

# 我国西北地区饲草饲料发展趋势与需注意的几个问题

## 一、西北地区饲草、饲料发展趋势

### 1. 将会出现饲草料产品的高峰期

当前饲草料来源主要有两大途径,一是退耕还草地区将有大批干草进入国内外市场,这主要在西北农牧交错带中水土流失严重及风沙为害引发沙尘暴的地区。那里大力种草,以蓄水、拦沙、固土、改善生态环境与养殖草食家畜为目标。例如陕西省黄土高原大于 $25^{\circ}$ 的陡坡耕地有1674万亩,占耕地面积的21.4%,正在陆续退耕还草还林,2001年已退耕310万亩。又如沙源治理大力种草,在内蒙古化德县,作为环北京沙源治理工程,2001年已退耕种草1.02万亩等。草种以紫花苜蓿、沙打旺、草木樨、冰草与披碱草为主,灌木以柠条、沙棘、黄柳、枸杞等为主。另外是建立高产优质的人工饲料基地,主要种植一年生或多年生优质饲料作物,前者如饲用玉米、皖草(高粱与苏丹草杂交而来)、籽粒苋、甜高粱、苏丹草、小黑麦等;后者如鲁梅克斯1号、串叶松香草、俄罗斯饲料菜、菊苣等。由于这些高产优质饲料作物青饲料产量一般高达5~15吨/亩(相当于干草1.0~2.5吨/亩),夏季青饲有余,多在秋季制成青贮饲料或制干草粉。因此,无论近两年退耕还草还是建立专用的高产饲料基地,两三年后必然出现生产高峰期,这就带来了大批饲草饲料需及时利用、加工、转运、储存与外销等问题。

### 2. 将会出现一批种草育肥基地

鉴于西北地区干旱近年更甚,草原畜牧业难以就地维持,特别是冬春缺草,常使家畜大批死亡。例如,2000年内蒙古冬季大雪灾,使锡林郭勒盟一些旗县的家畜死亡1/3。因此近几年提倡将草原区部分家畜在秋冬转移至山前洪积扇为主体的农牧交错区育肥与避寒,这就需要饲草基地产业化建设与棚圈设施早作准备以及服务体系等要配套衔接。

### 3. 将会出现“藏粮于草”的新局面

“藏粮于草”是任继周院士提出的,主要在农牧交错区,尤其是在黄土高原建立巨型畜牧业基地,实行耕地的草田轮作,把部分农田用来种草,如果一旦需要粮食生产,只要做适当调整,将部分草地改为粮田,不误产粮,而且苜蓿等牧草培肥了土壤,使粮食产量还会提高。西北农牧交错区在种植业结构调整中将通过“藏粮于草”至少有30%面积种草,将生产大批优质饲草饲料。这就带来了饲草饲料加工业的发展及进入国内外市场的问题。

由上可见,西北区饲草饲料将会出现超前畜牧业发展趋势。必须做好一切准备,除去上述内容外,还应引进草食家畜良种,加快繁育,以迎接西北区建成畜牧业大产业的到来。

## 二、草种选择与管理上要注意的几个问题

### 1. 要根据草种生态适应性来选择对口草种

内蒙古呼伦贝尔市3年前种植国外紫花苜蓿草种8万亩,因旱、冻的原因而陆续死亡7万多亩;去年鄂尔多斯市打井种植3000亩国外紫花苜蓿也惨遭失败,说明草种及品种选择十分重要。任继周院士说“良种不是绝对的,与环境协调发展就是好草种”。国外紫花苜蓿品种多达几百种,因此在品种选择上不能只看其在原产地能高产,应看本地区条件是否与之适合以及草种本身生态适应性是否较广泛来确定。同时,要先试种,再推广。在没有灌溉的旱作条件、年降水量300毫米以下及冬季最低气温低于 $-35^{\circ}\text{C}$ 的地区,苜蓿已基本上不适宜或产量很低。如果选择国外“王后”苜蓿品种,虽知原产地能忍受 $-40^{\circ}\text{C}$ 也得进行试种,说明在特定条件下选择对口的生态资源十分重要。总之,要先弄清生态特点,再对口安插适应品种,并且还得通过中间试验。

