

大力发展草食动物改变食物构成

张乃武

(吉林省农业科学院畜牧研究所)

畜牧业能提供优质的动物性食品,还可提供轻工原料、农业、运输业、国防用的畜力以及有机肥料,和人民生活有着极为密切的联系,是社会发展的一个不可缺少部门。世界上大多数国家和民族都对此十分重视。澳大利亚、美、英、法、阿根廷、智利、荷兰等国的畜牧业产值,都占农业总收入的50%以上,而丹麦、挪威、瑞典、芬兰则高达80%以上,他们都把畜产品作为食物的主要部分。南美的阿根廷,全国每人平均消费各种肉类115公斤(牛肉88公斤、羊肉9.03公斤、猪肉7.0公斤,其余为鸡肉等),牛奶250公斤和鸡蛋132个,消费粮食较少。我国以牧为主的少数民族,由于消费畜产品食物较多,粮食消费也较一般民族为少。这就不难看出,有了肉、奶就等于有了粮食。同时有了毛皮和羊毛,也就是有了衣服。所以抓住吃草为主的、主要从草转化成为肉、奶、毛的草食动物畜牧业,是解决衣食问题,改变食物构成的不可忽视的途径之一。道理比较浅显易懂,但在我们的生产实践中,还没有给予足够的重视。吉林省有草原4000万亩左右,而且谷物种植区又有较多可供养畜利用的农副产物,这是大自然赋予我们的发展畜牧业的有利条件。但吉林省1978年的畜牧业产值,仅占农业收入的11.2%,和畜牧业发达国家比,相差很大。

党的十一届三中全会号召我们:“一定要把我国优越的自然条件充分利用起来,把各方面的潜力充分挖掘出来,使农、林、牧、副、渔各业都有一个大发展。”在全党、全国工作着重点转移的时候,充分利用我省的自然资源,把草食动物畜牧业发展起来,提高畜牧业在农业中的比重,多生产动物性食品和其他畜产品,发展国民经济,改变食物构成,是摆在我们面前的一个重要任务。这倒也不是说发展草食动物畜牧业,就可以放松养猪养禽的发展,而是说在目前谷物饲料不足的情况下,抓草食动物潜力较大,见效可能快些。

为了真正把草食动物畜牧业发展起来,首先要开展大力发展草食动物畜牧业的宣传活动。引起各级领导和广大农牧民以及各方面对这项工作的重视,解决认识问题,在这个基础上认真解决下列五个问题。

一、搞好草原建设和饲草的生产贮备、利用,为持续稳定发展草食动物畜牧业打下坚实的物质基础

(一)吉林省西部地区,有草原2000多万亩,这是发展吉林省畜牧业的重要基地之一。建国以来,草原载畜量不断增加,畜牧业有了大幅度发展。但因缺乏严格的草原经营管理制,乱牧、过牧、开荒等情况日趋严重。所以,近年来草原碱化、退化、沙化现象有增无已,阻碍畜牧业正常发展。为此:

第一、要建设草库列。给草场以休闲生息的机会，对草库列内的草场，要实行松土、补种、灌溉、施肥、建立人工草地等措施，使其生产优质牧草，根据哲盟高林屯种畜场、白城地区查干花种牛场经验，库列内的产草量，较一般草场的产量成倍增加，这是行之有效的措施，各级领导部门要抓紧抓实，督促基层单位认真落实，不能再等闲视之。

要注意草场的合理使用，防止沙化、碱化、退化草场的继续出现，对已碱化、沙化草场要进行人工改良，使其尽快恢复和提高载畜量和产草量。

第二、放牧场要实行划区轮牧。这不仅可使草场得到休养生息，孳生好草，防止退化，也可控制寄生虫病的蔓延，有利于牲畜的发育和增膘。为了确保作到这一点，必须在行政组织的组织领导下，认真划分国营农牧场和公社，公社和公社之间的草原界线，宣传教育各有关方面严格遵守。不然，这个单位轮牧草场的休闲区，别的单位或个人就要去放牧或打草，轮牧就行不通。长此下去，草场退化现象得不到遏止和改进，仍将会继续发展，不久的将来，可能出现难于收拾的后果，将给畜牧业带来很大灾难。因而对吉林省西部的草原，可由地区起草“草原管理使用办法”，交省审批公布实行。

