

英德县荒地资源概况及其利用问题

莫志雄 林东涛

(广东省英德县农业局)

英德县是广东省荒地较多的县份之一。据1974年调查,全县共有荒地三十六万多亩,其中五百亩以上连片荒地111块,合计面积二十二万多亩。近些年来,各地虽进行了不同规模的开垦,但边垦边丢也不是个别现象。粗略估计,现在尚有未垦荒地三十万亩左右。因此,总结以往开垦中的经验教训,因地制宜、合理布局,是当前开发荒地中的一个突出问题。

一、荒地的特点与类型

(一)荒地分布的特点

1. 从荒地分布看,具有明显的地区性,以人少地多,劳力负担重的地区尤为集中,如连江北部地区的浣沈公社鱼水大队,该大队有荒地近五千亩,劳力负担耕地面积近六亩。

2. 从地面形态看,荒地多数具有一定起伏。据统计,五百亩以上连片荒地有六成左右地表坡度在10—25度之间,10度以下的约占四成,平原性的荒地很少。

3. 从面积看,连片较大的面积的占多数。全县五百亩以上连片荒地占其总面积的63%左右。

(二)荒地分布的地貌类型 大致可把五百亩以上连片荒地分为以下四类。

1. 阶地类型:古河流的堆积物因地壳上升或基准面下降而形成阶地,当地群众称其为“坪”,是英德县荒地分布的主要类型。此类荒地的土壤,成土母质为堆积物,风化层深厚,质地中壤至粘壤,土壤大多是黄泥土,部分沙泥土,表土层10—15厘米。植被有岗松、芒萁、禾本科草本植物,间有疏残松树。植被不茂,覆盖率约为30—50%。有机质含量中等,全磷缺乏,全氮全钾变幅较大,速效钾中等,速效磷甚缺,表土微酸性,

pH4.7—6.7。

阶地类型荒地大致可分为80米、60米和40米三级(图1)。

80米阶地起伏较大,相对高度在15米左右,坡度在20—25度,一般近山可引山坑水高灌渠灌溉,但因坑多渠道曲折而需多渡槽,工程费用大而效益低,大部分只宜发展旱作,顶部不宜开垦,应植树造林以涵蓄水分。

60米和40米二级阶地,一般相对高度在15米以下,坡度10度左右,有利机垦,修筑引水灌渠可大面积开荒造田,经济效益较高,是英德县大面积开垦的重点。

2. 河漫滩类型:当地俗称“沙坝地”,山洪泛滥期间易受淹。较肥沃的已被垦成耕地,因此这类荒地较少。也有个别地区原来的耕地,由于近期受山洪水冲刷崩塌后,于河道边形成新的河漫滩荒地。此类荒地若处于河道上游者砾石较多,处于河道中下游的,则泥沙较多。冲积淤积母质,质地轻壤至砂壤,多为沙泥土或潮沙泥土。土壤有机质、全氮、全磷和速效磷都较缺,唯钾素含量稍高,表土pH6.9—7.4,植被多为禾本科草本植物,个别砾石滩地间有灌木丛等。

3. 山麓类型:由洪水带来的坡积、洪积物组成。此类荒地上部一般坡度较大,约25度左右,土层较薄,砾石较多,下部则坡度逐渐减缓,砾石较小而少些。该类荒地土壤大部分属黄泥土,表土层9—12厘米。植被有岗松、芒萁和禾本科草本植物,植被不茂,覆盖度约30—40%,个别有成片松杂树。土壤有机质中等偏低,全磷缺乏,全氮、全钾变幅大,速效钾中等,速效磷缺乏,表土微酸,pH4.7—6.7。

4. 山间盆地(坳地)类型:此类荒地大部分分布在较僻远地区,由于人为的破坏较少,植被较好,多为禾本科草本植物,覆盖度40—60%。土壤多属顽泥土,质地中壤至重壤,表土层较厚15—20厘米,有机质较丰富,全氮、全磷、全钾都缺,速效钾中等,速效钾较高,pH7.2—7.9(表1)。



