

大荔县农户经营农业机械 经济效果问题的探讨*

马山水 张建设

(西北农学院农经系)

摘 要

在大荔县,农户经营的农业机械已占有举足轻重的地位。本文对农户经营农业机械的经济效果从五个方面作了分析比较:即农户经营农业机械和其他经营形式的比较;独户与联户经营农业机械的比较;农户经营不同种类农业机械的比较;农户经营不同型号拖拉机的比较;农户经营小型拖拉机进行不同作业的比较。并根据该县15%左右的有机户在农机经营中出现的主要问题,就进一步提高农户经营农业机械经济效果的途径提出了两条意见:一是增加农田机械作业量,降低农田机械作业成本;二是做好农机管理和服务工作。

* * *

随着农村家庭承包责任制的发展,农户经营农业机械由无到有,由少到多,发展迅速。就陕西省大荔县看,据不完全统计,1983年底农户拥有小型拖拉机3646台,占全县小型拖拉机的90.71%;拥有大中型拖拉机169台,占全县大中型拖拉机的24.63%;拥有农用汽车126辆,占全县农用汽车的48.50%;经营的其它农机具也占有举足轻重的地位。84年全县新进农机具几乎全部系农户所购,仅汽车一项一次购进三十多辆。当前已形成了一个农户经营为主、多种形式并存的局面。农户经营农业机械的经济效果怎样,还存在那些问题,如何解决这些问题,从而进一步提高其经济效果,是当前大家十分关注的问题。

农户经营农业机械经济效果分析

一、农户经营农业机械和其他经营形式经济效果比较

目前,农业机械有农户经营、社队经营和国家经营几种形式,大荔县1983年统计资料表明,农业机械不同经营形式经济效果截然不同(见表一)。

*本刊编辑室收到此稿时间:1984年10月12日。

表一 农业机械不同经营形式经济效益比较 (1983年)

经营形式	项 目	年农机作 业收入 (万元)	年农机作 业成本 (万元)	年农机作 业纯收入 (万元)	每马力年农 机作业纯收 入 (元)
农 户		658.92	512.50	146.42	31.40
国营机站		2.95	4.19	-1.24	-35.23
公社机站		49.33	46.59	2.74	3.60
生产大队		235.87	200.77	25.10	10.70
生产队		21.00	18.67	2.33	11.48

由表一可看出, 农户经营农业机械的作业纯收入占农机作业总纯收入的比重很大(84%), 从每马力年农机作业纯收入来看农户经营居于首位, 生产队、生产大队和公社机站经营的经济效果较差, 国营机站则发生亏损。究其直接原因, 是由于他们各自完成的作业量和标准亩成本与农户经营悬殊所致(见表二)。

表二 不同经营形式作业量及标准亩成本比较 (1983年)

经营形式	项 目	每马力年完成作业量		标准亩成本	
		数量 (标准亩)	为农户的 (%)	金额 (元)	为农户的 (%)
农 户		157	100	0.70	100
国营机站		93	59.24	1.28	182.86
公社机站		72	45.86	0.85	121.43
生产大队		107	68.15	0.80	114.29
生产队		115	73.25	0.80	114.29

从表二可见, 其它经营形式每马力年完成的作业量低于农户经营形式, 而标准亩成本却高于农户经营形式, 这“一低一高”, 就显示出经济效益的显著差别。究其最终原因, 是由于其它经营形式管理水平低, 服务质量差, 劳动成果与劳动者的物质利益关系不密切, 劳动者的积极性不高所致。

二、独户与联户经营农业机械经济效益的比较

在农户经营中, 有独户经营和联户经营之分。随着农村体制的改革和生产力的发展, 农业机械经营有由独户发展为联户的趋势, 这亦是发展的方向和必然。因为农业机械的主要出路在于为农业生产服务。但从我国目前来看, 地少人多, 收入水平低而不稳, 人地依附性强。土地集中缓慢且有限, 农户经营规模发展受到限制。因此, 多数农