(二) 吉林省中部地区，是生产谷物的产粮区，农副产品比较丰富，作好收贮，是很好的养畜饲料。而且这个地区玉米种植面积较大，大力利用籽实收获后的玉米秆制作青贮饲料，发展养牛养羊，有广阔天地。据原东北农业科学研究所报导，玉米籽实完熟后的秸秆水分在65%左右时，都可作为青贮的原料，如水分达不到这个要求，也可在制作青贮时，往窖里装一层洒一层水，将水分调整到65%左右(将切碎的青贮原料攥在手里，感到稍微潮湿的程度)，也能制作出质量中等以上的青贮饲料，喂牛、羊、马都很好，来源潜力很大，利用得法，将大有可为。

(三) 吉林省东部山区、半山区，有较多的草坡、草场、林间草地，可供养畜利用。而且在秋、冬季节有大量各种树叶，也可做为养畜饲料，据分析营养相当丰富，如新鲜松针叶含有干物质94%，其中蛋白质为5.3%左右；柳树嫩叶中含干物质41%，其中含蛋白质为4.0%。这些都是来源潜力很大的可以作为饲料利用的物质。认真抓好收贮利用，这类地区的饲料不会有什么问题，发展草食动物，大有前途。

二、抓好牲畜发展和饲草生产供应的平衡计划，避免盲目追逐存栏数而招致的损失

在畜牧业生产上，我们往往较少考虑畜、草间平衡的供求关系，而是片面追求头数增长和存栏数，因为没有足够的饲草，作为物质基础，就难以保证持续稳定的发展。下面是以吉林省前郭县1950年的牲畜发展数、饲草需要量、单位面积草原产草量，同1968和1977年的比较。

前郭县三个年度畜草供求关系比较表

年 度	项 目		大 牲 畜		需 草 量		产 草 量		每头牲畜占有 饲 草 数		每头牲畜占 有草原面积	
	头数(万)	%	数量(吨)	%	数量(吨)	%	数量(公斤)	%	数量(亩)	%		
1950年	46177.0	100	46117.0	100	83000.0	100	1797.4	100	51.95	100		
1968年	116802.0	252.9	116802.0	252.9	64000.0	77.0	547.9	30.5	17.97	34		
1977年	130112.0	281.8	130112.0	281.8	31000.0	37.0	238.3	13.2	13.82	26		

由表中数字看出，由于忽视牲畜发展数和饲草生产供应的平衡关系，饲草短缺情况一年比一年严重。建议各养畜单位今后可参考下列程序在年度开始时（畜牧年度可由七月一日起）计算畜、草的平衡关系。

$$\text{可能饲养的标准畜头数} = \frac{\text{单位面积干草量} \times \text{所有草原面积} + \text{农副产物数量} + \text{青贮数量}}{\text{每头标准畜一年需要的干草量}} \dots\dots\dots ①$$

- 注：（1）以牛为标准畜，马为1.2标准畜，羊为0.2标准畜
 （2）按每头标准畜一年的需要干草量为3000公斤（成龄和幼畜平均）
 （3）为了便于计算，每4斤青草折成1斤干草计算
 （4）农副产物和青贮饲料，根据实际质量折算成干草

$$\text{年内预计饲养标准畜数} = \left\{ \left(\text{现在实际饲养的标准畜数} + \text{年内可能增加的幼畜数} \right) - \text{一年内预计出栏和自然死亡头数} \right\} \dots\dots\dots ②$$

①减②是正数，标志草多畜少，可扩大饲养头数；①减②是负数，说明预计饲养的标准畜头数，超出饲草生产供应能力，在这样情况下，如果没能力解决饲草问题，应在夏末秋初，经过严格的清群选拔，留下足够的繁殖用公、母畜和幼畜，将多余部分转让出去或作为肉畜供应市场。这既可避免冬春季的瘦弱死亡、节省冬季的饲料消费，又可增加农民收入，丰富市场供应；①减②接近零，是畜、草基本平衡，可以达到正常稳定发展的目的。

