

2010年阿拉善盟牧草生长状况与气象条件分析

王丽华 段凤莲

(内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善经济开发区气象局, 内蒙古阿拉善 750336)

摘要 2010年阿拉善盟春季沙尘暴天气和冷空气活动频繁,气温持续偏低1~2℃,降水偏少,大部分地区牧草返青期较历年推迟5~20 d;5月下旬至6月上旬,雨热条件适宜,牧草长势良好;进入6月下旬以后,全盟大部分地区出现高温少雨干旱天气,牧草生长受到抑制;7月中旬中期全盟大部分地区出现有效降水,使前期旱情得到缓解,降雨结束后持续的高温天气仍是影响牧草正常生长发育的不利因素。总体来看,2010年阿拉善盟大部分地区天然草场牧草产量属持平偏欠年景。

关键词 牧草;生长状况;气象条件;内蒙古阿拉善;2010年

中图分类号 S162.56 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2011)20-0298-01

阿拉善盟位于内蒙古自治区最西端,地处亚洲大陆腹地,为内陆高原,远离海洋,为典型的大陆性气候,冬寒夏热,干旱少雨,风大沙多,境内传统产业为畜牧业,拥有草原面积460万 hm^2 。牧草是发展畜牧业的基础,也是发展畜牧业的主要限制因素,其生长期主要经历牧草的萌发期和青草期^[1]。近年来,随着全球气候变暖趋势加剧,阿拉善盟气候条件的不稳定变化导致牧草产量的起伏不定,直接影响全盟畜牧业的发展。该文利用各旗草场监管部门监测点监测结果及气象资料,分析2010年阿拉善盟气象条件对牧草生长状况的影响,以为牧草进一步稳产、高产和发展畜牧业提供参考。

1 气象条件分析

2010年牧草生长季(4—9月)阿拉善盟平均气温较常年偏高1~2℃,降水偏少26%左右,但阿拉善盟北部降水偏多2%~62%。春季气温偏低,降水季节分布不均,前期干旱明显,后期雨水正常。总体上看,全盟草地生态质量持平,但牧区春季温度高、降水量少的特点对牧草的生长发展较为不利^[2]。

1.1 返青期

天然草场牧草返青期的早晚受温度和降水影响,其中温度是关键因子。2010年1—5月全盟平均降水量仅为3.1 mm,中、南部平均降雨量3.9 mm,北部降雨量较少,平均为2.0 mm。2月中旬气温较常年同期偏低5.0~7.0℃,2月下旬时气温迅速回升,与常年相比偏高7.0~9.0℃,3月上旬全盟平均气温为-6.2~-2.8℃,与常年同期相比,各地偏低2~4℃;春季偏低的温度不利于牧草的前期萌动,2010年牧草返青期较历年偏晚,多在3月下旬至4月中旬,北部返青期比南部推迟5~10 d。返青后,受气温和降水量偏少影响,全盟各地牧草长势情况存在差异^[3]。

1.2 旺长期

6月中旬以后,出现高温少雨干旱天气,牧区旱情严重,牧草生长受阻,其中6—7月大部分地区平均气温较常年偏高2~4℃,日最高气温在30℃以上的天数达30~50 d,甚至出现40℃以上高温天气,额济纳河拐子湖出现40℃以上的高温天气长达11~13 d;累积降水量较历年同期平均值偏少10%~93%;牧草旺长期受高温干旱影响,生长发育迟缓,植

株长势偏差^[4]。7月中旬大部分地区平均气温偏高3~4℃,旬中期出现降水天气,使土壤墒情得到有效改善,但降水量与历年同期相比仍偏少14%,随着降雨的结束,阿拉善盟又出现持续少雨的高温干旱天气。

2 气象条件对牧草生长发育和产量的影响

根据5月初各旗监管部门监测点监测结果及气象资料分析可知,2010年4月阿拉善盟的气候反常,沙尘暴及冷空气侵袭的次数较历年增多,牧草返青期较往年推迟15~30 d,导致4月至5月上旬牧草长势明显不一致,禁牧区内禁牧的植物返青较缓慢,而禁牧区外的牧草返青较快,建群灌木沙冬青、霸王、锦鸡儿、刺叶柄棘豆等已处于返青期,20%~40%的红砂、珍珠及白刺则处于萌芽阶段。

牧草旺长期的干旱是影响内蒙古自治区2010年草地生态环境的主要气象灾害。6月中旬以后遭遇的持续高温、少雨天气,全区干旱面积最大约为92.38万 km^2 ,阿拉善盟发展成为全区重旱区域,使天然牧草长势明显变差,致使返青后的牧草出现黄尖、萎缩、枯萎,大面积减产^[5]。天然草原牧草平均高度仅为11~13 cm,盖度7%~31%,鲜草产量为195~900 kg/hm^2 。阿拉善盟西部春季雨水相对充沛,灌木初期长势较旺盛,而且6、7月降水少对其不利影响较小,西部区灌木草场长势偏好于2009年。

