

# 云南省弥渡县实施“粮改饲”和肉牛育肥技术之调查

杨鸿瑞

东北农业大学动物科学技术学院, 哈尔滨 150000

**摘要** 本文对云南弥渡县北朝南村 97 户居民实施“粮改饲”和肉牛育肥技术情况,特别是全村 97 户中有 83 户开展肉牛育肥的现状进行了调查。结果发现:政府重视扶贫攻坚,采取了很多措施,推行了多种发展模式,制定了未来 3 年规划,取得了良好的效益;该村 83 户养牛户的饲养规模在 30~120 头不等,农村夫妻二人在家开展肉牛育肥的适度规模为 30 头;实施“粮改饲”和肉牛育肥技术,开辟了一条在充分利用当地饲草饲料资源的同时、结合当地条件、促进农民增收脱贫稳收的可持续道路,为云南乡村振兴做出了示范。

**关键词** 粮改饲;肉牛育肥;增收稳收

众所周知,畜牧业的发展离不开优质饲草饲料的供给,特别是一年四季的饲草饲料均衡供应,建立全年饲草饲料均衡供应体系是以具有适宜的气候、土地肥力好、农作物副产品丰富及饲草饲料种植条件好为前提。而根据我国的现行状况,在人多地少、特别是可耕作土地有限、人均占有耕地就更少的情况下,如何提高单位面积产出,增加种植农民的收入是摆在广大畜牧人士面前的重要课题。为了深入了解和探索草畜结合、粮改饲及肉牛短期育肥等技术的应用,使一个村从贫困走进共同富裕,成为“脱贫不脱钩,稳收不返贫”的典范,2020 年寒假,利用抗疫“新冠病毒”及学校上网课的空余时间,笔者在云南资深畜牧专家杨国荣研究员的指导和带领下,到靠“粮改饲”和饲养育肥牛致富的云南省大理白族自治州的弥渡县德苴乡北朝南自然村开展了为期 7 d 的社会调查。现将调查情况汇报如下,以期对云南省弥渡县更好地实施“粮改饲”和肉牛育肥技术提供帮助,从而促进农民增收脱贫致富。

## 1 调查地点及基本情况

调查地点位于云南省大理白族自治州的弥渡

县德苴乡北朝南自然村,北朝南村是大理白族自治州弥渡县德苴乡新和村委会的一个普通自然村,该村是典型的偏远、贫困、闭塞村。北朝南村,隶属大理白族自治州弥渡县德苴乡新和村委会,位于 E100° 44'7",N25° 3'37",海拔在 1 760 m,年降雨量 700 mm 左右,年日照时数 2 000 多 h,年平均气温 14.5 ℃,无霜期为 266 d,有农户 97 户 345 人,其中建档立卡贫困户 51 户 189 人。

该自然村以合作社带动、农户自发加入的方式进行短期育肥牛饲养,合作社统一采购,统一销售,如果养殖户有比合作社更好的途径可自行采购和销售。弥渡肉牛养殖专业合作社成立于 2015 年 11 月 20 日,共有入会社员 41 户,建成大棚牛舍 36 栋、青贮窖 27 座,饲养肉牛规模 2 100 头,入社养殖户中有建档立卡户 18 户。土壤和玄武岩红壤是主要土壤的种类,pH 值为 4.4~4.8。

## 2 调查方法

采取问卷调查与实际考察和座谈等方式进行。调查及问卷的目的是了解远近闻名的“养牛村”——弥渡北朝南村通过实施“粮改饲”和饲养育肥牛让

全村农民增收脱贫和稳收可持续发展的实例。

### 3 产业扶贫措施

#### 3.1 政府重视

弥渡县县委县政府全面开展脱贫攻坚活动,以“一棵菜、一头猪、一头牛”为产业化发展思路,以“10411”(10 万头生猪、4 万头肉牛、1 万亩烤烟和 1 万亩油橄榄)为产业扶贫增收稳收目标。在弥渡县委县政府及德苴乡党委政府的有关产业发展框架下,北朝南自然村根据本村的实际情况,开展“一头牛”产业扶贫计划,在实施“粮改饲”过程中,结合本村实际从事了肉牛短期育肥。