### 2. 要注意引进极度耐旱的草种与木本饲料种

根据草原牧区近三年连续干旱及灌溉条件有限的现状,在旱作下引进极度耐旱草种与木本饲料十分必要也有可能。例如饲料桑2001年被联合国粮农组织确认是一种值得推广的新兴饲料。家畜营养专家曼纽尔·萨切斯等报道了用桑叶喂牛、羊、骆驼、兔、猪等皆有明显增产与质量提高效果。桑叶粗蛋白含量15%~28%,灰分25%左右。饲料桑耐旱、速生,扦插成活率80%以上,种时还不需浇定植水。我国有关单位现推出的饲料桑,可适应年降水量180~200毫米的气候条件,相当于荒漠化草原的地区,特别是适于在该地区的沙地种植。在这样气候区旱作,能种植成功是十分可贵的优点,而且种后第一年就能亩产桑嫩枝叶1800千克,可喂一只羊,第二年之后可喂1.5~2只羊。在覆土后期耐寒性一般能忍受 $-30^{\circ}\text{C}$ ,个别能耐 $-35^{\circ}\text{C}$ 。

3. 种草面积勿太大,由畜群需求量及干草订单上市的规模而定

国家退耕计划之外的农户种草、种饲料的面积勿太大,要计算一亩地产多少草,能养多少畜禽以及有无订单合同而定,以免积压浪费。饲草料最好的利用方式是青饲,其次为青贮,这样能保留营养成分。如果种籽粒苋养猪,一亩地可养20~30头。2千克的苋青茎叶,可顶半千克的配合饲料,如种植面积大了,就会造成浪费。因此,农户要根据畜群需求量,企业要根据订单来确定种植面积。

### 4. 草种要多样,生产才稳定

种草、饲料尽量二三个品种搭配来种,例如沙打旺与柠条间作,苜蓿与沙棘间作,青玉米或籽粒苋与豌豆间作或甜高粱与大豆套作之类。这样高矮搭配达到生物多样性,不仅提高了产量,而且抗灾能力也提高,防止了单一草种不适而造成毁灭性绝收的损失。

# 中国草业已经起步

作为世界第二草原大国,我国草业顺应社会和经济发展趋势,发生了巨大的变化,草业雏型初现,成效也日益明显。中国的草业已经起步,草业的春天已经到来。

但是要和发达的欧美草地农业国家以及大洋洲的草地牧业国家相比,差距还很大,建设任务还很重,潜力还有待长期挖掘。仅就美国而言,无论是为营造城乡环境的绿地建设,或是发展优质畜牧业提供物质基础的饲料工业都是国民经济中产值在千亿美元以上重要的支柱产业。面对未来,我们还要继续努力。

第一,要进一步转变观念,确立有畜农业和生态农业意识。畜牧业不再是“副业”,生态不再与农业生产无关。要改变传统的农业生产和经营方式,从科学和实际出发,充分发挥草在社会和经济发展中的功能作用。

第二,把草业作为贯彻可持续发展战略的重要组成部分。草是天赋的自然资源,是生态环境的重要屏障,是我国占陆地面积40%以上的主要植被成分。从生态建设来说,在宜林地区,草应充当生态建设的配角,在宜草地区草则应成为生态建设的主角。在干旱、半干旱地区实施退耕还草、退牧还草是国家重大决策,这不仅直接改善“三北”地区的生态环境,而且也必将惠及全国的生态环境,大大促进可持续发展战略的贯彻实施。

第三,把草业作为农业生态经济的重要领域。草是田间

微生态系统的中间链条,是农牧结合的枢纽。它不仅是土壤营养的吸收和转化者,又是还原者,是耕地资源地培肥者。目前不论北方、发达地区或中西部地区,也不论是牧区还是农区,都在积极发展包括草业在内的绿色产业。草产品不仅间接而且可以直接以商品形态进入国内、国际市场,实践证明,草业是低投入、高产出、且有利于生态良性循环的新兴产业。