阿拉善左旗中部、南部1—5月降水量较北部相对多,且全旗沙尘暴及冷空气天数比往年增多,牧草返青期同比2009年推迟15 d左右,禁牧区内针茅草场、红砂草场等牧草生长明显不如禁牧区外适宜放牧区的长势正常;天然草原灌木产量平均为112.5 kg/hm^2 ,小针茅返青高度为4~8 cm,牧草产量较2009年同月下降5%~8%,总体上牧草长势情况不如往年。阿拉善右旗2009年和前5个月降水量略好,全旗牧草返青率高,产量高于2009年,其南部区的土砾质荒漠亚类的草群产量平均为1 005.0 kg/hm^2 ,平均高度30 cm,盖度达16%;盐土质荒漠亚类的草群产量平均为255.0 kg/hm^2 ,平均高度为13 cm,盖度达12%;北部区沙质荒漠亚类草群产量平均为120.0 kg/hm^2 ,平均高度为23 cm,盖度达18%。额济纳旗受低温影响,有效积温较2009年降低20%,牧草表现为返青较差,生活力弱,相对于2009年同期,大多数牧区返青期平均推迟20 d左右,平均产量为120.0 kg/hm^2 ,平均高度为12~22 cm,盖度5%~8%。

作者简介 王丽华(1968-),女,内蒙古阿拉善人,工程师,从事农牧业气象研究工作。

收稿日期 2011-08-16

(下转第306页)

实行“领导联系点,部门包区域”的制度,形成立体管理网络。镇、村、组都层层落实责任制,一级包一级,镇包村、村包组、组包户,另外还将焚烧秸秆的危害和法律后果以及秸秆利用方式以告之书的形式,发放给每个农户,在此基础上,要求每个农户签下禁烧承诺书,起到了很好的宣传警示作用。通过几年的努力,这些地方基本解决了禁烧问题,同时秸秆还田和综合利用也有大幅度的突破。

3.2 搞好宣传发动是落实秸秆还田目标任务的重要手段

为推广秸秆还田技术,需要加强全民秸秆禁烧和秸秆综合利用意识,要充分利用广播、电视、报纸、标语、板报等多种宣传载体,开展全方位、多层次、多形式的宣传活动。环保局、农机局、农林局、公安局、交通局要联合印发《关于加强秸秆禁烧和综合利用工作的通告》,并分发到各个乡镇村组。有些地方还专门印发《致广大农机手的一封信》和省人大《决定》,分发到广大联合收割机与大中型拖拉机手中。通过宣传秸秆还田的技术路线以及国家和省、市对禁烧秸秆的有关法律法规和各项规章制度,使群众都能认识到秸秆还田的好处^[4]。农忙期间,新闻媒体要对禁烧和秸秆还田进行跟踪报道。事实证明,宣传工作做到位能够大大促进秸秆还田和综合利用的实施。

3.3 加强技术培训和他服务是实施大面积秸秆还田的根本保证

为保证秸秆还田作业能促进后茬作物的生长,充分体现秸秆还田培肥地力的优势,相关部门要编制秸秆全量还田技术和后茬作物管理技术要点。根据不同的技术路线,组织相应的培训教材,分层培训到基层。农业部门要派出专业技术人员巡回进行技术指导,确保培训效果^[4]。农忙期间,技术人员和村组干部联合成立技术指导服务小组,实行分片包干负责,开展维修服务,设立24 h服务热线,切实帮助解决秸秆还田作业中的实际问题。同时,要求相关机械的生产厂家派出“三包”人员,搞好机具维修服务和配件供应。通过培训和服务,解决机工秸秆还田作业的后顾之忧,由此逐渐使农民接受秸秆还田及综合利用等秸秆处理方式。

3.4 组织现场观摩,加强示范带动,促进秸秆还田和综合利用的实施

由于基层干群对秸秆还田的认识还没有完全到位,因而

需要农机部门召开现场会,通过宣传带动农机大户、种田大户搞秸秆还田作业。必要时应该鼓励各乡镇村建立秸秆全量还田示范点,形成镇镇有示范村、村村有示范户、大户带小户的试点形式^[4]。通过现场演示,让群众和村组干部看到秸秆粉碎还田的效果,极大提升农户搞好秸秆还田和综合利用的信心,为全区域内实现秸秆禁烧和秸秆全量还田奠定坚实的基础。

