

农业部文件

农牧发〔2016〕15号

农业部关于印发《全国苜蓿产业发展规划 (2016-2020年)》的通知

各省、自治区、直辖市畜牧(农牧、农业)厅(局、委、办),新疆生产建设兵团畜牧兽医局,黑龙江农垦总局畜牧兽医局:

苜蓿是奶牛等草食动物的重要优质饲草。为适应农业供给侧结构性改革的新要求,推动种植业结构调整,推进种养结合农牧循环,提升草产品和畜产品市场竞争力,促进苜蓿产业持续健康发展,我部编制了《全国苜蓿产业发展规划(2016-2020年)》。现印发你们,请结合当地实际,认真贯彻落实。

农业部

2016年12月27日

全国苜蓿产业发展规划(2016-2020 年)

苜蓿是奶牛等草食动物的重要优质饲草,被誉为“牧草之王”。发展苜蓿产业,对于调整种植业结构,推进农牧结合,提升草产品和畜产品市场竞争力具有重要意义。为促进苜蓿产业持续健康发展,根据《全国草食畜牧业发展规划(2016-2020)》和《全国奶业发展规划(2016-2020)》,编制本规划。

一、发展现状

改革开放以来,我国苜蓿产业经历了缓慢发展阶段(1978-1998年)、快速发展阶段(1999-2003年)、调整转折阶段(2004-2008年)和振兴发展阶段(2009年至今),优质苜蓿¹产量和质量大幅提升,为草食畜牧业提质增效提供了重要支撑。近年来,国家实施振兴奶业苜蓿发展行动,投入专项资金,建设高产优质苜蓿示范片(区),带动优质苜蓿种植面积不断扩大,质量快速提升,有力促进了苜蓿产业和奶业的发展。

(一)优质苜蓿生产初具规模。经过多年的不懈努力,优质苜蓿生产得到有效发展,生产基地实现通水、通电、通路“三通”,生产过程推行良种化、机械化、标准化“三化”生产,做到良种、良法、

¹ 优质苜蓿,指达到《苜蓿干草捆质量标准》(NY/T1170-2006)二级及以上苜蓿干草及其草产品。

良机“三良”配套,初步解决了苜蓿单产低、质量差、商品率不高的问题。据行业统计,2015年,全国苜蓿年末保留面积7067万亩,产量3217万吨,其中,商品苜蓿种植面积649万亩,比2010年增加324万亩。优质苜蓿种植面积320万亩,比2010年增加270万亩;优质苜蓿产量180万吨,比2010年增长8.2倍。据抽测,优质苜蓿干草平均单产562公斤/亩,粗蛋白平均含量18.1%,达到国家二级苜蓿标准。

(二)苜蓿区域化生产取得新进展。2015年,甘肃、内蒙古、新疆、宁夏、黑龙江、河北等6省(区)的优质苜蓿种植面积占全国的89.8%,形成了甘肃河西走廊、内蒙古科尔沁草地、宁夏河套灌区等一批十万亩以上集中连片的优质苜蓿种植基地。苜蓿种植面积超过1万亩的县有405个,其中,排名前100位的优质苜蓿生产大县产量占到全国的72.8%。一批苜蓿草业企业快速发展,在一些区域形成了种加销一体化的发展模式。

(三)苜蓿产业为奶业转型升级提供了有力支撑。通过实施振兴奶业苜蓿发展行动,增加了奶牛用优质苜蓿供给量,促进了奶牛单产和生鲜乳质量的提升,推进了奶业转型升级。目前,国产优质苜蓿能满足120万头泌乳牛的需求。36个奶牛养殖场对比试验数据显示,奶牛饲喂优质苜蓿后平均单产提高1047公斤,生鲜乳乳脂率提高0.22个百分点,乳蛋白率提高0.11个百分点,奶牛代谢类疾病发病率降低39.6%,一头泌乳牛年可增收1289元。