第四,把草业作为实现“人与自然和谐”的重要途径。草业的发展是社会文明进步的标志。实践已证明,由于人口压力和社会经济发展水平的制约,在上世纪六十年代至八十年代“以粮为纲”导致把生产粮食作为农业的全局或主体,为多生产粮食,成千上万亩天然草地被开垦,南方传统的冬季种草绿肥被取消,北方有不少优良草田轮作和传统耕作被打破,甚至还利用河湖干涸开发种植粮食。在上世纪九十年代的频繁洪涝灾害及扬尘沙尘暴天气引起人们深刻反思的时候,草作为生态失衡的重要因素之一受到了广泛的关注。如今在确保粮食安全的前提下,通过产业结构调整发展草原畜牧业、农区草地畜牧业,增加为人们提供动物蛋白的肉、奶、蛋产量,应该说这提高了生产文明;在城乡建设美化绿化过程中,通过植树种草、防沙固土、保水涵水、调节气候,提供人们日渐改善的生活环境,这也可以说提高了生态文明;在假日经济的发展中,通过绿地建设,建成更多提供人们休闲娱乐的庄园、体育竞技等场所,从而提高人们的生活文明。

## 5.要长短结合,长周期性地利用青饲料

多年生草、料,种一次可多年利用。但头年生长稀疏,低矮,一时难以利用,可与一年生速生饲料结合。这样当年可以在水热平衡的雨季收到快速生长的一年生青饲料。第二年以后多年生牧草旺盛起来就接上茬了。例如苜蓿头年间作籽粒苋,当年可收苋青饲料3000~5000千克,还抑制了苜蓿田里杂草。况且在西北高原地区苜蓿生育期比种粮食长60~70天,可以更充分利用光热资源,因此,选择长生育期的草种与速生一年饲料作物结合可以长周期地利用光热水资源,也就长周期地为畜禽提供了优质青饲料。

## 6.要注意集水措施,在苗期与久旱期能够补水

西北地区水为最大的限制因素,近年来西北人民通过多种途径截留雨水作为补灌来源很有成效。例如陇东、陕北黄土高原地区在田头筑水窖,雨后自流储水备灌。其实降水量再少,只要下雨并有截水装置就能回收可观水资源。水窖不占地,每窖可储水30~60方,正好供一亩地之用。对旱作农业来说意义重大。例如籽粒苋在兰州附近的永登县种植,仅在播种期与苗期共补灌两水,使苋青饲料亩产达到1.4万千克的可见产量。

## 7.播种后要注意管理,否则浪费严重

过去飞机播种成功的不少,但多未及时管理与利用,结果沦为杂草是严重的教训。现在退耕还草也存在一时追求面积指标,而忽视管理配套问题。要像造林一样做到三分种七分管才能成功。

## 8.注意及时收割与产后及时加工

饲草及籽粒苋等饲料,最佳刈割期为开花初期。这时处于良好营养状态,产量也达到高峰阶段。如果想收种子,则收籽后秸秆的营养价值就下降2/3以上,是很可惜的。例如籽粒苋的孕蕾期,茎叶蛋白质平均含量20%左右,开花初期18%,结实期下降至12%,待收种子后的老秸秆则下降至5%~8%,隔年的秸秆则降至3%~4%。如及时刈割并当场摊开晒干,就能保持较好营养水平。经几天晒干后进行粉碎成草粉或制成颗粒饲料。也可随割随入窖青贮,这最好要与玉米干秸秆对半混合入窖。

总之,要加快畜牧业发展,进行草业产业化,饲草饲料的生产、管理、加工与储运皆必须及时,应及早做好一切准备,迎接把畜牧业发展成一个大产业的新局面的到来。

·本栏责任编辑 王晴·