

WULUMUQISHI YOU DU YOU HAI ZHI WU

乌鲁木齐市有毒有害植物

张亚平 主编



新疆人民出版社
伊犁人民出版社

乌鲁木齐市有毒有害植物

张亚平 主 编



新疆人民出版社
伊犁人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

乌鲁木齐市有毒有害植物/张亚平主编. —奎屯:
伊犁人民出版社, 2015. 6
农牧民科技之冬培训用书
ISBN 978-7-5425-1435-6

I. ①乌… II. ①张… III. ①有毒植物—鉴别
②有害植物—鉴别 IV. ①S45

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第145628号

特约编辑 蔡剑辉
责任编辑 何福生
责任校对 马秀宇
封面设计 麦胜钧

乌鲁木齐市有毒有害植物

张亚平 主 编

出版发行 新疆人民出版社
伊犁人民出版社

(新疆奎屯市北京西路28号 833200)

经 销 新华书店
印 刷 乌鲁木齐大金马印务有限责任公司
版 次 2015年12月第1版
印 次 2015年12月第1次印刷
开 本 880 mm × 1 230 mm 1/32
印 张 1.5
插 页 4
字 数 30千字
定 价 6.00元

《乌鲁木齐市有毒有害植物》 编委会

主 编 张亚平

副 主 编 冯立涛 崔国盈

编写人员 张勇娟 金 保 安沙舟 靳瑰丽 李 惠
张卫东 滕巍巍 位海玲 孙 燕 孙爱红
高攀盛 马艳玲 张宗玖 张鲜花 杨洧国
丁建江



毛茛



毛茛



毛茛



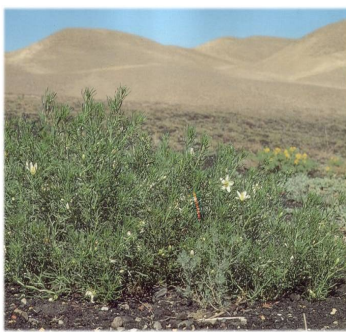
高山唐松草



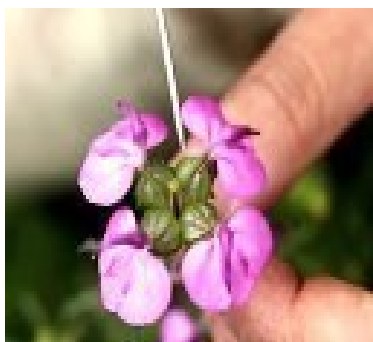
高山唐松草



天山翠雀花



骆驼蓬



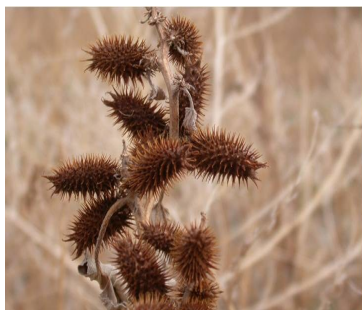
秀丽马先蒿



欧式马先蒿



欧式马先蒿



希刺苍耳(变种)



希刺苍耳(变种)



希刺苍耳(变种)



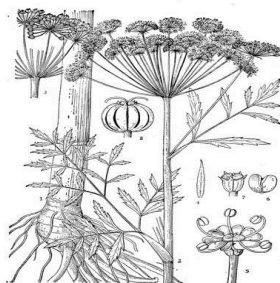
西北针茅(亚种)



镰芒针茅



毒芹



毒芹



紫花针茅(原亚种)



紫花针茅(原亚种)



细叶针茅



醉马草



毒麦



毒麦



大戟



大戟



狼毒



小花棘豆(原变种)



小花棘豆(原变种)



天仙子



天仙子



无叶假木贼



无叶假木贼



苦豆子



苦豆子



变异黄耆



野罌粟



野罌粟



野罌粟



水杨梅



水杨梅

前 言

近年来,牧区草场中的棘豆属有毒植物、林区草场的栎属植物和农区草场的紫茎泽兰已成为中国草原危及畜牧业最为严重的“三大毒草灾害”,成为了一种“生态经济病”。

草原有毒植物是指该种植物在自然状态下,以青饲或干草形式被家畜采食后,妨碍家畜的正常发育或引起家畜的生理异常现象,甚至造成死亡的一类植物。

草原有害草是指某些草地植物由于其茎、叶或其他器官部位带有芒、刺、钩、翅、绒毛等附属物,能造成家畜机体部分机械伤害或是由于草地植物含有某些化学物质成分,能够造成牧草适口性下降或者降低畜产品的质量或使畜产品变质的一类植物。

乌鲁木齐市有天然草原1362.76万亩。由于近年来乌鲁木齐市的天然草地退化严重,致使草原有害草在天然草地上的分布呈明显增多趋势,表现为有害草种类的数量虽然不多,但个体数量逐渐增多,在各类草原上均有分布,有些种甚至成为构成草地植被群落的优势种和建群种。常见的有毒植物有80余种,约60%分布于山区,而在山区又集中分布于水分条件较好的草甸、草甸草原;干旱、半干旱的荒漠、荒漠草原、草原和高寒地带的草地中分布甚少。其分布、数量因生态自然区域和局部生态地段的的不同而有所差别,还与利用程度有直接关系。在因开垦草场形成的旱地、撂荒地和因超载过牧退化的草地上,以及居民点、饮水点、生产点附近,有毒草往往大量繁衍滋生。另外,草原有害草的特征表现也有其

