

农业农村部文件

农牧发〔2022〕7号

农业农村部关于印发《“十四五”全国饲草 产业发展规划》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市农业农村(农牧)、畜牧兽医厅(局、委),新疆生产建设兵团农业农村局:

为加快建设现代饲草产业,促进草食畜牧业高质量发展,我部制定了《“十四五”全国饲草产业发展规划》。现印发你们,请结合本地实际,认真组织实施。

农业农村部

2022年2月16日

“十四五”全国饲草产业发展规划

饲草是草食畜牧业发展的物质基础,饲草产业是现代农业的重要组成部分,是调整优化农业结构的重要着力点。为加快建设现代饲草产业,促进草食畜牧业高质量发展,提升牛羊肉和奶类供给保障能力,根据《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》,制定本规划。

一、发展形势

(一)发展成就

党中央、国务院高度重视饲草产业发展。“十三五”以来,国家相继实施草原生态保护补助奖励、粮改饲、振兴奶业苜蓿发展行动等政策措施,草食畜牧业集约化发展步伐加快,优质饲草需求快速增长,推动饲草产业发展取得积极成效。

一是优质饲草供应能力稳步提升。2020年全国利用耕地(含草田轮作、农闲田)种植优质饲草近8000万亩,产量约7160万吨(折合干重,下同),比2015年增长2400万吨。其中,全株青贮玉米3800万亩、产量4000万吨,饲用燕麦和多花黑麦草1000万亩、产量820万吨,其他一年生饲草1500万亩、产量约1200万吨,优质高产苜蓿650万亩、产量340万吨,其他多年生饲草1000万亩、产

量约 800 万吨。全株青贮玉米、优质苜蓿平均亩产分别达到 1050 公斤、514 公斤,比 2015 年分别提高 19.6%、11.5%。同时,草原牧区积极推进人工饲草地建设,刈割利用水平稳步提升,年可供干草约 1000 万吨。

二是产业素质明显提高。2020 年全国饲草种子田面积 138.4 万亩、种子产量 9.8 万吨,比 2015 年分别增长 4.4% 和 8.9%,饲草供种能力持续增强。80% 的全株青贮玉米由种养一体或订单收购方式生产,90% 的优质苜蓿基地由专业化饲草企业建设,生产组织化程度明显提升。饲草加工业快速发展,全国草产品加工企业和合作社数量达到 1547 家,比 2015 年增长近 2 倍;优质商品草产量 996 万吨,增长 27%。饲草产品质量稳步提升,90% 的全株青贮玉米达到良好以上水平,苜蓿二级以上占 70%。

三是生产模式多元发展。各地立足气候条件和资源禀赋,探索形成了一批饲草产业发展典型模式。河西走廊、北方农牧交错带、河套灌区、黄河中下游及沿海盐碱滩涂区统筹畜牧业发展和生态建设,大力发展苜蓿等优质饲草,培育了一批饲草产业集群。东北、西北地区积极推广短生育期饲草,种植模式实现“一季改两季”。各地在全面推广全株青贮玉米的基础上,还因地制宜选择饲用燕麦、黑麦草、苜蓿、箭筈豌豆、小黑麦等饲草品种开展粮草轮作,推行豆科与禾本科饲草混播或套种,土地产出率大幅提高。

四是支撑保障作用有效发挥。优质饲草供应增加,有力支撑

了牛羊规模养殖发展,促进了草食畜牧业提质增效。从2015年到2020年,奶牛规模养殖比重从48.3%提高到67.2%,单产从5.5吨提高到8.3吨,每产出1吨牛奶的精饲料用量减少12%;肉牛、肉羊规模养殖比重分别从27.8%、36.7%提升到29.6%、43.1%,肉牛出栏活重从416公斤增加到479公斤,肉羊出栏率从94.6%提高到106.2%。人工种草持续发展,推动牧区养殖由传统放牧向舍饲半舍饲加快转变,有效缓解了天然草原放牧压力,实现了生产生活生态协调发展。268个牧区半牧区县牛羊肉产量五年间增长22.1%,天然草原平均牲畜超载率从17%下降到10.9%。