苜蓿产业发展也存在一些突出问题：**一是产不足需**。2015年，仅奶牛用优质苜蓿的缺口就有130多万吨。随着奶业的发展，优质苜蓿供需缺口将进一步扩大。**二是质量水平不高**。受收获加工、储存运输、质量检测等设施设备不完善的影响，与发达国家相比，国产苜蓿的粗蛋白含量较低、相对饲喂价值不高、产品质量不稳定。**三是产业化程度较低**。龙头企业较少，全国年产1万吨以上苜蓿草业企业只有50家，大多数生产规模小，机械化装备水平低，管理水平不高。2015年全国商品苜蓿种植面积仅占总面积的9.2%。此外，在苜蓿生产技术研究推广方面，存在着研发集成不够、推广力度小等问题。

随着奶牛等草食动物养殖的发展，对优质苜蓿的需求将持续增加。“十三五”期间，种植业结构调整、草食畜牧业发展、奶业发展等对苜蓿产业提出了新要求，振兴奶业苜蓿发展行动、粮改饲试点、草牧业试验示范等政策措施，为苜蓿生产发展提供了机会。这些有利的内外部环境 and 政策条件，为苜蓿产业发展创造了广阔空间。

二、优质苜蓿市场分析

2015年，我国优质苜蓿总供给量为300万吨，其中国产180万吨，进口120万吨。受需求拉动，我国苜蓿进口量从2008年的1.9万吨增加到2015年的120万吨。

（一）2020 年需求量

根据“十三五”草食畜牧业发展规划,2020 年全国奶类产量目标为 4100 万吨,即泌乳牛(荷斯坦为主)应保持在 600 万头的水平。按照 2020 年奶牛规模化率达到 70%,规模牧场需要饲喂优质苜蓿的泌乳牛将达到 420 万头。按每头泌乳牛一年饲喂 1.5 吨苜蓿,优质苜蓿需求量为 630 万吨。此外,预计肉牛、羊、兔等对优质苜蓿的需求量为 60 万吨。预计 2020 年全国优质苜蓿总需求量为 690 万吨。

表一 2020 年优质苜蓿需求量测算表

年份	奶类产量 (万吨)	规模化率 (%)	需饲喂苜蓿的 泌乳牛头数 (万头)	奶牛优质苜蓿 需求量 (万吨)	肉牛等其他 草食动物需求量 (万吨)	优质苜蓿 总需求量 (万吨)
2015	3870	48.3	290	435	20	455
2020	4100	70	420	630	60	690

（二）2020 年生产量

预计 2020 年我国新增优质苜蓿种植面积 300 万亩,优质苜蓿产量可以达到 360 万吨;按照届时苜蓿进口量 150 万吨,预计 2020 年我国优质苜蓿总供给量为 510 万吨,缺口 180 万吨。

三、总体思路、基本原则和发展目标

（一）总体思路

按照加快发展草牧业、振兴奶业和种植业结构调整的总体要

求,坚持优质苜蓿供给“国内为主、适当进口”的基本方针,以市场为导向,以科技创新为动力,以龙头企业为依托,加大政策扶持和引导,优化种养殖区域布局,加强苜蓿草种繁育基地建设,大力发展高产优质苜蓿种植加工,推行种养结合发展模式,提高苜蓿生产标准化、规模化、市场化、产业化水平,促进苜蓿产业持续健康发展。

(二)基本原则

1. 种养结合,协调发展。按照草食畜牧业发展目标,结合粮改饲工作推进,因地制宜,以养定种、以种促养、种养结合,促进苜蓿种植与草食动物养殖配套衔接,就地就近转化苜蓿,实现草畜协调发展。

2. 优化结构,突出重点。统筹考虑资源、环境、市场等因素,优化“粮经饲”三元种植结构,科学规划优质苜蓿区域布局和发展重点,以生产加工苜蓿干草为主,兼顾苜蓿青贮、草粉草颗粒等草产品生产。

