

长刺蒺藜草遭遇“劲敌” 中国乡土草

国家林业和草原局政府网 <http://www.forestry.gov.cn/2022-04-7> 来源：中国绿色时报

劣迹斑斑的它早已被“通缉捉拿”。

作为一种典型的外来入侵毒害草——长刺蒺藜草，被收录进《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》。长刺蒺藜草原产北美洲，是禾本科蒺藜草属一年生草本植物。它的须根系发达，分蘖力极强，繁殖方式为种子繁殖。在整个生育期内，其种子随时可以萌发并能开花结实。耐贫瘠、耐干旱、耐修剪、抗沙埋的长刺蒺藜草，具有极强的适应性和竞争力，极少有病虫害发生。

表面虽然看似无害，但长刺蒺藜草却有着并不太“光彩”的一面。

据中国科学院植物研究所研究员刘公社介绍，长刺蒺藜草与其他农田作物和优质牧草争光、争水肥，抑制了当地植物的生长。它不仅可以使草场的品质下降、优良牧草的产量降低，还对生态系统造成严重破坏。

不仅如此，长刺蒺藜草给人们的生活和畜牧业发展也造成了不小的危害。

成熟后，长刺蒺藜草长满带刺的刺苞粘附在人们的衣服上可能会刺伤人的皮肤，如果伤口发炎需要几天才能痊愈。这些长满刺苞的长

刺蒺藜草如果混杂在牧草中，就会刺伤牲畜的口腔、舌头、消化道，对畜体消化吸收造成影响，严重时会导致牲畜因肠胃刺穿而死亡。

刘公社介绍说，1980 年，长刺蒺藜草侵入内蒙古科尔沁草原并在全国多地快速蔓延，成为科尔沁沙地的一大草害。科尔沁沙地是长刺蒺藜草危害较重的区域，发生面积占全国总发生面积近 80%，并呈逐年递增态势，它在个别区域的危害等级达到 3 级（重度发生）。

防除长刺蒺藜草需要更行之有效的“擒敌”之法。

为消灭长刺蒺藜草，林草科技工作者尝试过不少方法，如化学防除、物理铲除、机械翻耕等，但效果均不太理想，而且化学防除还有造成环境污染的风险。又因为长刺蒺藜草具有化感作用，可以降低苜蓿和无芒雀麦种子的萌发速度，这种生物防治方法的效果也不太令人满意。

一种替代种植消除害草的高效实用新技术浮出水面。

近年来，中国科学院植物研究所北方资源植物重点实验室刘公社团队与内蒙古自治区开鲁县小街基镇政府及有关企业合作，共同探索毒害草长刺蒺藜草、刺萼龙葵治理简单且有效的方法。在小街基镇长刺蒺藜草危害较为严重的沙地，通过采用中科 1 号羊草的直接播种和适时刈割措施，第二年长刺蒺藜草的盖度抑制率为 78.01%，第三年盖度抑制率达 100%，长刺蒺藜草得到彻底清除，羊草恢复到了优势群落。据了解，近期，该项技术研究论文将以“羊草控制长刺蒺藜草危害的技术研究”为题发表在专业期刊《草原与草业》。

集中诸多优势的羊草对毒害草——长刺蒺藜草进行了强势碾压。

据该技术研究论文显示：通过羊草减少长刺蒺藜草对光照、养分、水分的利用，强烈抑制了长刺蒺藜草的生长及结实量，从而减少了土壤害草的种子量。羊草返青早，每年春季长刺蒺藜草萌发时，羊草就已进入拔节抽穗期。由于羊草盖度较大，它将直接封杀害草的生存空间。

据该项技术研究论文作者之一的刘公社介绍，采用羊草进行替代种植消除毒害草具有如下几个技术特点：一是运用好基本的科学原理（物种营养竞争）；二是采用竞争性强、长寿命的当地乡土草种；三是种植的品种中科1号羊草是一种优质饲草，对当地群众饲养牲畜有实用价值；四是羊草新品种的发芽率高，种子容易获得，一次播种即可成功，但需要掌握好最佳播种量每公顷30公斤。

据了解，通过3年治理，把危害生态环境的害草地转变成为优质乡土草的种子生产地及优质人工草地，明显提高了土地产出的经济效益，同时实现了生态环境改善和人们生活水平的提高。该项技术，不仅为国家林草部门开展草原生态修复提供了技术支撑，也为草牧业发展和乡村振兴提供了技术模式。

防除长刺蒺藜草和修复草原生态环境需要更多的草种资源。

据了解，2021年以来，羊草生态产业发展已经步入快车道，今年种子繁育面积将超10万亩，为高质量草原修复、草牧业发展和国土绿化提供了属于中国自己的草种种源。

羊草产业发展也迎来了重要契机。

国家林草产业发展规划（2021—2025）指出，鼓励北方地区种植羊草、冰草等优质乡土草，大力发展草种业。农业农村部“十四五”全国饲草产业规划指出，在农牧交错带发展苜蓿、羊草等优质高产饲草生产基地。国家财政部下达的2022年重点生态保护修复治理资金预算中，就包括内蒙古“科尔沁草原山水林田湖草沙一体化保护和修复工程”。

刘公社对记者说，这些规划和投资，对科尔沁草原的生态治理提供了政策性引导和支持，有利于大规模实施羊草治理“外来入侵毒害草”工程并取得良好效果。（苑铁军）