户将发展成为农工、农商、农工商、多种经营等其它型的兼业户，这样，各农户即使资金许可，均购置一套农业机械也必然是利用率不高，经济上不合算。从农业机械化程度较高的西德和日本等国家来看，联户经营农业机械的组织亦日益增多。从大荔县高明、东七、两宜等公社经营较好的6个独户和6个联户调查（见表三）来看，联户经营经济效果较好。分析其原因：一是联户经营资金雄厚，农机具配套比较齐全，作业项目多，服务范围广，作业量大；二是能够分工协作，互相支援，发挥各自的优势；三是技术力量较强，修理费用少，成本低。

表三 独户与联户经营经济效益（重点）调查资料对比 （1983年）

项 目	户均农机总投资 (元)	户均年农机作业 纯收入(元)	农机投资回收期(年)
独 户	3333.33	1541.67	2.2
联 户	5075.00	2716.50	1.9

从上述两方面经济效果比较中可以看出，由于联户经营是在真正自愿基础上，按利益对等原则组织劳动互换的合作经济，且在联合范围和内容上，除了以劳动联合为主体外，还包含着一定数量的生产资料、生产资金的联合，相互间的经济联系和利益更为密切，集体形成的生产力更易发扬，这就是其优势所在。从联合程度上看，联营者以一定生产资料的独立占有和在一定程度上分散使用为特征，又具有规模较小，安排灵活的优点，管理水平能够适应生产力的发展。

三、农户经营不同种类农业机械的经济效果比较

农业机械种类不同，其经济性能也不同，这就在一定程度上决定了经营不同种类农业机械的农户其经济效果必有差异。我们对大荔县羌白、埧桥、东七三个公社20个分别经营拖拉机、农用汽车、农副产品加工机械（磨面加工，棉花加工等）、小麦脱粒机械、农机修理等农户进行了调查（见表四）。

表四 农户经营不同农业机械其经济效益比较 （1983年）

机 械 种 类 \ 项 目	户均农机总投资 (元)	户年均农机作业 纯收入(元)	户均农机投资回收期 (年)
拖拉机*	3342.65	2224.03	1.51
农用汽车	26000.00	20000.00	1.30
农副产品加工机械	2680.00	1405.00	1.91
小麦脱粒机械	1120.50	579.00	1.94
农机修理	3687.23	1243.40	2.97

*系指小型拖拉机

由表四可见,不论是从户年均农机作业纯收入看,还是从农机投资回收期看,经营农用汽车的经济效果最好;其次是经营拖拉机和农副产品加工机械。经营小麦脱粒机械的农户虽户年均农机作业纯收入低于农机修理户,但经营小麦脱粒机械的农户投资小、回收期短,另外,由于每年小麦脱粒期只有10天左右(如按10天计算),每天可得纯收入57.90元,除这10天时间外,全年的其他时间则可经营其它。农机修理则是常年性的,因此经济效果最差,其原因是:一般经营农机者,都在不断从理论和实践上钻研科学技术,注意机械保养,农机“生病少”,且“小病自己就诊”,“大病”才进大修厂,由于一般农机修理户技术水平较低,修理项目单调、设备差,零配件少且标准化程度低,不能满足农机户的要求,因而作业量少,成本高,经济效果差。

农用汽车经济效果好,在发展商品生产和产前产后的服务以及调剂地区间产品余缺中起了很大的作用。但从该县情况看,农用汽车已发展到将近300多辆,加之渭南地区大荔汽车站和该县运输公司的车辆,目前寻找活路已有困难。因此,从当前来看,在汽车基本满足运输需要后,发展的重点应放在其它农业机械上。

四、农户经营不同型号拖拉机经济效益的比较

从大荔县高明、两宜、双泉、汉村、沙底等公社中25个经营不同型号拖拉机的农户看,农户经营的大中型拖拉机多数是承包集体的,每年向集体上交一定的折旧费和利润。链式拖拉机主要用于平沙造田和极少量的农田机耕,以及用于该县近年修建的抽黄工程,推土压坝;大中型轮式拖拉机主要搞营业性运输;小型拖拉机绝大多数是自购的,既搞农田作业,又搞运输作业。大中小拖拉机各自适宜条件和经济性能不同,经济效果也有差异(见表五)。

表五 农户经营不同型号拖拉机经济效益比较 (1983年)