3. 龙头带动,提质增效。发挥龙头企业带动作用,集中资金、技术、销售等优势,通过订单生产、参股入股、收购托管等多种形式的合作,促进种加养融合发展,提升综合效益。

4. 科技创新,强化支撑。提升苜蓿生产科技水平,加强技术人才培养,加大育种、种植、加工以及全程机械化作业等关键技术的研发力度,完善苜蓿生产科技研究推广体系,强化苜蓿产业科技

支撑。

(三)发展目标

到2020年,新增优质苜蓿种植面积300万亩,改造提升优质苜蓿种植面积300万亩,苜蓿干草单产达到600公斤/亩,增加优质苜蓿产量180万吨,优质苜蓿自给率达到80%左右;二级及以上标准的苜蓿干草比例达到55%以上;新增或改造提升苜蓿种子田面积10万亩,苜蓿种子单产达到30公斤/亩;发展壮大100家万吨级苜蓿草业龙头企业,建设500个高产优质苜蓿生产基地+奶牛(或其他草食动物)的种养结合示范场,建设238个优质苜蓿重点县。

表二 优质苜蓿发展的主要基础数据和2020年目标

年份	苜蓿干草单产 (公斤/亩)	苜蓿种子单产 (公斤/亩)	二级及以上标准 苜蓿干草比例 (%)	优质苜蓿 自给率 (%)	万吨级草业 龙头企业 (家)
2015	560	23	40	60	50
2020	600	30	55	80	100

四、区域布局与发展重点

根据苜蓿自然适宜性、区域生产条件及现状,结合全国奶业发展规划,将苜蓿产业分为东北及内蒙古、西北、华北和南方四个发展区域。

(一)东北及内蒙古区

包括辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古4省(区),适宜苜蓿种植的土地面积大,土壤肥沃,牛羊养殖量较大,是我国畜牧业的重点产区。2015年,区域内商品苜蓿种植面积204万亩,占全国的31.4%;苜蓿产业化发展较快,有万吨级草业企业16家;奶牛、肉牛、羊存栏分别占全国的32.5%、20.4%、25.8%。该区域积温不高,苜蓿年刈割2-3茬,冷害频发。

发展重点:主要发展苜蓿干草,适度发展苜蓿青贮,建立一批标准化优质苜蓿生产加工基地。推行草田轮作,改造和利用中低产田、瘠薄地、轻度碱地种植苜蓿。促进种养结合,苜蓿就地就近饲喂奶牛和优质肉牛。重点解决苜蓿冷害问题,提高出苗率、成活率和越冬率。

发展目标:到2020年,新增或改造提升优质苜蓿种植面积200万亩,建成优质苜蓿种植面积3万亩以上的重点县66个(见附录),苜蓿干草平均单产达到600公斤/亩,二级及以上标准的苜蓿干草比例达到50%以上,万吨级草业龙头企业30个以上。

(二)西北区

包括陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆5省(区),苜蓿种植历史悠久,种植面积大,是我国主要苜蓿种植区和种子生产基地,也是我国草食畜牧业主产区。2015年,区域内商品苜蓿种植面积393万亩,占全国的60.6%;苜蓿种子田面积35万亩,占全国的70.8%;有万吨级草业企业29家;奶牛、肉牛、羊存栏分别占全国的

25.6%、21.9%、32.7%。该区域气候干燥、降水偏少,苜蓿种植用水主要依靠灌溉。奶牛养殖规模化率低,苜蓿外销运输距离远、运费高。

发展重点:主要发展苜蓿干草,建设一批规模化、标准化优质苜蓿生产基地。加快推进苜蓿产业化,提高加工水平和商品化率。加快苜蓿新品种培育,建设一批良种繁育基地,完善苜蓿种子繁育、收获、加工和检测体系。大力发展草食畜牧业,促进苜蓿就地就近利用转化。推行地下滴灌等节水灌溉措施,解决苜蓿种植缺水问题。