五是综合效益不断显现。各地实践证明,在耕地上发展饲草,实现了化草为粮,玉米籽粒和秸秆一起全株饲用,既保障了粮食播种面积,又提高了秸秆利用率,土地产出率提高30%左右。1亩优质高产苜蓿提供的蛋白相当于2亩大豆,还能有效改善土壤通气透水性能、增加有机质、提升地力。在盐碱地、滩涂上种植耐盐碱饲草品种,不仅增加了饲草供应,而且改良了土质,形成了土地增量。在黄河流域、草原等生态保护重点区域发展人工种草,涵养了水源,减少了水土流失,遏制了草原退化、沙化、盐碱化趋势。

(二) 困难挑战

我国饲草产业整体起步较晚,生产经营体系尚不完善,技术装备支撑能力不强,在规模化、机械化、专业化方面与发达国家相比还有不小差距,也缺乏健全配套的政策保障体系支持。对饲草在

优化农业结构、保障粮食安全上的地位和作用,尚未达成广泛共识,部分地方顾虑多,进一步发展面临不少制约。

一是种植基础条件较差。发展规模化、机械化种草,要求土地平整度、水利设施配套等方面具备相应条件。目前,饲草种植多数为盐碱地、坡地等,配套灌溉、机械化耕作等基础条件的地块不多,加之建设投入少,大多数达不到高标准种草要求,产量不高,优质率低,种植效益不佳,制约饲草产能提升。

二是良种支撑能力不强。我国审定通过的604个草品种中,大部分为抗逆不丰产的品种,缺少适应干旱、半干旱或高寒、高纬度地区种植的丰产优质饲草品种。国产饲草种子世代不清、品种混杂、制种成本高等问题突出,良种扩繁滞后,质量水平不高,总量供给不足,苜蓿、黑麦草等优质饲草种子长期依赖进口。

三是机械化程度偏低。国内饲草机械设备关键技术研发不足,产品可靠性、适应性和配套性差的问题较为突出,大型饲草收获加工机械大多靠国外引进,适宜丘陵山地人工饲草生产的小型机械装备缺乏。机械装备与饲草品种、种植方式配套不紧密,饲草生产农机社会化服务程度低等都制约机械化生产水平的提升。

(三)发展机遇

“十四五”及今后一个时期,我国饲草产业发展将处于重要战略机遇期,具备诸多有利条件。

一是政策环境有利。《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量

发展的意见》对健全饲草料供应体系提出明确要求。乡村振兴全面推进,脱贫地区牛羊等特色产业不断发展壮大,将为饲草产业发展提供强大动力。发展多年生人工草地、草田轮作是固碳增汇的重要手段,在实现碳达峰碳中和过程中有望发挥积极作用。随着对饲草产业地位和作用的认识不断深化,产业发展环境持续改善,政策保障体系逐步健全,将为现代饲草产业发展提供有力支撑。

二是市场需求旺盛。当前我国城乡居民草食畜产品消费处在较低水平,2020年,我国人均牛肉和奶类消费量分别为6.3公斤、38.2公斤,只有世界平均水平的69%、33%,未来还有不小增长空间。要确保牛羊肉和奶源自给率分别保持在85%左右和70%以上的目标,对优质饲草的需求总量将超过1.2亿吨,尚有近5000万吨的缺口,饲草产业市场前景看好。

三是发展空间广阔。我国年降水量400毫米以下地区的耕地、盐碱地、水热条件较好的草原等土地资源存量较大,通过开展土地平整、土壤改良和宜机化改造,改善灌溉排水等基础设施条件,可建成一批集中连片、产出稳定、品质优良的标准化人工饲草生产基地。利用农闲田、果园隙地、四边地等土地种草已具备较为成熟的技术和模式,开发利用潜力巨大。