相对性的一面,是相对于畜牧业生产中不利于家畜采食和放牧方面而言的。对同一种植物,不同的畜种表现出采食、可采食或不食甚至厌食,比如:蓝雪科的补血草属植物,山羊、骆驼乐食,而绵羊采食较差,牛、马不采食。对同一种植物的不同物候期而言,家畜的采食程度也不相同,比如:菊科顶羽菊属植物、豆科甘草属植物在青绿新鲜状态下,家畜基本不采食,在干制后才愿意采食;禾本科针茅属植物在青鲜时,各类家畜均喜食,适口性较好,再生性强,耐牧,但其种子的颖果在成熟后即形成尖刺,易伤害家畜身体和降低毛皮品质。但是,这些所谓的“有害草”却可以用于其他方面,比如开发为工业造纸原料、观赏植物、蜜源植物、中药材等。总之,是草原生态平衡失调给草原有毒有害草的滋生蔓延创造了条件。

《乌鲁木齐市有毒有害植物》一书对乌鲁木齐市草原上重要的有毒有害草的形成、分布、发生、蔓延、防治等方面进行了较为细致的分析和总结,对于草原牧区有效防治草原毒害草、提高草地生产力、推进草原生态文明建设具有一定的指导作用。

因水平所限,书中难免有谬误之处,恳请读者谅解。

编者

2015年12月

目 录

第一章	草原有毒有害植物定义及危害家畜的原因·····	1
第二章	常见的草原有毒有害植物种类·····	4
第三章	草原有毒有害植物的防除·····	40

第一章 草原有毒有害植物定义及危害家畜的原因

一、草原有毒植物

在天然草地上,除了有价值的饲用植物外,还混生着一些家畜不食或不喜食的,有时甚至生长着对家畜造成中毒的有毒植物。在自然状态下,以青饲或干草形式被家畜采食后,使家畜的正常生长发育产生障碍,从而引起家畜生理异常现象,甚至发生死亡的植物称为有毒植物。据统计,在我国北方天然草地上有毒植物分布广、种类多,共有238种,分属45科,127属。

有毒植物种类繁多,通常分三大类,即常年性有毒植物、季节性有毒植物和可疑性有毒植物。

1. 常年性有毒植物

这类有毒植物对家畜危害大,在天然草地上分布广、种类多,共计100多种。它们绝大多数在体内含有各种生物碱,个别还含有光效能物质等,毒性极大,家畜采食后常引起中枢神经系统或消化系统疾病,甚至导致死亡。

含有上述毒性的植物,经过晒干、青贮等加工调制后,其毒性丝毫不减弱,因此对家畜构成常年的威胁,随时有发生中毒的可能。天然草地上这类有毒植物主要有:乌头、北乌头、白屈菜、野罂粟、沙冬青、小花棘豆、狼毒、乳浆大戟、毒芹、醉马草、毛茛等。

2. 季节性有毒植物

季节性有毒植物是在一定季节内对家畜起毒害作用,而其他季节其毒性消失或减弱的植物。这类植物即使在它含有毒性的季节内,如果采取适当的加工调制措施,也可达到降低其毒性的目

的。这类有毒植物在北方天然草地上分布较广,有70多种,如:杜鹃、白头翁、披针叶黄华、草麻黄、唐松草、苦马豆等。

3. 可疑性有毒植物

有些植物在其体内未曾发现有毒性物质的存在,但是不知是何原因,家畜避而不食,如串铃草、砂引草等。

富象乾(1986)根据有毒植物所含毒素对家畜为害程度的强弱、季节变化和对家畜的毒害规律,将草地有毒植物分为烈毒性常年有毒植物、弱毒性常年有毒植物、烈毒性季节性有毒植物、弱毒性季节性有毒植物四大类。

4. 烈毒性常年有毒植物

这类植物含有剧毒,在一年四季里对家畜均有毒害作用。在天然草地中常见的种类有:白喉乌头、细叶黄乌头、毛序准噶尔乌头、多根乌头、拟黄花乌头、白屈菜、醉马草、野罂粟、小花棘豆、黄花棘豆、变异黄芪、茵茵蒜、石龙芮、泽漆、毒芹、毒参、小果大戟、天仙子、曼陀罗、山莨菪、藜芦等。此类植物毒性十分剧烈,如家畜误食后,在较短的时间内就会引起中毒,甚至死亡。

5. 烈毒性季节性有毒植物

在植物体内同样含有剧毒,但毒性的含量与对家畜的毒害作用则有明显的季节性。在有毒的季节里,对家畜有同烈毒性常年有毒植物一样的危害作用与后果。如荨麻科的一些种,在早春幼嫩时无毒,随着发育粗老,根、叶毒性增加,采食过量,可致剧烈呕吐、腹痛、头晕、心悸以致虚脱,而在秋后刈割调制成干草后,则是猪的好饲草,未见有中毒现象。常见的这类毒草有:水麦冬、海韭菜、宽叶荨麻、荨麻、喜盐鸢尾等。

6. 弱毒性常年有毒植物

这类植物体内含毒较前类为弱,家畜摄食后,常有轻微中毒症状,一般很少有因中毒而死亡的现象。在天然草地属于此类的种类有:凸脉飞燕草、伊犁翠雀花、獐牙菜、问荆、木贼、节节草、无叶假木贼、狗舌草、地锦、野苜蓿、骆驼蹄瓣等。