#### 3.2 技术措施

1)建立牛群系谱档案。对每头基础母牛和后备母牛必须做好耳标,建立牛群繁殖档案。把全村能繁母牛全部用优良品种牛进行改良,优先使用西门塔尔牛、短角牛和安格斯牛。为了避免难产,初产牛用安格斯冻精进行改良;经产母牛使用西门塔尔牛、短角牛冻精改良。对级进杂交改良三代及其以上的杂交母牛,用弗莱维赫牛或蒙贝利亚牛冻精改良,充分利用杂交优势,避免改良牛的近亲问题,促进杂交牛的生长率,提高养殖效益。

2)更新基础牛群。本村养牛户中,90%都是饲养育肥牛,但也有少量农户饲养母牛进行繁殖犊牛,对于以饲养母牛为主的养殖户,要提高牛群养殖效益,必须做好基础母牛的更新,年更新率在 30%左右。在基础母牛群体中,对于妊娠母牛出现流产、死胎、胎儿畸形,连续 2 次配不上种的必须淘汰作为商品牛,使基础母牛群体保持很高的繁殖性能。

3)抓好示范带动。在示范带动作用下放牧,主要是抓好养殖大户、合作社牛场,充分发挥这些牛场的养牛示范带动作用,促进小户向大户迈进、贫困户向富裕户看齐,把全村养牛产业做大做强,促进整村增收稳收,全村向小康社会迈进。

4)养牛不忘生态环境建设。在养牛过程中,注重“适度规模、资源利用”,抓好“干湿分离、雨污分离”的减量化排放原则,种养结合、粪便进行无害处理,把上一环节的废弃物作为下一环节的资源,变废为宝,实现利益化。

5)抓好饲料资源的科学开发利用。围绕肉牛产业发展的需要,配套抓好饲草饲料资源的科学开发利用,积极引导养牛户开展“粮改饲”,同时适时收

获农作物秸秆,推广青贮饲料,提高饲料资源的利用率。在提高种植效益的同时,为养牛业提供优质饲草饲料,促进种养有机结合,提高种养效益,推动种养业的可持续发展。

#### 3.3 发展模式

弥渡县德苴乡北朝南村养牛以集中饲养和分散饲养相结合,努力扩大养殖总量,走“小群体,大规模,滚动发展”的路子,鼓励广大农户在种养的同时,向专业户、养殖场方向发展。通过小规模并举,多种规模并存,逐步形成“一村一品的养牛格局”。采取合作社牵头,农户参与的模式进行实施和运行,合作社与农户相互依托,利益共享。

1)专业合作社+大户养殖模式。由合作社给养殖大户担保向金融部门贷款,帮助解决大户养殖资金短缺的问题,合作社负责肉牛的示范养殖,为养殖大户提供牛源、饲料资源、市场信息等,将养殖户与市场链接,提供优质与销售的协作服务。

2)合作社+贫困户优质模式。①对有养殖能力和条件的贫困户扶贫模式:由贫困户自己向牵头合作社购买牛源并进行日常饲养,合作社统一供种、统一供料、统一收购,无偿提供饲养管理、疫病防疫等技术。通过合作社带动,降低成本,提高抗风险能力,从而提高养殖效益,从而搭建一条可持续发展的致富平台。贫困户可享受国家自主创业奖补和产业扶贫小额贷款政策优惠。肉牛育肥后,合作社按现实市场价格回收育肥商品牛,扣除购牛及饲料成本外,利润按贫困户 99%、合作社 1%的方法进行分配。②对无养殖能力的贫困户发展模式:合作社与贫困户建立利益联结机制,贫困户每户贷款 5 万元入股到合作社,资金用于合作社发展肉牛养殖,贫困户每年每户从合作社分红 3 000 元。