3.5 加强政策扶持是秸秆还田实施的必备条件

一是结合中央和省级农机财政购置补贴政策,对购买大中型拖拉机和各类秸秆综合利用设备的农户进行财政补贴,同时各个地方政府也要出台配套补贴政策,对各乡镇购买秸秆还田机具农户实行追加补贴。二是加强对种田农户或机手的补贴。政府出台扶持政策,鼓励和推动秸秆全量还田,帮助农民适当减轻负担。对实行秸秆全量还田的农户,由于作业成本大幅提高,对机手或农户进行补贴。三是对秸秆全量还田工作成绩突出的地区给予一定的工作经费补助,调动各级干群的积极性。通过政策扶持,有利地促进秸秆禁烧和秸秆还田的大面积实施。

综上所述,推广秸秆还田技术就是以机械粉碎、破茬、深耕和耙压等作业为主,将农作物秸秆粉碎后直接还到土壤中,增加土壤有机质,培肥地力,提高作物产量^[4]。采用科学的管理手段和切实可行的政策措施,合理实现机械化还田作业各环节的衔接,既可以优质高效地完成抢收抢种、保证不误农时、争取有效积温,又可以最大限度地减轻农民劳动强度,减少环境污染,促进农业增产增收。

4 参考文献

- [1] 王激清,张宝英,刘社平,等.我国作物秸秆综合利用现状及问题分析[J].江西农业学报,2008,20(8):126-128,132.
- [2] 江苏省人民政府办公厅.江苏省农作物秸秆综合利用规划(2010-2015年)[EB/OL].(2009-12-12)[2011-09-06].<http://wenku.baidu.com/view/f38803d7c1c708a1284a44eb.ht mL>.
- [3] 杨云马,贾树龙,孟春香,等.不同耕作及秸秆还田条件下冬小麦养分利用率研究[J].华北农学报,2010,25(B8):202-204.
- [4] 吴行国,朱桂珍,韩芳.秸秆还田技术的应用效果及示范推广[J].农业科技通讯,2008(12):94-95,147.
- [5] 秸秆还田机操作要领[J].农民科技培训,2009(5):38.
- [6] 潘宁,张守成,徐加健,等.秸秆还田对农作物生长土壤环境的影响及对策[J].上海农业科技,2010(2):22-23.

(上接第298页)

3 生产建议

面对今后高温天气的加剧,草场土壤失墒严重,牧草长势变差,对牲畜养殖极为不利,盟内各地要做好防暑降温工作^[4]。在牧草长势差、产量低的牧区积极采取措施进行冬季饲草配置,以防冬、春季可能出现的强降温、雪灾和旱灾等气象灾害的危害,保证牲畜安全越冬。

在干旱现象日趋恶化的牧区,力争控制放牧强度,尽量通过其他手段来解决牲畜饲草问题,减少对草场的破坏;同时协调全年草畜平衡工作,根据产草量合理制订出栏率,防止牲畜超载,加大严重超载且饲料不足地区的牲畜出栏率,以保护草地生态环境^[4]。

各地区应密切关注中、长期天气预报,抓住有利时机进行牧草补播,提高草种发芽、生长率,恢复重建逐渐退化的

草场,并注意草场病虫害危害,做好草场虫、鼠防治工作,应对气候变化等多种因素带来的不利影响。

4 参考文献

- [1] 内蒙古自治区人民政府.内蒙古天然草原牧草长势总体好于去年 低于平年[EB/OL].(2010-08-03)[2011-08-26].http://www.gov.cn/gzdt/2010-08/03/content_1670232.htm.
- [2] 内蒙古生态与农业气象中心.内蒙古2010年牧草营养成分监测评估(第1期)[EB/OL].(2010-12-14)[2011-08-26].<http://www.weather.com.cn/neimenggu/xzyb/nyhmyqx/12/1218930.shtml>.
- [3] 潘国艳,欧阳竹,罗群英,等.华北平原7种人工牧草不同气候条件下的耗水规律[J].资源与生态学报:英文版,2011,2(1):74-82.
- [4] 阿拉善盟草原监督管理局.内蒙古阿拉善1-5月牧草长势情况[EB/OL].(2010-06-01)[2011-08-26].<http://nc.mofcom.gov.cn/news/P1P1529114288091.html>.
- [5] 李聪,曹占洲,李良序,等.草地植被指数季节变化的遥感动态监测研究[J].沙漠与绿洲气象,2007,1(3):26-29.
- [6] 冯志茹,刘淑华,赵淑芬,等.盐碱地混播牧草地建植技术[J].华北农学报,2006,21(F12):144-145.