型 号	项 目	户均农机总投资 (元)	户年均农机作业纯 收入(元)	户均农机投资回 收期(年)
大 中 型	链 式	6344.00	4882.51	1.3
	轮 式	7155.67	2233.33	3.2
小 型	手 扶	2516.67	1345.15	1.9
	小四轮	4743.24	1434.54	3.3

从表五中可以看出,经营大中型拖拉机比经营小型拖拉机的经济效果好。在大中型拖拉机中,农户经营链式拖拉机的经济效果最好;在小型拖拉机中,经营手扶拖拉机年获纯收入虽较“小四轮”少89.39元,但“小四轮”多投资2226.57元,如将这部分资金存入银行,年利息按五分五计算,年可获存款利息122.46元,大于89.39元。所以经营手扶拖拉机的经济效果好。大中型轮式拖拉机与手扶拖拉机相比,投资大,回收期长,但是它每年获得的纯收入比手扶多888.18元,而农机总投资比手扶多4639元,同样如将这部分资金存入银行,年利息按五分五计算,年即可获存款利息255.15元,小于888.18元,因而

经营大中型轮式拖拉机较手扶拖拉机经济效果好。经济效果最差的是经营“小四轮”拖拉机。分析其原因：（1）经营大中型链式和轮式拖拉机，年作业量大，分别是手扶和“小四轮”拖拉机年作业量的4—2倍；其标准亩成本在0.60元左右，而手扶和“小四轮”拖拉机的标准亩成本却在0.70元以上。经营大中型拖拉机年作业量大，成本低，主要是因为该县修建抽黄工程和平沙造田。链式拖拉机推土压坝、平地，轮式拖拉机运输量大。加之其驾驶员一般技术水平高，注意保养和及时小修，管理得当；（2）手扶和“小四轮”相比，它们的功能差不多，“小四轮”年完成的作业量较手扶稍多一点，但其投资是手扶的2倍多，标准亩成本一般比手扶高0.03元左右。

从分析中可以看出，经营大中型拖拉机经济效果较好，但从该县情况看，抽黄工程已基本竣工，平沙造田仅在洛南地区，加之农田地块划的较小，不宜其作业，链式拖拉机作业量很快就会降下来。轮式拖拉机主要搞营业性运输，随着农用汽车的增加，其必受排挤，农田地块又小，出路不宽。因此，还应以经营小型拖拉机为主。

五、农户经营小型拖拉机进行不同作业的经济效果比较

拖拉机作业项目不同，其经济效果不同。通过对大荔县东七、埧桥、汉村、羌白等公社27个有机户的调查，按其不同作业项目收入占农机作业总收入的比例划分成农田作业户、运输作业户和田运兼业户。农田作业户的农田作业收入占其农机作业总收入的80%以上；运输作业户的公路运输收入占农机作业总收入的80%以上；田运兼业户的农机农田作业收入或公路运输收入占其农机作业总收入的50~60%（这三类作业户的经济效果比较见表六）。

表六 农户经营小型拖拉机从事不同作业项目经济效果比较 (1983年)

项 目 作业户类别	户均农机总投资 (元)	户年均农机作业纯收入 (元)	户均农机投资回收期 (年)
农田作业户	3943.67	1237.70	3.2
运输作业户	3145.60	2001.20	1.6
田运兼业户	3555.72	2332.91	1.5

从表六可以看出，田运兼业户的经济效果较好，其次是运输作业户，最差的是农田作业户。形成这些差异的主要原因是：（1）田运兼业户和运输作业户的作业量大，分别是农田作业户的1.8倍和1.7倍。影响农田作业量的因素，一是拖拉机配套农具少，目前其配套农具只是犁和旋耕机，至于收割、播种等作业机一般均无，这就在一定程度上难以符合农艺要求，限制了作业量；二是尽管机械作业效率高，质量好，但目前一般农户饲养大牲畜多，加之劳动转移尚有一定困难，因而这些农户用人畜作业多，机械作业少；三是地块划小，“绺络田”严重。如该县划分为旱田、灌区、洛南三个区，在前两个区中，地块大多是1—3亩，洛南区大多是1亩以下。机械作业不方便或无法作业。