3)大户+农户养殖模式。选择具备一定条件和有发展养牛积极性的农户,优先获得养殖技术培训和一定数量资金支持,利用自己建成的圈舍、能繁母牛、数量资源、技术及资金发展肉牛生产,待肉牛发展稳定后,把部分断奶犊牛以赊账的方式奖给想发展肉牛养殖但缺乏资金的农户养殖,待牛只育肥出售后再支付断奶牛购买费用。

4)能繁母牛代养模式。推行能繁母牛代养模式,筹集一定数量的资金扶持合作社,用于购买能繁母牛,能繁母牛属合作社所有,交给农户代养,一是能繁母牛所生的犊牛,在 6 月龄左右断奶时由合作社

按市场价回收,农户代养 2 年后,一次性支付能繁母牛成本费;二是能繁母牛所产犊牛由农户自己留养,合作社第 1 年回收能繁母牛成本的 20%,第 2 年回收能繁母牛成本的 80%,代养第 3 年能繁母牛归养殖农户所有。代养期间,农户按年享受母牛和犊牛补贴政策。

## 4 成效

在有关部门的支持和帮助下,通过实施“粮改饲”、结合肉牛短期育肥,使一个偏远、贫困、闭塞的自然村,变成了如今的德苴乡肉牛产业发展源头和基地,产业扶贫效果明显,粮改饲提高了种植效益的同时,为肉牛养殖提供优质饲草饲料,种养有机结合,农民增加收入,贫困群众生活得到了大的改善,自然村集体经济得到很大扩展,注重环保,村容村貌得到大幅提升。

### 4.1 实施“粮改饲”,提高了种植效益

北朝南村“弥渡谋发肉牛养殖专业合作社”,根据云南省现代农业奶牛产业技术体系专家提供的“粮改饲”技术,使用青贮玉米品种“红单 10 号”,播种量 3.5 kg/666.67 m<sup>2</sup>,顺风方向条播,行距 40 cm,株距 20 cm。2017 年至 2019 年平均青贮玉米产量 4 166.67 kg/666.67 m<sup>2</sup>,收购价 350 元/t,“粮改饲”种植效益为 1 458.33 元/666.67 m<sup>2</sup>,而种植收籽粒的种植效益仅仅为 711.33 元/666.67 m<sup>2</sup>,“粮改饲”的种植效益比种植收籽粒平均高 105.44%;3 年共收储和制作青贮 9 200 t,为种植户新增收益 322 万元。详见表 1。

### 4.2 育肥牛规模及收益

通过对弥渡县德苴乡新和村委会北朝南村肉牛育肥饲养规模的入户调查,全村 93 户中 89 户饲

养育肥牛,一方面通过肉牛育肥产业的实施,充分利用了本地饲草饲料资源;另一方面,养殖户中的饲养人员都是以夫妻为主,既照顾了家庭、特别是老人和孩子,又对农村生活环境的社会安定团结和谐做出了很好的示范。

饲养规模调查结果:10~29 头的 30 户,占 33.73%;30~79 头 47 户,占 41.57%;80~99 头 7 户,占 23.33%;100 头以上仅仅 5 户,占 10.64%。饲养规模在 10 头以下的主要是建档立卡贫困户,没有纳入统计范畴。

从现场入户调查和听取弥渡谋发肉牛养殖专业合作社雷俊社长等养殖大户介绍,从该合作社 2015 年成立至 2019 年的统购粗饲料、精饲料、育肥牛、兽药,以及销售的现实情况,结合当地本土本村经济发展现状等综合结果,农户饲养育肥牛规模建议为 30~80 头为宜,饲养规模的大小主要取决于当地饲草饲料资源、人力物力、疫病防控、饲养管理水平、市场状况等因素,全合作社的饲养规模在 2 100 头,绝大多数养殖社员年销售 3 批(少量养殖社员年销售 4 批)。2019 年销售育肥牛 6 180 头,平均销售价 2.1 万元,合作社年销售育肥牛收入达到 1.3 亿元左右。详见表 2。