图1 荒地分布的地貌类型示意图

表 1

英 德 县 荒 地 土 壤 养 分 状 况

土 壤	荒 地 类 型	有机质 (%)	全 氮 (%)	全 磷 (%)	全 钾 (%)	C/N	速效磷 (ppm)	速效钾 (ppm)	pH	质 地
黄 泥 土	阶地、山麓	1—1.7	0.06~ 0.19	0.055~ 0.066	0.57~ 1.52	12.7~ 14.9	1.9	90	4.7~6.7	中壤至粘壤
沙 泥 土	阶地、河漫滩	1.10	0.087	0.055	1.13	8.6	3.8	79	4.7~6.6	轻壤至中壤
潮沙泥土	河 漫 滩	0.91	0.07	0.058	2.1	7.1	6.4	84	6.9~7.4	轻壤至砂壤
顽 泥 土	山 间 盆 地 (塆 地)	2.10	0.20	0.264	1.44	9.97	4.3	90.8	7.2~7.9	中壤至重壤

二、荒地的利用现状与存在问题

解放以来,在荒地开垦利用上,由于各个时期的方向、方式不同,因而利用效果的差异也很大。现就各种情况分叙如下。

(一)垦荒种茶 在县内,先后办起四个国营茶场和一批社队茶场。据统计,国营茶场拥有茶园三万五千多亩,普遍经营得比较好。如英红华侨茶场,有茶园面积二万亩,年产茶青七百多万斤。该场大面积的茶园年亩产茶在四百多斤,年亩产值一千二百多元。社队办的茶场,茶园面积最多年份统计为四万八千多亩,但由于重种轻管,经济政策不够落实等多方面因素,一部分茶园已丢荒。

(二)开荒造田造地

1. 建造方格田。在七十年代中期,由于当时单纯强调扩种粮食作物,盲目追求开荒造田成方,造成土层打乱,地力极低,所种农作物生长甚差。较近居民点处,由于大量掺沙入泥,地力很快上升。远者则由于劳力和肥料不足,部分已丢荒。

2. 顺坡开垦,顺坡种植。犁耙后,配以部分人力修筑简单基埂,基本上不平整。这种开垦形式,表土层虽没有打乱,但水土流失特别严重。据调查,此类开垦形式较近顶部的地块,数年后,泥土流失量每亩竟达二十立方米之多。同时,又由于施肥较少,有的甚至种植耗地力大的作物,地力耗损,处于半丢荒或丢荒状态。

3. 零星开垦,结合平整。此类面积甚少。主要是平整时,表土保存较好,并开挖各种沟渠,引水灌溉,施用大量有机肥、磷肥,坚持冬种绿肥等措施,使土壤肥力不断提高,作物产量几年后便近于其它大田水平。

(三)开荒种桑种果 这在英德县尚属零星利用,较大面积开荒种桑种果很少。随着农村经济政策的落实,桑果面积有所扩大,一些地方已收到良好效果。如张陂公社幸福大队口江生产队,利用河漫滩荒地种植

二亩四分多桑,年亩产桑叶六千九百多斤,亩产值一千一百五十多元。

(四)铲草皮泥和草渣积肥 这是把荒地作为产肥基地,造成复被破坏,水土严重流失,有的甚至祸及附近农田。实践表明不足为取。

(五)利用荒地放牧 这也是利用形式之一。县境内办起一个军马场放养军马,只是大面积草山草坡尚未利用,特别是边远草场利用率更低。

三、对荒地的开发利用设想

上述情况表明,在荒地开垦利用中,英德县虽然取得了一定成绩,但也明显存在着利用不合理,经营较单一,重用轻保等问题,没有根据荒地的条件、特点,充分发挥其优势。现就如何合理开发利用荒地谈一些看法。

(一)发展粮食生产 随着人口逐年增长,每人平均耕地有下降的趋势。培肥熟化新耕地,适当选择条件好的荒地加以开垦,仍是荒地开发利用中的一项重要措施。为此,首先要对已垦荒地,根据不同的利用方式,采取一些必要措施加以改良。凡开垦时已平整,目前又有劳力耕种的新荒地,尽力设法引水灌溉,同时多施有机肥,冬季多种绿肥,以逐步提高新开荒地的地力;对顺坡开垦的地,若有劳力耕种,就要按等高修筑基埂,保存好表土,逐块进行平整,并开挖各种必要的沟渠。面积较大的,要结合修筑机耕路、桥、涵,然后按培肥措施把土地培肥。若没有水源灌溉的,平整后可在梯级地上基下面开挖蓄水沟,以提高保水能力;若劳力不足,粗耕粗种或目前无力耕种的开荒地,为使水土不至于流失,建议开好环山排洪沟后,让其丢荒生息。其次,垦荒作物安排要立足于以地养地,以地养田。多种些花生、黄豆、油菜等油肥兼收的作物,以改变县内丘陵垌田区作物较单一的状况。经二、三年种植旱作物,结合其他培肥措施,有了一定肥力的耕作层后,再进行旱地改水田。这样,不但能提高经济效益,

