

## 沂源县耕地资源现状及保护对策分析

姚慧敏<sup>1</sup>, 郑庆云<sup>2</sup>, 张玉亭<sup>3</sup>, 隋学艳<sup>1</sup>

(1. 山东省农业可持续发展研究所, 山东 济南 250100; 2. 沂源县国土资源局, 山东 沂源 256100; 3. 垦利县国土资源局, 山东 垦利 257500)

**摘要:**沂源县是典型的山区农业县,目前耕地面积日益减少,人地矛盾日趋尖锐,耕地保护面临着较大的压力。为有效保护耕地资源,在对该县耕地资源质量和耕地后备资源现状进行了分析的基础上,提出加大土地开发整理力度、加强基本农田保护和加快中低产田改造等耕地资源保护与可持续利用对策。

**关键词:**耕地资源保护;土地开发整理;基本农田保护;中低产田改造;山东沂源

中图分类号:F301.21

文献标识码:A

沂源县地处山东省中部,淄博市最南端,属沂蒙山区,是典型的山区农业县,县域总面积1 636 km<sup>2</sup>,总人口55.6万,其中农业人口占78.5%。据2005年土地利用变更调查资料显示,全县耕地总面积为2 6247.7 hm<sup>2</sup>,人均耕地面积0.047 hm<sup>2</sup>,低于联合国粮农组织(FAO)所规定的人均耕地0.053 hm<sup>2</sup>的警戒线,人多地少的矛盾十分突出。如何合理有效地解决人地矛盾,协调耕地资源供需和经济发展之间的关系,成为沂源县未来经济和社会可持续发展的关键问题。

## 1 耕地资源现状与问题

### 1.1 耕地资源总量减少速度快

据国土部门土地利用变更调查数据,2005年沂源县耕地总面积26 247.7 hm<sup>2</sup>,仅占全县土地总面积的16.1%。自1996年以来,耕地面积迅速减少,1996—2005年耕地总面积由33 484.7 hm<sup>2</sup>减少到26 247.7 hm<sup>2</sup>,9年间共减少7 237 hm<sup>2</sup>,减幅达21.6%,年均减少2.4%,减少速度较快。同时,人均耕地面积由1996年的0.061 hm<sup>2</sup>减少到2005年的0.047 hm<sup>2</sup>,减少幅度达22.9%。

耕地总量的减少与社会经济的发展有着密切的关系。据统计资料,近几年来,沂源县耕地数量大幅

度减少的主要原因是农业结构调整占用耕地,农业结构调整主要是将耕地调整为园地,占耕地面积减少总量的77.4%;其次是退耕还林,占耕地面积减少总量的11.0%;国家基本建设等建设,占用耕地面积减少总量的5.4%。随着经济的发展,耕地数量减少的趋势短期内难以逆转,人地矛盾将日趋尖锐,耕地保护问题将是土地利用中最根本的问题。

### 1.2 耕地资源质量差

沂源县地貌类型复杂,耕地资源的特点是:山地多,平原少;旱地多,水浇地少;低产田多,优质耕地少,耕地资源总体质量不高。坡耕地占耕地总面积的80%以上,土层瘠薄,土壤肥力不足,且水土流失严重。同时,近年来,不合理的施肥、过度使用农药、农用地膜的残留等造成土壤污染日趋严重。据全国第二次土壤普查资料,全县土地没有一级地,地势平缓、质量相对较好的二级地仅占全县可利用土地的11.0%(表1),坡度小于15°适宜耕种的土地也仅占全县可利用土地的55.9%。

### 1.3 耕地后备资源丰富开发利用难度较大

耕地后备资源是重要的土地资源,开垦耕地后备资源是补充耕地,实现耕地总量动态平衡的重要途径。耕地后备资源主要包括可开垦土地和可复垦土地2部分<sup>[1]</sup>。可开垦土地主要包括荒草地、滩涂、

