

5. 三元种植结构将进一步减缓对精饲料的需求

改革开放后,人民生活水平提高,推动了饲料工业的发展,饲料用粮在粮食总产量中的比重也越来越大。1978年饲料用粮比重仅为11.2%,1987年达到21.3%,1995年上升为30%。

“粮食+经济作物”是我国传统的二元种植结构。饲养业长期作为家庭副业,附属于种植业。在整个种植业结构中,由于没有饲料作物的专用面积,不但难以解决饲料粮的自给问题,而且受粮食丰欠的影响很大。这种饲料作物附属于种植业的二元结构模式,已严重不适应饲料行业的发展。实行人畜分粮的三元种植结构,已经势在必行。为此,国家也作了有关的规划,力争使粮食作

物、经济作物、饲料作物在2000年达到3:1:1,并逐步将6000多万亩绿肥用作饲料或肥饲兼用,实行“过腹还田”。并且规划黑龙江、吉林、山东、河北、山西、河南一带为饲用玉米的种植基地。三元种植结构模式一旦形成,将大大缓解饲料粮与口粮之间的矛盾,同时也会明显地减少对精饲料的大幅度需求。

6. 其他替代的饲料资源也将减缓对精饲料的需求

现有的5000万吨以上的糠麸、2000万吨以上的糟渣、近3000万吨的薯类资源,对精饲料均有明显的替代作用,如果充分利用这些饲料资源,同样可在一定程度上减少对精饲料的需求。(责任编辑 肖庆山)

彩图说明

我国的卫星遥感影像图

布和敖斯尔

(中科院遥感应用研究所,副研究员 北京 100101)

封面 这是应用80年代的陆地卫星影像,经过纠正、处理、镶嵌后得到的全国卫星影像图,原图比例尺为1:1000000。陆地卫星影像(Landsat TM和MSS)地面分辨率分别为30mm'30m和80m'80m。在我国资源与环境以及生态系统变化动态调查和研究中,大量应用了陆地卫星影像,并可以按年为单位提供有关耕地、林地、草地、水域和城镇等变化的动态信息(如图中的红色代表密度不同的有林地带),还可以每十年制作一次全国的卫星影像镶嵌图。(图由中国科学院遥感应用研究所提供)

封底 这是一幅西藏自治区“一江两河”(雅鲁藏布江和拉萨河、年楚河)地区1995年土壤侵蚀强度图,是应用测绘数据、遥感数据,并结合地面实际调查研究得到的分析研究成果图,从本图中可以看出不同强度土壤侵蚀的空间分布、面积等。中国科学院遥感应用研究所有关支持部门,在“七五”和“八五”期间实施了西藏自治区土地利用遥感调查研究和西藏自治区“一江两河”地区农业可持续发展研究,取得了很好的经济效益和社会效益,积累了宝贵的经验和数据。(彩图由中国科学院遥感应用研究所张增祥研究员提供)

封二 这是一幅广东两期(80年代和90年代初期)土地利用变化对比图,是应用陆地卫星TM影像研制的珠江三角洲(部分地区)土地利用变化比较研究图。

从图上可以看出耕地减少、城市扩展、林地和其它湿地面的变化。目前,在国家“九五”重中之重科技攻关项目经费的支持下,刘纪远研究员正在主持实施“国家级基本资源与环境遥感动态信息服务体系”课题,本课题的实施将提供国家级基本资源与环境年际动态信息。

封三 (1)黄淮海地区1997年4月上旬与1996年4月上旬冬小麦长势比较图是应用美国气象卫星NOAA AVHRR数据计算的黄淮海地区冬小麦作物指数及其1997年4月上旬与1996年4月上旬数据比较研究后绘出的。气象卫星具有较高的时间分辨率,因此在气象预报、农作物长势预报和洪水监测中大量应用着NOAA数据。(图由中国科学院遥感应用所牛铮博士提供)

(2)陕西榆林地区沙化土地遥感监测与分析,是基于陆地卫星数据,并结合区域实验得到的。从图上可以分析出不同等级沙漠化土地面积。沙漠化和土地退化,与其它环境问题一样,正日益威胁着人类的生存,而遥感技术在灾害监测和资源调查中越来越发挥着重要作用。(图由中国科学院遥感应用所王长耀研究员提供)

(3)北京城区两期卫星影像图,是应用陆地卫星数据研究出的反映北京城区的城市扩展和增长情况的研究成果图。从图上可看出北京市不同区位的生长情况。(图由中国科学院遥感应用研究所刘纪远研究员提供)

(责任编辑 王宏章)

(上接第27页)

过技术创新以新技术、新材料、新设备及新控制方法来提高企业技术改造的起点和水平,提高技术设备的能力和产业化程度,提高企业技术实力,促进产品的升级换代和产业结构的调整。

15. 根据我国技术创新的现状,借鉴近年来市场经济国家(如欧共体)的技术创新经验,增强技术创新意识和加强舆论宣传是非常必要的。无论政

府、企业、科技人员和社会各界,十分有必要重新认识在市场经济条件下政府、企业在技术创新中的地位和作用,有必要加强技术创新理论的学习,特别是通过技术引进、消化吸收和创新的成功案例,加强对技术创新成效和经验的宣传,从而大大增强人们的技术创新意识,加快我国企业技术创新的进程。

(责任编辑 王宏章)