二、总体思路

(一)指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入推进农

业供给侧结构性改革,以拓面增量、提质增效为主攻方向,优布局、壮主体、育良种、强支撑,加快建立规模化种植、标准化生产、产业化经营的现代饲草产业体系,推动高质量发展,为草食畜牧业提档升级、保障国家粮食安全提供有力支撑。

(二)主要原则

——**种养结合,草畜配套**。推行以需定产、为养而种,提高饲草供应与草食家畜养殖规模、利用模式的适配度,促进种养良性循环。

——**因地制宜,多元发展**。充分挖掘耕地、滩地、草原、草山草坡、撂荒地、农闲田等各类土地资源潜力,立足不同地区气候、水土等自然条件,分类施策,良种良法配套、农机农艺结合,构建多元化饲草生产体系。

——**突出重点,统筹推进**。优先发展全株青贮玉米、苜蓿、饲用燕麦等市场急需的优质饲草,兼顾其他饲草品种。优先保障奶牛养殖的优质饲草需求,逐步提高肉牛肉羊优质饲草饲喂比重。

——**市场主导,创新驱动**。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,积极培育壮大市场主体。更好发挥政府作用,完善支持政策体系,补齐产业发展短板。加快技术创新、模式创新、产品创新,提高饲草产业质量效益和竞争力。

(三)发展目标

到2025年,饲草生产、加工、流通协调发展的格局初步形成,

优质饲草缺口明显缩小。全国优质饲草产量达到 9800 万吨,牛羊饲草需求保障率达 80% 以上,饲草种子总体自给率达 70% 以上,饲料(草)生产与加工机械化率达 65% 以上。

三、区域布局

适应草食畜牧业发展需求,因地制宜挖掘生产潜力,统筹各类饲草资源,集成推广配套发展模式,加快建立饲草生产、加工、流通体系,促进饲草产业与草食畜牧业协同发展。

(一) 东北地区

积极发展人工种草,推行种养结合、就近利用模式,优先满足区域内饲草需求,鼓励有条件的地区发展商品草生产。饲草品种重点发展全株青贮玉米、苜蓿、饲用燕麦,兼顾羊草等品种。推广苜蓿与无芒雀麦混播、粮食作物与优质饲草轮作等种植模式,推进农作物秸秆与优质饲草混贮,提高秸秆饲料化利用效率。饲草产品以裹包全株青贮玉米、青贮苜蓿、青贮燕麦为主,部分区域可适度发展一部分优质苜蓿、饲用燕麦干草。

(二) 华北地区

调整玉米利用方式,推行种养一体化发展模式,提升区域内优质饲草自给能力。饲草品种重点发展全株青贮玉米和优质苜蓿,适度发展饲用燕麦、小黑麦、饲用高粱、饲用谷子等品种。大力推广饲草雨养旱作、节水灌溉与配方施肥等技术,推行粮食作物与优质饲草轮作、“苜蓿—玉米”套种等种植模式。突出发展青贮饲草

产品,部分地区可适度发展苜蓿和饲用燕麦等干草,黄河滩区、盐碱滩涂等地区可因地制宜发展全株玉米和苜蓿青贮的商品化生产。在部分农牧交错带区域,大力发展商品草生产,稳步推进豆禾混播放牧草地建设。

(三)西北地区

积极推进粮改饲,实现草畜配套。饲草品种以苜蓿和全株青贮玉米为主,兼顾饲用燕麦、猫尾草、红豆草等生产。大力发展旱作节水饲草生产,推广配方施肥和水肥一体化技术,探索粮食作物与优质饲草复种、果草套种等种植模式,推广豆禾混播饲草种植。饲草产品以干草、裹包青贮为主,有条件的地区发展草颗粒、草粉等产品。积极发展优质商品苜蓿种植、收储、加工、流通,打造全国重要的优质商品苜蓿草供应基地;在甘肃、内蒙古、宁夏、新疆部分地区布局建设饲草种业基地,提升优质苜蓿、饲用燕麦、红豆草等饲草种子生产和供应能力。