\* 收稿日期:2007-11-14;修订日期:2008-03-20;编辑:陶卫卫

基金项目:山东省农业科学院青年基金项目(2005YQ022),基于3S的县域耕地资源变化及其可持续利用研究。

作者简介:姚慧敏(1979-),女,山东菏泽人,主要从事土地资源可持续利用研究工作。

沼泽地等;可复垦土地主要包括采矿废弃地、塌陷地、自然灾害损毁地等。

表1 沂源县土地质量状况

土地级别	占可利用土地的比重(%)	分布状况	质量状况
二级地	11.0	主要分布在沿河阶地、山前倾斜平地,地势平缓	土壤质地较好,有灌溉条件
三级地	17.6	主要分布在近山阶地和山丘中下部梯田,坡度小于10°	土壤肥保、保水性能差
四级地	27.3	主要分布在低山下部和山岭中上部,坡度小于15°	水土流失严重,部分耕地应退耕还林还草
五级地	31.8	主要分布在低山上部,坡度大于15°	水土流失严重,适宜封山造林
六级地	12.25	主要分布在山岭中上部,坡度较大	水土流失严重,利用难度大
八级地	0.05	主要分布在山丘中上部	属于裸岩地,农业不能利用

沂源县耕地后备资源丰富,至2005年底有未利用土地20834.6 hm<sup>2</sup>,占全县土地总面积的12.7%。耕地后备资源中可开垦的土地主要为荒草地,但由于其所在区域生态环境较脆弱,水资源短缺,水土流失严重,加上这些耕地后备资源自然条件差,开发与利用难度较大,开发成本高,若开发后利用不当极易引起生态环境问题。耕地后备资源中可复垦的土地主要为采矿废弃地,复垦难度较大。

## 2 耕地资源保护与可持续利用对策

耕地资源可持续利用的核心就是保护耕地资源的数量、质量和生态环境,保障粮食安全、食物安全和生态安全<sup>[2]</sup>。

### 2.1 加大土地开发整理力度

沂源县土地后备资源丰富且荒山多,充分利用其资源优势,加大土地开发整理力度是补充耕地的有效途径。近几年来,沂源县土地开发整理复垦总面积18133.3 hm<sup>2</sup>,增加耕地7466.7 hm<sup>2</sup>。搞好土地开发整理工作,首先应该在对土地后备资源进行调查和评价的基础上,制定详细的土地开发整理规划。然后依据规划,对荒草地等未利用的宜农土地进行开发利用,对农村地区田、水、路、林、村进行综合整治,对工矿废弃地等进行复垦,从而增加耕地面积,提高耕地质量,改善生态环境。

### 2.2 加强基本农田保护

基本农田保护的目的是确保基本农田总量不减少、用途不改变、质量不降低。加强基本农田保护,首先要建立健全基本农田保护制度,对生产条件好、产量高的良田实施永久性保护。依据土地利用总体规划严格划定基本农田保护区,将基本农田落实到乡镇、村组、地块、农户,通过签订保护责任书,落实基本农田保护责任。其次,强化基本农田建设,加强农田水利等基础设施建设,改善农业生产条件,提高耕地的生产能力。尽可能把基本农田建设和土地开发整理工作有机结合起来,使土地整理项目向基本农田保护区倾斜,尽可能把基本农田保护区外新开发整理、复垦出的优质耕地划入保护区。