### 4.3 发展规划

调查得知,在云南省范围内,类似弥渡县北朝南村这样全村以饲养育肥牛为主业的增收脱贫稳收产业很独到,为了响应脱贫稳收的号召,合作社带动全村开展肉牛育肥产业,同时对产业的发展进行了 2020-2022 年 3 年的初步规划。从表 3 看出:2020 年、2021 年和 2022 年,年育肥牛销售收入达到 1.6 亿元、2.2 亿元和 2.4 亿元;粮改饲面积分别为 66.67 hm<sup>2</sup>、100 hm<sup>2</sup> 和 133.33 hm<sup>2</sup>;制作青贮饲

表 1 弥渡谋发肉牛养殖专业合作社“粮改饲”生产情况统计

内容	2017 年	2018 年	2019 年
户均种植/666.67 m <sup>2</sup>	3.7	9.0	13.0
制作青贮/t	1 200	3 200	4 800
“粮改饲”产量/(kg/666.67 m <sup>2</sup> )	3 850	4 150	4 500
“粮改饲”收购价/(元/t)	350	350	350
“粮改饲”效益/(元/666.67 m <sup>2</sup> )	1 347.50	1 452.50	1 575.00
玉米籽粒产量/(kg/666.67 m <sup>2</sup> )	300	320	320
籽粒单价/(元/kg)	2.10	2.30	2.40
种植收籽粒效益/(元/666.67 m <sup>2</sup> )	630.00	736.00	768.00
“粮改饲”比收籽粒种植效益提高/%	113.89	97.35	105.08

料分别达到 1.5 万 t、2 万 t 和 3 万 t；全村新增收益分别为 1.67 亿元、2.29 亿元和 2.54 亿元；集中精力开展肉牛育肥产业发展，确保全村农民做到增收稳收、向小康社会迈进。

## 5 存在问题

调查得知，由于该村地处偏僻不发达地区，资金短缺是大问题；加之基础设施较差，特别是牛舍建设简陋，仅仅是能够养牛而已，缺乏科学养殖的

设施建设；基础母牛存栏少，育肥牛源短缺；饲草饲料资源利用不充分或不科学；疫病防控难度大，特别是运输应急病的防治；肉牛育肥技术不到位，出现了日增重低等现象。

## 6 建议

### 6.1 加强实用技术培训

通过对现场调查和问询，得知加强技术培训至关重要，特别是饲草饲料资源利用技术、肉牛育肥

表 2 北朝南村饲养育肥牛现状统计

饲养规模/头	户数	平均饲养规模/头	占比/%	平均出栏规模/头	占比/%
10~19	18	16	1.72	20	1.70
20~29	12	25	3.58	30	2.55
30~39	16	34	4.58	50	4.26
40~49	11	45	6.01	60	5.11
50~59	10	56	7.73	80	6.81
60~69	8	67	9.16	110	9.36
70~79	2	77	10.87	125	10.64
80~89	2	85	11.73	150	12.77
90~99	5	96	13.16	170	14.47
100~109	4	105	14.31	180	15.32
110 以上	1	131	17.17	200	17.02
合计	89	699	100	1175	100

表 3 弥渡县谋发肉牛养殖专业合作社 2020-2022 年发展规划

摘要	2020 年	2021 年	2022 年
1、养牛			
养牛户数	89	95	97
存栏牛规模/头	4 500	5 500	6 000
出栏牛规模/头	8 000	11 000	12 000
收入/万元	16 000	22 000	24 000
2、粮改饲			
面积/66.67 m <sup>2</sup>	1 000	1 500	2 000
产量/(t/66.67 m <sup>2</sup> )	4.5	5.0	5.0
收购价/(元/t)	350	350	350
收入/万元	157.5	262.5	350.0
3、制作青贮			
数量/t	15 000	20 000	30 000
收购价/(元/t)	350	350	350
收入/万元	525	700	1 050
4、新增收入			
养牛/万元	16 000.00	22 000.00	24 000.00
粮改饲/万元	157.50	262.50	350.00
青贮/万元	525.00	700.00	1 050.00
合计/万元	16 682.50	22 962.50	25 400.00