参考文献

- [1] 曹阳, 胡继亮. 中国土地家庭承包制度下的农业机械化——基于中国 17 省(区、市)的调查数据[J]. 中国农村经济, 2010(10): 57-76.
- [2] 蔡键, 唐忠, 朱勇. 要素相对价格、土地资源条件与农户机械服务外包需求[J]. 中国农村经济, 2017(8): 18-28.
- [3] 王波, 李伟. 我国农业机械化演进轨迹与或然走向[J]. 改革, 2012(5): 126-131.