(四)南方地区

利用撂荒地、冬闲田、果园隙地、橡胶林下地等土地资源,推行特色化、差异化饲草发展模式。饲草品种以多花黑麦草、狗牙根、狼尾草、柱花草等为主,兼顾区域性特色饲草品种。重点发展鲜饲、青贮饲草产品。加快研制和推广适合南方丘陵山区刈割、运输高秆饲草的中小型饲草机械。在适宜地区开展草山草坡改良及人工混播饲草放牧地建植与管理。

(五) 青藏高原地区

统筹推进人工种草和天然草原利用。饲草品种重点发展饲用燕麦、饲用黑麦、披碱草等禾本科饲草和箭筈豌豆等豆科饲草,兼顾芫根等特色饲草品种。探索推行豆禾混播、“青稞—箭筈豌豆”复种、黑麦与燕麦轮作等种植模式。饲草产品以干草为主,因地制宜发展裹包青贮等产品。在海拔较低且水热条件较好的地区,加强农牧耦合,建设高标准人工饲草料地,打造专业化饲草生产加工基地,保障区域内优质饲草均衡供应。

四、重点任务

(一) 推进重要饲草生产集聚发展

1. **发展优质苜蓿种植。**大力推进西北、华北、东北和部分中原地区苜蓿产业带建设,建成一批优质高产苜蓿商品草基地,逐步实现优质苜蓿就地就近供应,保障奶牛规模养殖苜蓿需求。推广先进栽培技术、水肥一体化技术、生物灾害绿色防控技术、测土配方施肥技术、高效节水灌溉技术、裹包青贮技术和机械化收获技术等,推进苜蓿生产规模化、田间管理标准化和生产服务社会化。

2. **扩大全株青贮玉米生产。**以农牧交错带以及牛羊传统养殖优势区为重点,支持龙头企业、农民专业合作社发展全株青贮玉米生产,建设一批专业化、集约化、高水平全株青贮玉米生产基地。推行青贮玉米与冬小麦、豆科作物、薯类作物等高效轮作生产模式。

3. 增加饲用燕麦供给。利用春闲田、秋闲田、中轻度盐碱地等土地资源,建设优质饲用燕麦生产基地。推广优良适宜品种,应用配套栽培技术、减肥增效养分管理技术、生物灾害绿色防控技术,提升饲用燕麦产量和营养品质。

4. 因地制宜推进饲草混播利用。在部分北方农牧交错带丘陵地区,建植高质量混播放牧饲草地,开展划区轮牧。在南方地区将产出效益低的天然草山草坡、低缓坡耕地和撂荒地改造成人工草地,种植多年生黑麦草、鸭茅、三叶草、臂形草、柱花草、狼尾草等多年生饲草品种,发展优质混播饲草生产。有条件的地方探索推广豆科与禾本科饲草混播混收混贮模式。

5. 强化牧区饲草保障。推进牧区高产稳产饲草生产基地建设,健全市、县、乡、村四级防灾减灾饲草保障体系。在北方草原和青藏高原地区,通过草地免耕补播等改良技术提升草原生产力,利用退耕已垦草原和水热条件较好草原发展多年生饲草种植;在农牧交错带发展苜蓿、羊草、披碱草、饲用燕麦、饲用黑麦、饲用高粱、饲用谷子、箭筈豌豆、紫云英等优质高产饲草生产基地。

(二) 大力培育规模化集约化新型经营主体

6. 培育壮大龙头企业。引导龙头企业向饲草优势产区集中,加大资金、技术、人才等要素投入,加速企业集群集聚。推动饲草种植、收割、加工、储存、运输、销售全产业链一体化运营,探索“企业+农户”“企业+合作社”等多种运行模式,形成稳定的产业联合体。

