

气象灾害对内蒙古锡林郭勒盟农牧业生产的影响

艳萍,石力伟,格日乐

(内蒙古锡林郭勒盟气象局,内蒙古 锡林浩特 026000)

摘要:内蒙古锡林郭勒盟地域辽阔,气候多变,自然灾害频繁,主要的气象灾害有干旱、白灾、沙尘暴、暴风雪、冷雨湿雪等。上述气象灾害是造成锡林郭勒盟草原畜牧业和旱作粮料生产不稳定的重要自然因素。由于锡林郭勒盟以畜牧业生产为主,所以气象灾害主要是对畜牧业的影响。因此,提高农牧业气象灾害认识,加强灾害性天气防御和应对,是促进农牧业发展的重要举措。分析了气象灾害对内蒙古锡林郭勒盟农牧业生产的影响,并提出了防御及应对农牧业气象灾害的对策。

关键词:气象灾害;农牧业;影响

中图分类号:P429

文献标识码:A

文章顺序编号:1672-5190(2013)09-0090-02

1 地理概况及气候特点

1.1 地理概况 内蒙古锡林郭勒盟(简称锡盟)地处东经 115°13'~117°06'、北纬 43°02'~44°52',北与蒙古人民共和国接壤,边境线长 1 098 km,南邻河北省张家口、承德地区,西连内蒙古乌兰察布市,东与内蒙古赤峰市、兴安盟和通辽市接壤,近邻京津冀城市群,为环渤海经济区的重要组成部分,是东北、华北、西北交汇地带,对外具有贯通欧亚、对内具有连接内蒙古东西部以及北开南联的重要作用。

锡盟还是世界四大典型草原之一,是一个以高平原为主体,兼有多种地貌的地区,地势南高北低,东、南部为大兴安岭边缘和阴山山脉余脉,多低山丘陵,盆地错落其间;西部与乌兰察布高原相连接;北部地形平坦,零星分布一些低山丘陵和熔岩台地。

1.2 气候特点 锡盟地区属北部温带大陆性气候,其主要气候特点为风大、干旱、寒冷。年平均气温 0~3℃,结冰期长达 5 个月,寒冷期长达 7 个月,1 月气温最低,平均为 -20℃,为华北最冷的地区之一;7 月气温最高,平均为 21℃。年较差为 35~42℃,极端最高气温 39.9℃,极端最低气温 -42.4℃,日较差平均为 12~16℃。平均降雨量 295 mm,由东南向西北递减,最大降水量 628 mm(太仆寺旗,1959 年),最小降水量 83 mm(二连浩特市,1966 年),降雨多集中在 7—9 月。每年 11 月—次年 3 月平均降雪总量 8~15 mm,1977 年 10 月 26—29 日降雪总量达 36~48 mm,降雪中心达 58 mm。年平均相对湿度在 60%以下,蒸发量在 1 500~2 700 mm 之间,由东向西递增,二连浩特市最大蒸发量达到 3 150 mm(1963 年),蒸发量最大值出现在 5—6 月。年日照时数为 2 800~3 200 h,日照率 64%~73%,无霜期 110~130 d。

2 主要气象灾害

2.1 干旱 干旱是锡盟地区发生频率最高的气象灾害,干旱按发生季节不同可分为春旱、夏旱和秋旱。由于锡盟以畜牧业生产为主,所以春旱和夏旱是影响锡盟地区的主要气象灾害之一,具有春旱发生频率高、夏旱影响严重的特点。

2.1.1 春旱分布规律:锡盟春旱发生频率高,分布范围大。全盟无春旱的年份只有 1992 年和 1998 年,其余年份均有地域性或全盟性干旱。各地春旱发生频率除乌拉盖经济开发区、西乌珠穆沁旗和苏尼特左旗为 40%~50%外,其余地区均为 57%~67%,严重干旱的地区达 20%~47%。其中,中东部和西部地区发生严重春旱的频率相对较高,达 40%以上。