### 2.3 加快中低产田改造提高耕地质量

沂源县中低产田约占耕地面积的80%以上,严重制约着耕地资源的持续利用。加快中低产田改造,是提高耕地质量的关键。由于耕地中坡耕地面积较大,坡耕地普遍存在跑土、跑肥、跑水的缺点,造成耕地土层瘠薄、水土流失严重。因此,中低产田改造的重点是坡耕地治理和培肥地力。①坡耕地治理。在坡耕地治理中,首先应以小流域为单元,进行坡耕地治理的全面规划。结合小流域综合治理,采用保水保土耕作法对坡耕地进行治理。根据不同的地形、土质、降雨等条件,分别设置各类梯田及蓄排水工程。对于25°以下未修梯田的坡耕地,采用保土耕作法进行治理。通过综合治理,实现坡耕地保土、保肥、保水的目的。②培肥地力。一是增施有机肥,推行秸秆还田。秸秆中含有98%以上的粗有机物,磷、钾等含量高,且都是速效肥<sup>[3]</sup>。通过秸秆还田,能够补充土壤中的有机物质,改善土壤理化性状,活化土壤养分。二是实施测土配方施肥。测土配方施肥可以合理供应和调节作物必需的各种元素,节约施肥量,提高化肥的利用率,更好地保护土壤和生态环境。

### 2.4 统筹农业结构调整和耕地保护的关系

耕地保护和农业结构调整是相互矛盾的,农业结构调整占用耕地必然导致耕地数量减少。近几年来,沂源县耕地数量的减少主要集中在农业结构调整用地上,农业结构调整减少耕地约占耕地减少总量的77.4%。在农业结构调整过程中,大量耕地改为园地或其他经济作物用地,耕地面积大幅度减少

势必影响粮食生产,危及粮食安全。据统计资料,2005年,沂源县粮食总产量46366 t,人均拥有粮食84 kg,粮食安全形势十分严峻。因此,必须加强耕地保护,统筹好农业结构调整和耕地保护的关系,科学调整农业内部用地。农业结构调整必须在确保粮、棉、油、菜等基本农产品耕地面积稳定的前提下进行,禁止把高质量耕地改作果园或其他经济作物用地,发展林果业充分利用荒山、荒地等非农耕地资源。因此,政府应在技术和资金等方面为粮农提供各种支持,加大对粮食生产的支持力度,提高农民种粮的积极性,从而调动农民保护耕地的积极性。

### 3 结论

以上分析表明,沂源县耕地资源总量少、质量

## Present Condition and Protection Countermeasures of Cultivated Land in Yiyuan County

YAO Hui-min<sup>1</sup>, ZHENG Qing-yun<sup>2</sup>, ZHANG Yu-ting<sup>3</sup>, SUI Xue-yan<sup>1</sup>

(1. Shandong Institute of Continuous Development of Agriculture, Shandong Jinan 250100, China; 2. Yiyuan Bureau of Land and Resources, Shandong Yiyuan 256100, China; 3. Kenli Bureau of Land and Resources, Shandong Kenli 257500, China)

**Abstract:** Yiyuan county is a typical agricultural county in mountain area. But the arable land is decreasing, contradiction between people and land is increasing and farmland protection is facing great pressure. Through analysis on bad quality of arable land resource and difficulties of land resource development and utilization in Yiyuan county, it is put forward that land management, basic cultivated land protection and transformation of medium to low yielding fields should be strengthened continuously.

**Key words:** Cultivated land resource; protection; countermeasures; Yiyuan in Shandong province

差,且减少速度快,人地矛盾日益尖锐。虽然耕地后备资源丰富,但开发利用难度较大,耕地资源稀缺已成为制约粮食安全的瓶颈。因此,应加大土地开发整理力度,合理开发耕地后备资源,增加耕地面积,提高耕地质量,促进耕地资源的可持续利用。

### 参考文献:

- [1] 王利强,陈亚恒,许焱,等. 河北省耕地资源动态分析及耕地后备资源可持续利用对策[J]. 资源与产业,2006,8(3):36-39.
- [2] 赵其国,周生路,吴少华,等. 中国耕地资源变化及其可持续利用与保护对策[J]. 土壤学报,2006,43(4):662-672.
- [3] 李建云,张福信,杨丰收,等. 对东营市耕地资源开发利用情况的调查与思考[J]. 商场现代化,2006,28(10):232-233.