7. 发展种草养畜合作社和家庭牧场。培育一批守信用、会经营、善管理、带动能力强的种草养畜合作社和家庭牧场,加大良种供应、机械购置、基础设施配套、技术服务等方面扶持力度,引导草畜一体化发展。

8. 扶持专业化生产性服务组织。完善专业化社会化服务体系,鼓励行业协会、农民专业合作社等社会力量,围绕关键环节提供专业化服务。建立与区域饲草生产规模相匹配的生产性服务联结机制,提升饲草“种、收、加、储、运”能力。

(三) 深入推进良繁体系建设

9. 加快培育优良品种。实施现代饲草种业工程,构建政府引导、企业主体、育繁推一体化的商业化育种体系。挖掘利用国内优良饲草种质资源,推进区域试验、生产性试验等育种工作,加快培育一批区域适应性强、产量高、饲用价值优、抗逆性好、抗病性强、耐盐碱的饲草新品种。支持建立原种保种基地,完善适宜不同区域的公益性饲草品种繁育保障体系。

10. 推进良种扩繁。在甘肃河西走廊支持建设温带暖温带饲草繁种核心区,辐射带动内蒙古、青海、宁夏、新疆等地区,突出苜蓿、全株青贮玉米、饲用燕麦等重点品种,兼顾黑麦草、饲料油菜、高丹草、无芒雀麦、羊草、鸭茅、饲用黑麦、箭筈豌豆等特色品种。在海南支持建设热带亚热带饲草繁种核心区,辐射带动广东、广西、重庆、四川、贵州、云南等地区,突出柱花草、狼尾草、臂形草、雀稗、小黑麦、甜高粱、狗牙根等重点品种。支持各地因地制宜建设

区域性饲草繁种基地,聚焦主导品种,加快良种扩繁,提升区域内饲草供种能力和种子质量。

11. 完善种质资源保护体系。健全中心库、备份库、种质保存圃相结合的国家饲草种质资源保存利用体系。建立饲草种质资源创新技术体系,开展重要性状表型精准鉴定和基因发掘,创制目标性状突出、育种价值大的新种质。完善饲草品种检测体系,实施特异性、一致性和稳定性测试及区域适应性测试。

(四) 加快构建现代化加工流通体系

12. 加快提升机械化水平。加大饲草产业化全程机械研发推广力度,提高青贮切碎、籽粒破碎、秸秆揉丝、干草打捆等自动化水平,提升高等级饲草产品产出率。加快研发推广适宜丘陵山区优质饲草生产加工机械,推进丘陵山区人工种植草地宜机化改造。加强饲草种子专用收获机械研发和推广,提高种子收获效率。

13. 开发多样化产品。大力支持便于商品化流通的饲草产品生产加工。提升高密度苜蓿、燕麦干草捆和窖贮青贮生产水平,积极发展裹包青贮、袋贮、草块、草颗粒、草粉等产品种类。

14. 推动产销有效对接。加强饲草流通、配送体系建设,培育一批大型饲草配送企业。构建饲草产业产销对接信息平台,促进种养主体有效对接,实现优质饲草产加销信息互联互通。鼓励饲草生产企业和种养一体化企业应用物联网、移动互联网等信息技术和设施装备,开展智能化、精细化生产经营,提高饲草从种到用全过程信息化水平。

专栏1 重点扶持政策

1. 粮改饲:以农牧交错带和黄淮海地区为重点区域,以收贮利用优质饲草的草食家畜养殖场(户)、饲草专业收贮企业(合作社)或社会化服务组织为补贴对象,通过以养带种的方式加快推动种植结构调整和现代饲草产业发展。补贴品种以全株青贮玉米、苜蓿、饲用燕麦、黑麦草等优质饲草为主,兼顾各地有使用习惯、养殖(场)户接受程度高的特色饲草品种。