（2）从收费标准和标准亩成本来看，农田作业收费标准为2元，较运输作业标准亩收费1.8元高0.20元，但其标准亩成本为0.80元，正好也比运输作业标准亩成本0.60元高

0.20元。所以这两类作业相比,收费标准的差异可与标准亩成本的差异完全抵消。田运兼业户与农田作业户相比,田运兼业户收费标准是1.90元,虽较农田作业户低0.10元,但其标准亩成本为0.65元,比农田作业标准亩成本0.80元低0.15元,收费标准的差异和标准亩成本的差异相抵之后,田运兼业户每完成一个标准亩的作业量,就较农田作业户多获纯收入0.05元。农田作业成本较高,主要是因为工作机很难符合各种条件的要求,油料消耗大,地块小,重复作业多,空行多,作业量少,修理费和分摊到每标准亩中的固定费用较高,如折旧费和变动费用中的油料费、修理费这三项费用之和就占成本的90%。

据调查获悉,大荔县目前尚有15%左右的有机户,经济效益较差,甚至发生亏损。分析其原因:

(1) 缺乏技术和管理能力,盲目购置。国家在政策上是允许农民私人购买拖拉机的,但有些农户在经营拖拉机方面无技术,管理能力差,拖拉机“生病”多,作业量少,利用率低,造成亏损。

(2) 经营旧拖拉机的农户亏损较多。农户经营的旧拖拉机多是集体作价转让的,一般使用年限都在十年以上,有的甚至更长。这些拖拉机由于使用年限长,技术状态差,耗油量,故障多,作业量少,成本高,造成亏损。

(3) 农户经营拖拉机发生的重大事故多,经济损失大,造成亏损。根据大荔县1983年的统计资料,农户经营的拖拉机发生重大事故12起,占全县重大事故的70.59%,经济损失达11800元。

提高农户经营农业机械经济效益的途径

一、增加农田机械作业量,降低农田机械作业成本

如前所述,农田机械作业的经济效益较差,主要原因是作业量小、成本高。怎样改变这种局面,提高其经济效益,当前主要应抓好以下几点:

首先,要等质等量合并“绾绾田”,使承包地块适当联片集中,为提高农田机械作业量,降低农田机械作业成本创造条件。

耕作地块的大小直接影响着机械作业的经济效果,因此,在当前“绾绾田”严重的情况下,必须强调承包地块要适当联片集中。在联片过程中,对于不同类型的耕地可折合成标准耕地,或者可在公购粮任务的分配上和每亩地承担的管理费上给予适当区别,在有条件的社队,鼓励土地逐步向种田能手集中。根据中央1984年1号文件精神,合并、转包土地时,还应对追加的投资进行经济补偿或对土地质量投资作价。

其次,加强小型机具的配套,这是提高农田机械作业量,降低农田机械作业成本的前提。

该县不论是从机械占有量来看,还是从完成的作业量来看,农户经营的小型农业机械都占有绝对优势。但是该县小型机具比较低(1:1.84),这样的机具比,很难适应不同条件下的农艺要求,也难以提高农田机械作业量和降低农田机械作业成本。因此,

县有关农机管理部门和公社农机管理服务站,应做好不同种类农机具的需要调查和预测工作,据此,应设计制造和组织采购适宜当地条件、经济性能较好的农机具。

再次,正确处理有机户与有畜户的经济关系,这是提高农田机械作业量、降低农田机械作业成本的一个重要措施。

目前,有些原为机械作业项目变为非机械作业项目,除“络络田”影响外,还有一个重要原因,即相当一部分农户都饲养了大家畜,以解决农业上的动力和肥料不足,有畜户在一般情况下,不愿意用机械作业,否则,农业生产成本就会增大。

有机户要用机械作业,有畜户则要用畜力作业,特别是在当前“络络田”严重的情况下,处理这一关系时,必须从经济利益原则出发,使有机户与有畜户有机地结合起来,在作业项目上应有所分工,农时要求迫切、减轻劳动强度最有效的作业项目应由有机户来完成,其它作业项目可由有畜户来完成,使他们都能有所收益、各尽其能。