发展目标:到2020年,新增或改造提升优质苜蓿种植面积280万亩、种子田10万亩,建成优质苜蓿种植面积5万亩以上的重点县129个(见附录),苜蓿干草平均单产旱作达到450公斤/亩、水浇地达到800公斤/亩,二级及以上标准的苜蓿干草比例达到60%以上,万吨级草业龙头企业50个以上。

(三)华北区

包括天津、河北、山西、山东、河南5省(市),气候、水土等自然条件较好,苜蓿年刈割4-5茬,单产较高,奶牛、肉牛、羊以及肉兔等饲养量大,是我国畜牧业的主产区。2015年,区域内商品苜蓿种植面积40万亩,占全国的6.2%;有万吨级草业企业2家;奶牛、肉牛、羊存栏分别占全国的32.3%、16.4%、21.4%。该区域为传统农区,粮食作物种植面积大,优质苜蓿种植优势不明显,草业企业发展滞后。

发展重点:稳定发展苜蓿干草,适度发展半干青贮和青饲。充分利用粮改饲政策,加快建设优质苜蓿生产基地,培育苜蓿草业龙头企业。适度改造利用盐碱地、滩涂地、黄河滩地、中低产田,扩大优质苜蓿种植面积。提高苜蓿收获、加工技术水平,重点解决收获期“雨季霉烂”的问题。

发展目标:到 2020 年,新增或改造提升优质苜蓿种植面积 100 万亩,建成优质苜蓿种植面积 2 万亩以上的重点县 29 个(见附录),苜蓿干草平均单产旱作达到 500 公斤/亩、水浇地达到 800 公斤/亩,二级及以上标准的苜蓿干草比例达到 60% 以上,万吨级草业龙头企业 10 个以上。

(四)南方区

包括安徽、湖北、湖南、四川、贵州、云南等南方省份,水热条件好,雨热同期,苜蓿产量高,奶牛饲养量较少。2015 年,区域内商品苜蓿种植面积 12 万亩,占全国的 1.8%;有万吨级草业企业 3 家;奶牛、肉牛、羊存栏分别占全国的 8.7%、31.7%、19.9%。该区域气温高、降水多、土壤酸性,丘陵山区地势不平,不适合苜蓿干草生产,奶牛用优质苜蓿干草主要依靠外调。

发展重点:主要发展苜蓿青饲和半干青贮,在云南高原部分地区推行苜蓿干草加工。在丘陵山区推广小型苜蓿种植加工设备,提高苜蓿生产水平。推广耐湿热的非秋眠级苜蓿品种,应用酸性土壤改良、田间排水等措施,解决南方区高温高湿的问题。

发展目标:到 2020 年,新增或改造提升优质苜蓿种植面积 20

万亩,建成优质苜蓿种植面积 1.5 万亩以上的重点县 14 个(见附录),苜蓿半干青贮单产稳定在 2.0 吨/亩,二级及以上标准的苜蓿干草比例达到 50% 以上,万吨级草业龙头企业 5 个以上。

五、主要任务

(一)提升苜蓿良种生产能力

以西北地区为主,繁育推广苜蓿新品种。加强苜蓿育种技术研究,加大苜蓿新品种选育和推广力度,提高苜蓿良种化水平。“十三五”期间,建设 10 个年种植面积 100 亩以上的原种繁育基地、50 个年种植面积 2000 亩以上的良种繁育基地。加强苜蓿良种繁育基础设施建设,完善种子基地的田间工程,配套种子收获、清选、加工、包装、检验检测等设施设备。