2. 振兴奶业苜蓿发展行动:重点选择东北、华北、西北等苜蓿优势产区和奶牛主产区,扶持建设一批有一定规模、生产基础好、在增加苜蓿产量和提高苜蓿产品质量方面有示范带动作用的生产基地,支持苜蓿种植、收获、运输、加工和储存等,增强苜蓿等优质饲草供给能力。补助对象为农民饲草专业生产合作社、饲草生产加工企业、奶牛养殖企业(场)和奶农专业生产合作社,优先扶持合作社。

3. 南方地区肉牛肉羊增量提质行动:在安徽、江西、湖北、湖南、广西、四川、贵州和云南等8个省份,选择肉牛肉羊产业发展基础较好的县域,对开展饲草种植和肉牛肉羊养殖的规模养殖场、家庭牧场或专业合作社等经营主体给予补助,建立草畜配套、种养结合发展机制,提高牛羊肉产品供给能力。

4. 优质饲草良种繁育:鼓励饲草良种培育和扩繁企业与科研机构合作建立育种创新平台,支持国家饲草种质资源保存机构对外提供育种素材,加快推进饲草良种选育和扩繁生产技术创新示范,推动育种创新、标准化制(繁)种、新品种推广和科技服务等一体化发展。

5. 牧区抗灾保畜:支持牧区省份抗灾保畜所需的储草棚(库)、牲畜暖棚(圈)等生产设施建设,对应急调运饲草料予以补助。

专栏2 重大工程

1. 优质饲草良种扩繁基地建设:实施现代种业提升工程饲草种业类项目,在国家认定的区域性良种繁育基地县,以及国家有关规划明确的制(繁)种优势区,建设饲草区域性良种扩繁基地,保障国家饲草种子供给数量安全和质量安全。

2. 草原畜牧业转型升级试点项目:在主要牧区省份和新疆生产建设兵团选择草原畜牧业发展基础较好、草畜平衡制度措施落实到位、已出台相关发展规划和扶持政策的牧区县和半牧区县开展试点,支持建设高产稳产优质饲草基地、现代化草原生态牧场或标准化规模养殖场、优良种畜和饲草种子扩繁基地、防灾减灾饲草贮运体系等,探索形成各具特色的现代草原畜牧业发展模式,加快转变草原畜牧业发展方式。

五、保障措施

(一) 加强组织领导

各地要高度重视饲草产业发展,推动纳入地方国民经济和社会发展规划。因地制宜制定本地区饲草产业发展规划,建立规划落实组织协调机制,积极主动协调相关部门,形成工作合力,确保各项措施落到实处。

(二) 加大政策支持

统筹用好各类财政专项资金和基本建设投资,加大对饲草产业发展的扶持。创新资金使用方式,发挥好财政资金引导作用,调动生产经营主体积极性。探索推进土地经营权、大型种植机械抵押贷款,支持有条件的地区按照市场化和风险可控原则,积极稳妥开展抵押贷款试点。鼓励有条件的地方探索开展饲草种植保险。

(三) 完善统计监测

建立健全饲草产业统计制度,建设完备高效的饲草统计监测体系,提高统计数据质量,准确研判供需形势。开展多种形式统计培训,提升基层统计员业务水平。研究探索全株青贮玉米、苜蓿等优质饲草与粮食折算关系。

(四) 增强科技支撑

组建“产、学、研、推”紧密结合的饲草产业科技创新平台,加强核心技术与设施装备研发。加快制定饲草生产关键环节技术规程,完善产业标准体系,加强标准推广应用。加快新品种、新技术、

新产品示范与推广,增强全产业链技术支撑能力。

(五) 强化法治保障

进一步完善饲草产业管理法规制度体系,修订《草种管理办法》等部门规章,完善饲草品种审定管理规定和饲草种子认证等制度体系。依法开展饲草种子和饲草产品质量安全监管,推进饲草产业规范化发展。