而且有利于培肥地力。

(二)开辟新的粮油糖基地 在县内,60米和40米较大面积的阶地类型荒地,地势较平坦,有的肥力和水利条件都较好,是发展种植业的主要利用对象。如连江北部地区几个公社的荒地,面积较大且集中,将来锦潭水库建成,水利条件较好,在当地又有三间县办糖厂。因此,要争取把这些条件较好的荒地开垦出来。建立新的粮油糖基地。

(三)发展茶叶生产 英德县发展茶叶生产有一定基础,有利条件较多,可以大力发展。就全县而言,较大面积发展茶叶应放在生产较单一,相对人多地少的英东等地(即翁江中游地区),既可安排多余劳力,又能增加经济收入。当前,首先是要把已种上茶而现在又丢荒的几万亩社队茶场的茶园管起来,以后才有计划地逐年发展。规划茶园时,要尽量利用山麓类型的荒地及一百米以上的丘陵山坡地(红色石灰土山坡地除外)发展种茶。因为茶叶本身是喜酸、喜阴湿多雾环境的作物,在山麓及丘陵山坡地种茶,可少种或不种遮阴树,而较平坦的阶地类型荒地可根据将来需要,垦为耕地。

(四)发展以养牛为主的畜牧业 畜牧业是整个农业生态系统中不可缺少的构成因素。农林牧综合发展比单纯的种植业,能量利用率要高得多。以前,英德县对发展畜牧业,特别是草地畜牧业的重视是不够的,今后可利用山间盆地(坳地)和河漫滩荒地发展食草为主的养牛业。县内已有少数社队开办小型牛场,经济效果良好。

另外,发展食草动物山羊和兔子,以及利用一部分河漫滩荒地和其他类型荒地分布其间的小塘、凹地等辟为鱼塘,发现养殖业,都是值得重视的经营项目。

(五)发展水果和蚕桑生产 根据英德县的气候和荒地土壤条件,可以大力发展年桔、沙田柚、沙梨、扁子李、甜橙、香水橙、番石榴、风栗、枇杷和番木瓜等水果。目前,特别要大力鼓励社员利用零星荒地发展私人种果。有条件的地方,应积极发展集体果园和国营果场,采用小型机械化生产。

发展种桑养蚕,不但产值高,而且对粮食生产、养鱼和养猪等都有促进作用。因此可利用荒地,特别是河漫滩荒地种桑养蚕,在这县内一些地区已有成功的经验。

(六)发展坡地绿肥和林业 利用较近田段的山坡荒地,种植山毛豆、田青和猪屎豆等豆科绿肥,辟有机肥源。同时,对于那些坡度较大的荒地(如山麓类型和80米阶地)顶部、荒地分布其间卵石裸露部分、花岗岩风化地区和荒地面积较多、劳力负担耕地面积较重,且林被覆盖甚少的地区,应大力提倡植树造林。如种植油茶、牛包生、松树等经济林和薪炭林。另外,对那些可作工业原料、经济价值较高的野生植物,也要给予适当保护和发展。

(七)荒地资源的保护 当前,有些地区乱开滥垦荒地的现象相当严重,有的不顾水土流失,开荒直至山顶。建议有关部门,要采取多种方式,坚决制止、纠正开垦利用荒地中的不良倾向。

“丰产沟”集约耕作法

——对新修旱梯田的培肥作用

贾绍禹

陈肇生

(河北省林业专科学校)(甘肃省天水地区水利电力局)

坡地修梯田是黄土丘三区一项解决坡面水土流失带有根本性的措施,但产量没有显著提高,对此我们进行了研究,发现传统的耕作方法在2—3年内难以收到增产的效益,“丰产沟”集约耕作法有很大的增产效果。下面是我们的研究结果。

一、修成了梯田后为什么产量不高

渭河中上游广大的黄土丘三区,耕垦指数高,地

形破碎,土壤主要为黄绵土及灰褐土。年雨量虽有480~530毫米,但分布不均匀,所以十年九旱。水土流失严重,年平均侵蚀模数为4000吨/平方公里。由于坡耕地的跑水、跑肥、跑土,所以土壤肥力的恢复提高受到极大的限制,产量一直低而不稳。

* 工作得到于德德工程师和姜淑娟同志的协助,谨致谢意。