2.1.2 夏旱分布规律:夏季严重干旱发生频率较春旱低,但影响严重,而一般性干旱的发生频率也较高,占干旱发生年份的 40%~60%,多属阶段性或地域性干旱。发生频率最高的地区是东乌珠穆沁旗和正蓝旗,达 60%,最少的是乌拉盖经济开发区,也达 40%。各地严重夏旱的发生频率在 13%~30%之间,其中,北部大部分地区为 27%~30%,频率较高;中部和南部大部分地区为 13%~20%。

2.2 白灾 锡盟白灾一般发生在冬季至早春,个别特重白灾从 10 月下旬即已形成,具有明显的周期性和区域性分布规律。除西部的苏尼特右旗和二连浩特市外,其余地区发生频率均较高,为 22%~43%,尤其中东部和正镶白旗、正蓝旗严重白灾的发生频率高,为 17%~23%,平均 5 年一遇,其余地区的发生频率为 3%~13%,平均 10 年一遇。最易出现白灾的地区是乌拉盖经济开发区、阿巴嘎旗、正镶白旗和正蓝旗,平均每 2~3 年发生一次。全盟性大范围白灾(7 个旗县以上)在 20 世纪 90 年代发生次数最多,共出现 4 次;20 世纪 80 年代次之,出现 3 次;20 世纪 70 年代最少,只出现 1 次,但却是最重的 1 次,即 1977 年的特大白灾。

2.3 暴风雪 暴风雪在气象上称为雪暴,俗称白毛

收稿日期:2013-08-17

作者简介:艳萍(1981—),女,助理工程师,硕士,主要从事天气预报工作。

风,是指在降雪时伴随强劲的大风,或无降雪时因风速过大将地面积雪刮起飞扬空中。其特点是风大、能见度低、天气寒冷。暴风雪灾害在全盟都有发生,且南部和中东部地区发生频率较高。南部大部分地区平均每年发生9~13 d,中东部地区3~7 d,西部地区1~5 d。主要发生在10月一次年5月,以12月和3月较为频繁。暴风雪天气一般在野外发生频率和强度都较高,尤其冬季雪大的年份,经常出现。

2.4 沙尘暴 锡盟沙尘暴分布呈自西向东逐渐减少的趋势,年沙尘暴日数中东部地区2~3 d,南部地区3~7 d,西部地区4~10 d。主要出现于春季的4、5月间,占全年的60%以上,其次是3月和6月,其他月份也有发生。尤其西部荒漠地区,一年四季均有发生。扬尘天气出现次数更多,浮尘天气则相对较少。

2.5 冷雨湿雪 冷雨是指气温在5℃或以下,雨量一般在5 mm以上,降雨时间较长,同时伴有5级以上偏北风的降雨,有时是降雪称为湿雪。冷雨一般出现在夏季,主要对牲畜构成危害,尤其是6、7月,对剪毛后的羊只和幼畜危害最大,常会造成牲畜死亡。湿雪多出现于春季的4—5月,高寒地区6月也有发生。

3 气象灾害对农牧业生产的影响

3.1 干旱的危害 干旱对锡盟草原植被生产危害最为严重,对牧草来说,锡盟光、热条件较好,且比较稳定,基本能满足牧草生长需要。对牧草生长有影响的不稳定因子主要是生长季降水。春季降水少,返青牧草得不到及时的水分补充,往往减缓了牧草的长势。遇有春旱年份,牧草返青后常会凋萎、黄枯,严重时甚至枯死,造成植被盖度降低。夏季是牧草生长最需水分的季节,因此,夏季降水是影响牧草产量的最主要因素。夏季干旱常造成牧草减产,严重时草籽不能成熟,冬季干草量低,牲畜采食困难。春夏连旱造成的经济损失最大,常造成牧草产量极低,牲畜膘情差、冬季抗灾能力低。