当然这个计算方法，也可根据牲畜品种、体重大小、生产性能的高低、是否补喂精料和块根饲料等情况，作些必要的调整。

三、要认真安排解决农牧民需要的燃料，把用于烧柴的饲草替换下来喂养牲畜

在吉林省西部的一些地方，一般都是冬春季节饲草严重不足，所以牲畜膘情，基本上随着季节的更替而变化，群众把这种现象叫做“夏复壮，秋肥胖，冬瘦弱，春死亡。严重影响畜牧业的正常发展。提倡利用草原生长的草类和大田秸秆，基本可以解决这个问题，但这样搞又要出现农牧民生活用燃料和饲草的矛盾，据调查，这个地区的农牧民，几乎都用羊草作燃料，在这方面消费的羊草量，约相当于收贮总草量的二分之一强。

因而可在草原区试行利用沼气作燃料的办法（这要经过一段摸索过程，也要用些物资）。另一方面开展营造速生树种的新柴林运动，把用于烧柴的饲草替换下来，喂养牲畜。这两种办法可能有“远水不解近渴”之感。“登高自卑，行远自迩”，行路千里必须从第一步迈出，不从现在开始下功夫迈出艰巨的第一步，坐等是达不到目的。至于煤炭和天然气的利用，如果有条件，当然也可考虑。总之在草原区燃料和饲料的矛盾越来越突出，早下手解决比晚解决好。

四、用提高繁殖成活率增加头数，用提高个体生产水平，增加产品率

据初步统计吉林省每百头可繁殖母牛，一个繁殖周期内能产成活犊40头左右；每百只

可繁殖母羊在一个繁殖周期内，能产成活羔45只左右。等于约有半数以上的有生殖能力的母牛、母羊，不产犊不下羔，损失较大。要大力提倡多配、多揣，多产、多活，作到这一点就可在不增加基础繁殖母畜头数，和不增加设备的情况下，牛羊的数量也可能有较大幅度的增长。目前有些地方已普遍开展牛的冻精配种，这是一个很大的突破和进展。但如果不具备冻精和常温精液人工配种的地方，应采取两条腿走路的方针，用良种公牛，开展本交配种。不看具体条件，强调公牛全部阉割，一律采用冻精或常温精液人工配种，在一些地方，可能导致一些母牛的空怀。

吉林省平均每头牛的胴体重约100公斤左右，美国和加拿大分别为260和220公斤，从数量上讲都是一头牛，论经济价值差别较大。明显看出，提高牲畜个体的生产水平以增加产品率，也是大有潜力可挖。具体的办法是大力开展杂交改良和相应地改进饲养管理。

五、国内外经验可以借鉴，有样板更便于学习

以草养畜，由畜得肉。在道理上讲得通，实际是否能做到？必须作出回答。据吉林省农科院畜牧研究所对草原红牛和短蒙一代杂种牛的放牧肥育产肉性能调查，实行常年放牧饲养，冬季补喂适量干草，在犊牛第一个越冬期补喂180公斤左右精料情况下，42月龄屠宰时体重分别达到457和380公斤，在相同条件下饲养的同月龄的蒙古牛，体重可达290公斤。拉丁美洲的阿根廷、乌拉圭、巴西以及美、英、法、加拿大等国，终年将牛在有围栏的草场轮牧。犊牛随母牛哺乳培育，先在较差的草地上放牧，然后移到较好的或人工草场放牧肥育，有时补喂一些块根饲料和优质干草，当体重达到400~450公斤时屠宰。国内外的经验，对此都作了肯定的回答，但毕竟是“百闻不如一见”，最好在吉林省有代表性地区，结合实际情况，建立以解决前面谈到的四个问题为基本内容的样板，这既便于学习，又可从中积累经验，指导生产不断前进。

随着畜牧事业的发展，将会出现新问题，这就必然要求科学研究走在生产的前面。为生产大面发展，提供措施，铺平道路，目前吉林省的畜牧研究力量，远不能满足形势发展的新要求。全省有可耕地6076万亩，草原、草坡、草地面积约为可耕地面积的80%左右，但在全省农业科研人员的总数中，畜牧方面的研究课题及研究人员，都只各占19%左右。这种局面，应逐步扭转，配备必要的人力物力，以满足生产不断发展的需要。