(二)加强优质苜蓿基地建设

在全国新增或改造优质苜蓿种植基地 600 万亩。加强种植基地土地整理、灌溉及排水等田间设施建设,配置或扩容储草棚库、堆储场、农机库、加工车间等,配备检验检测设备。在西北地区推行节水灌溉生产,在东北和黄淮海等地区的盐碱地推广雨养苜蓿生产。加强苜蓿播种、田间管理、收获加工等重点环节生产技术服务,提高苜蓿标准化生产水平。推广“企业+农户”“企业+基地”“企业+合作社”等多种经营模式,完善优质苜蓿生产经营体系。

(三)推进苜蓿生产机械化

实施苜蓿生产机械化提升示范行动,改造提升 100 个苜蓿种植企业(合作社)机械化生产水平。在苜蓿种子生产环节,完善育

种、扩繁、收获和包衣拌种等设施设备；在种植环节，加强土地耕整、播种和田间管理的机械配套；在收获加工环节，推广机械化刈割压扁、搂草摊晒、打捆集垛、二次加压、青贮、烘干、草粉草颗粒加工等高效低损生产设备。

(四)促进种养结合发展

建设 500 个高产优质苜蓿生产基地+奶牛(或其他草食动物)的种养结合示范场。每个示范场奶牛存栏 300 头以上，每头奶牛配套 4 亩饲草料地(2 亩苜蓿、2 亩青贮饲料轮作)。加强示范场种植、养殖设施建设，推广应用饲草料高效调制饲喂技术，完善粪污收集、处理、利用等设施。大力推广示范场典型经验，示范带动种养结合发展。

六、保障措施

(一)加强组织领导

把优质苜蓿产业作为促进草牧业发展的战略产业，加强规划和指导。优质苜蓿重点发展区域，要制定本区域产业发展规划，确定发展思路，制定发展目标和工作重点，完善配套政策措施。畜牧兽医部门要与财政等部门加强沟通协调，积极争取资金、项目、技术等方面的支持，促进产业持续健康发展。

(二)加大政策支持力度

加大优质苜蓿生产的扶持力度，对新增的规模化苜蓿种子田、集中连片苜蓿种植基地给予资金补贴支持。加大苜蓿等饲草料作物收获、加工机械补贴力度。探索金融保险支持，给予苜蓿种植企

业(合作社)信贷支持。建立苜蓿生产风险防范机制,开展苜蓿种植保险试点。开通草产品运输绿色通道,降低商品苜蓿流通成本。

(三)完善质量检测制度

修订苜蓿草产品质量标准,与国际标准接轨,用标准规范苜蓿生产。加强苜蓿草产品检测技术研发,组织开展苜蓿草产品中粗蛋白、中性洗涤纤维、酸性洗涤纤维等营养指标,以及农药残留、重金属等安全指标的监测,提升苜蓿草产品质量。逐步建立第三方检测制度,促进形成“优质优价”的价格体系。

(四)健全市场营销体系

支持苜蓿种植专业合作社发展,培育壮大苜蓿草业龙头企业。加强苜蓿草产品市场信息网络建设,推动苜蓿草产品网上交易,推行订单生产,实现苜蓿生产者与养殖企业的对接。完善国内与国际市场苜蓿草生产信息监测、市场预警和信息发布制度,科学引导经营主体合理安排生产。

(五)强化科技支撑

依托畜牧兽医技术推广部门、科研院所等力量,加大草畜一体的轻简化技术示范推广力度。加强国家牧草产业技术体系与省级技术体系的合作,研发因地制宜的苜蓿生产技术,提高苜蓿生产水平。加强苜蓿生产、加工、储运等技术培训,培育产业发展急需的技术人才。

附录:238个苜蓿重点县名单

附录

238 个苜蓿重点县名单

一、东北及内蒙古区(66 个)