春旱的年份往往伴随的大风天气也多,由于草场植被差,易起沙尘,常造成沙尘暴危害,而大风和沙尘暴对于旱地表的风蚀严重,干旱和大风是近年来锡盟草场退化和沙化的主要原因。春夏连旱又常伴随蝗虫灾害,春夏连旱的年份,往往气温也高,适宜于蝗虫繁衍,而蝗虫对牧草的采食量极大,常可造成草场严重减产。

3.2 白灾危害 白灾对畜牧业生产危害极大,锡盟出现白灾频率高的地区也正是畜牧业生产区。白灾年份时一般气温较低,牲畜采食不到牧草,因而掉膘严重,并会导致牲畜流产率高、春季仔畜成活率低。严重白灾常会造成大批牲畜死亡,甚至人员冻死。白灾危害程度还与白灾形成的时间及持续时间有关,白灾形成的早,气温低,积雪厚,春季积雪融化晚,牲畜受灾时间长,造成的损失最大。

3.3 暴风雪危害 暴风雪对畜牧业生产的危害也极

大,当遇到暴风雪袭击时,牧民生产生活困难,牲畜不仅不能出牧,还易惊恐不安,常会造成人员和牲畜冻死或失踪(丢失)。另外,怀孕母畜在逆境中奔跑,容易导致机械性流产;即使将其饲养在棚圈内,也会因互相挤压取暖而使怀孕母畜流产,有的甚至会被活活压死。幼畜还会出现异嗜污雪或结冰牧草等症状,从而引起恶性传染病的暴发,导致幼畜死亡率剧增。

3.4 沙尘暴危害 沙尘暴的危害方式主要有沙埋、风蚀和风沙袭击,不仅影响农牧业生产,还会破坏生态环境。沙埋常造成草地埋没,风蚀破坏地表植被,沙石暴露,土壤肥力下降,这些是造成草原荒漠化和沙漠化的主要原因。沙尘暴还会对牧事活动构成危害,使牲畜不能出牧,甚至造成牲畜死亡、丢失。

3.5 冷雨湿雪的危害 由于冷雨湿雪多发生在接羔期,因此对接羔保育等牧事活动危害较大,常常导致剪毛后的羊只和幼畜因雨雪湿透毛层受冻而死。冷雨湿雪次数虽少,但是危害性较大。

4 防御及应对农牧业气象灾害的对策

①合理调整畜牧业产业结构,根据气候和草地植被状况,对各生态区实施生态系统保护和改善措施。如对于干旱荒漠地区实施围封转移战略,禁止放牧牲畜,并进行人工舍饲;沙化地区实施沙源治理,植树育林,建立防护林带;在放牧草原区实施轮牧、休牧制度,干旱季节和地区禁止放牧或缩短放牧时间,减少放牧牲畜以保护草地植被生长;南部农区实施退耕还林还草,以防止土壤沙化。

②采取人工增雨措施,充分利用空中水资源,抓住有利时机和天气过程,实施人工增雨作业,增加干旱地区有效降水量,缓解水资源缺乏状况。

③充分掌握白灾发生规律,增加牲畜出栏数量,建立饲草料基地,种植优质牧草,备足冬储草,以减少白灾发生时的灾害损失。

④实施沙源治理,植树造林,种草固沙,加强干旱地区草地植被的保护,防止草场退化和土壤沙化。

参考文献:

- [1] 陈隆勋,周秀骥,李维亮,等.中国近80年来气候变化特征及其形成机制[J].气象学报,2004,62(5):634-646.
- [2] 王旭,于佳卉.通辽市农牧业气象灾害及减灾对策——以干旱灾害为例[J].赤峰学院学报:自然科学版,2012,28(2):60-61.
- [3] 李桂芝.通辽市自然灾害及防治对策研究[J].内蒙古民族大学学报,2006,12(4):150-151.
- [4] 刘志刚,王英舜.内蒙古锡林郭勒盟牧业气候区划[M].北京:气象出版社,2006.
- [5] 杨志刚,张核真,王晓军,等.西藏近10年气象灾害对农牧业生产的影响[J].西藏科技,2011(11):69-73.

(责任编辑:慕宗杰)