同时,做好农户经营旧拖拉机的更新工作,这是提高农田机械作业量、降低农田机械作业成本不可忽视的一个重要方面。

一般来说,旧拖拉机工作性能差,作业量少,耗油多,维修费用高,纯收入低。如前所述,该县农户经营的拖拉机占全县比重很大,在农户经营的拖拉机中,使用十年以上的占五分之一多。从近年发展的情况看,农户经营的新拖拉机不断增加,而一些旧的该淘汰的拖拉机却未淘汰,加剧了油料供应的矛盾,因此,要重视旧拖拉机的更新工作。

为使拖拉机更新工作进行顺利,必须注意几点:一是必须采取有区别的稳步政策。即对使用“超服役”旧拖拉机的农户,根据其资金力量采取不同政策。资金力量雄厚的户,坚决要求其更新;资金困难较大的户,可贷款资助鼓励其更新。但要作出规划,逐步实施。二是与有关农机工厂协商,合理作价,做好旧拖拉机的回收工作。

二、做好农机管理和服务工作

首先,在搞好农机区划的基础上,加强农机发展的计划指导。该县的农机区划工作基本结束,在此基础上,对于农机的发展,要分区分段进行计划指导。根据农机区划分区分段所提出的机械化指标,可提供实现此指标的不同方案,供农户选择,以避免盲目购置,造成经济亏损。

其次,加强农机安全监理工作。建立健全农机安全监理机构,做好注册登记工作,进行严格考核审验。农机监理应本着方便基层,有利群众,就地进行检验的原则,积极鼓励群众管理,对违章问题,在加强宣传教育的基础上,应制定适当的经济制裁办法,以严肃政策,增强法制观念。

另外要注意改革农机培训方法,提高培训质量。对于农机人员的培训,该县曾实行过学校培训与自学考试两种方法。实践证明,这两种培训方法各有弊端,为了提高培训质量,克服其弊端,可将这两种培训方法结合起来。一方面鼓励驾驶人员经常自学,要求其初步掌握理论知识;另一方面组织短期培训,这样既解决了驾驶人员不愿长时间参加培训的矛盾,又解决了其平时自学所学不到的知识。

此外还要注意克服薄弱环节,加强农机修理户的工作。该县有拖修厂、农机修造厂

和农机公司,但是这“两厂一司”都设在县城附近。这样的农机工业布局与千家万户分散经营农业机械的体制不相适应,难以适应农户之急,很不方便。因此,农业机械修理的发展重点应放在农机修理户上。从该县来看,目前已有60多个农机修理户,分布较广,大部分经济效益较差,如何改变这种状况,关键是抓好技术培训,提高技术水平。培训方法除采取前述方法外,对农机修理户的技术人员根据其基础和需要分类,可短期在县拖修厂结合“临床”培训,给予技术指导。且鼓励其在自愿的基础上走联合的道路,提高技术水平,改变修理项目单调,资金缺乏,设备不全的局面。同时上级有关农机管理部门,要协助农机修理户搞好农机零配件的采购和供应工作,并且要注意零配件的标准化问题。

综上所述,提高该县农户经营农业机械的经济效果的途径是多方面的,也是可能的。

参 考 文 献

①中共中央1984年1号文件。《光明日报》,1984年6月12日。

②大荔县农机局:“大荔县农业机械统计资料”(内部资料),1983年12月。

Probing Into the Problems of Economical Returns of Farm Machines Run by the Peasant Households in Dali County

Ma shanshui Zhang jianshe

(Agricultural Economic Department of the Northwestern
College of Agriculture)

Abstract

In Dali County, farm machines run by the peasant households occupies a pivotal position. The paper compares and analyses the economical returns from farm machines run by the peasant households in five aspects, i. e. comparsion made between farm machines and other operations by the peasant households ; comparison of farm machines run by the individual peasant household and the united peasant households; comparison of various kinds of farm machines run by the peasant households; comparison of tractors in various types run by the peasant households and comparison of small-sized tractors run by the peasant households in carrying out various operations.

Based on the fact that 15 per cent of peasant households have farm machines, and that the major problems arise out of the operation and management of farm machines, two suggestions for further improving economical returns from their operation and management have been put forward in the paper; one is to increase machine operations in the farmland, and the other is to do a good job of management of them.