辽宁(2 个):昌图县、沈北新区

吉林(1 个):洮南市

黑龙江(9 个):富裕县、甘南县、泰来县、大庆市本级、杜尔伯特蒙古族自治县、虎林市、汤原县、兰西县、青冈县

黑龙江农垦总局(6 个):九三管理局、齐齐哈尔管理局、绥化管理局、哈尔滨管理局、北安管理局、牡丹江管理局

内蒙古(48 个):托克托县、土默特左旗、九原区、土默特右旗、元宝山区、松山区、宁城县、林西县、喀喇沁旗、巴林左旗、敖汉旗、阿鲁科尔沁旗、翁牛特旗、巴林右旗、科尔沁区、开鲁县、科尔沁左翼中旗、科尔沁左翼后旗、奈曼旗、扎鲁特旗、准格尔旗、乌审旗、伊金霍洛旗、鄂托克旗、鄂托克前旗、杭锦旗、达拉特旗、海拉尔区、额尔古纳市、陈巴尔虎旗、新巴尔虎左旗、鄂温克族自治旗、集宁区、丰镇市、兴和县、卓资县、商都县、凉城县、化德县、察哈尔右翼前旗、察哈尔右翼中旗、锡林浩特市、多伦县、正蓝旗、突泉县、扎赉特旗、科尔沁右翼前旗、科尔沁右翼中旗

二、西北区(129个)

陕西(20个):宜君县、陇县、千阳县、永寿县、彬县、合阳县、富平县、大荔县、宝塔区、安塞县、志丹县、吴起县、榆阳区、绥德县、神木县、府谷县、子洲县、靖边县、横山县、定边县

甘肃(50个):永登县、榆中县、皋兰县、金川区、永昌县、平川区、靖远县、景泰县、会宁县、麦积区、武山县、甘谷县、清水县、张家川回族自治县、凉州区、民勤县、古浪县、安定区、渭源县、陇西县、通渭县、临洮县、崆峒区、灵台县、静宁县、崇信县、华亭县、泾川县、西峰区、庆城县、镇原县、合水县、华池县、环县、宁县、正宁县、武都区、宕昌县、甘州区、民乐县、山丹县、临泽县、高台县、肃州区、玉门市、金塔县、瓜州县、永靖县、东乡族自治县、省农垦

青海(5个):乐都区、民和回族土族自治县、德令哈市、都兰县、乌兰县

宁夏(11个):灵武市、惠农区、平罗县、青铜峡市、盐池县、原州区、西吉县、海原县、彭阳县、沙坡头区、农垦局

新疆(33个):克拉玛依区、巴里坤哈萨克自治县、洛浦县、皮山县、拜城县、库车县、巴楚县、伽师县、叶城县、麦盖提县、莎车县、疏附县、乌恰县、和静县、玛纳斯县、吉木萨尔县、呼图壁县、伊宁县、尼勒克县、昭苏县、新源县、霍城县、巩留县、察布查尔锡伯自治县、塔城市、乌苏市、额敏县、沙湾县、托里县、阿勒泰市、青河县、富蕴县、福海县

新疆生产建设兵团(10个):阿拉尔市(第一师垦区)、图木舒克市(第三师垦区)、可克达拉市(第四师垦区)、双河市(第五师垦区)、五家渠市(第六师垦区)、第七师垦区、石河子市(第八师垦区)、第九师垦区、北屯市(第十师垦区)、第十三师垦区

三、华北区(29个)

天津(1个):滨海新区

河北(4个):康保县、沽源县、黄骅市、沧县

山西(13个):大同县、天镇县、浮山县、襄汾县、平鲁区、山阴县、右玉县、应县、忻府区、原平市、榆次区、寿阳县、太谷县

山东(6个):河口区、垦利县、广饶县、阳谷县、沾化县、无棣县

河南(5个):惠济区、荥阳市、祥符区、兰考县、民权县

四、南方区(14个)

安徽(1个):五河县

湖北(2个):郟阳区、黄州区

云南(9个):宣威市、陆良县、会泽县、个旧市、开远市、弥勒县、泸西县、禄丰县、洱源县

四川(2个):会理县、会东县