

现代技术下北方地区杂草的综合防治策略

宁艳民

第五储备资产管理局石家庄管理站 河北石家庄 050800

摘要: 随着我国科学技术的不断发展,北方地区杂草得到了新技术的支持,进一步促进了其防治方式的多元化发展。在我国综合实力的不断发展下,我国的土壤质量问题进一步得到提升,并且土壤杂草是影响土壤质量的重要因素,为了进一步促进北方地区土壤的质量发展,可以通过现代技术对其进行整改,使得北方地区的杂草得到处理。根据调查分析可知,我国北方地区的杂草一般为马唐、牛筋草、芦苇等,其中马唐、芦苇的危害最重,也是北方地区杂草防治的重要部分。在处理杂草期间,通过现代化技术能够使其得到好的防治,进而促进我国北方地区的土壤质量发展。根据现代技术对北方地区的杂草进行综合防治,进一步丰富我国的杂草处理措施,推动相关领域的进展。

关键词: 现代技术; 杂草防治; 策略方针

Integrated control strategy of weeds in northern China under modern technology

Yanmin Ning

Shijiazhuang Management Station of the Fifth Reserve Asset Management Bureau, Shijiazhuang 050800, Hebei

Abstract: With the continuous development of science and technology in China, the control and management of weeds in northern regions have benefited from new technologies, further diversifying the approaches to weed control. As China's comprehensive capabilities continue to improve, soil quality issues have been elevated, and soil weeds play a significant role in influencing soil quality. To further enhance soil quality in northern regions, modern technologies can be employed to address weed problems. Based on research and analysis, it is observed that common weeds in northern China include couch grass, quackgrass, and reed, with couch grass and reed posing the most significant threats. They are integral aspects of weed control in the northern regions. During weed management, the application of modern technology can result in effective control, thereby promoting soil quality development in northern China. This paper advocates comprehensive weed control in northern regions using modern technology, enriching the methods for weed management in China and driving progress in relevant fields.

Keywords: Modern Technology; Weed Control; Strategic Approach

引言:

北方地区杂草传统的防治方案大多都是人工处理,通过人工力量对杂草进行清除,从而保障北方地区的土壤质量。但是人工防治的方式成本较高,并且会浪费大量的人力物力,当杂草生长的地势较为复杂时,人工清除的方式就更加困难。通常当人工清理完毕后,土壤的质量依然难以得到保障。但是随着科学技术的大力发展,我国北方地区在处理杂草期间能够利用现代化技术对其

进行防治,利用科技的手段使得杂草得到有效清除,进一步促进杂草的防治和处理,推动我国北方地区的土壤质量发展^[1]。同时利用现代技术对北方的湿地、公园等区域进行杂草处理还有利于我国生态平衡发展,进而推动我国绿色可持续发展战略,使得我国能在不同的领域得到更好的发展。

一、北方地区杂草的种类、分布和生长特点

1. 杂草的种类

根据调查分析可知,我国北方地区的杂草种类众多,通常以一年生杂草为主,而两年生和少数多年生杂草为次。其中,对于公园、湿地等影响最严重的杂草为马唐、牛筋草、绿狗尾草、白茅等。大约在北方地区分布较多,并且对公园与湿地等有较为严重的危害。此外,在北方局部地区对公园、湿地等影响较为严重的杂草主要有问荆、硬草等。而在冬季公园、湿地等杂草主要有三十多种,一般刺儿草、芥菜等对土壤的危害较大。

2. 北方地区杂草的分布

我国长城以南、秦岭、淮河以北地区杂草分布最广,主要有野燕麦、刺儿菜等。根据数据调查可知,大约从河南到陕西关中平原中湿地的杂草最为严重,并且出现的频率非常高,对北方地区的土地危害较大。此外,我国长城以北和大雪山以西等地区主要的杂草为野燕麦和田旋花等,通常在四五月份开始出苗,七八月份开花结果,使得湿地与公园等地区的杂草横生,严重影响了北方地区的土壤条件。当土壤的含盐量不同时就会引起杂草群落发生结构变化,进而影响整个地区的土壤条件。一般土壤的含盐量达到0.3%以上时,藜科杂草的生长速度就会非常快,而当土壤的含盐量有所下降时,狗尾草的生长速度就会增快,而当土壤的含盐量大约为0.04%时,则土壤的种植条件较为适合。

3. 杂草的生长特点

通常冬季的杂草在十月到十一月期间会出现一个高峰期,整体的出苗数大约占总数的90%左右,一直到下年的三月到四月期间,还会有少量的杂草。北方地区严重的杂草危害一般在冬天之前,会导致北方地区的土壤遭到危害。现阶段北方地区杂草防治期间,竞争力强、危害重是整个防治的重要因素。由于冬天之前杂草还处于生长期,因此整体的植株较小、组织较嫩,因此其对于药剂非常敏感,此阶段是整个杂草防治的有效时期。而等到第二年的春天,杂草耐药性逐渐增强,则此时杂草的防治较为困难。所以,在北方地区的湿地区域进行除草防治时,要抓住机会,对冬天前的杂草进行敏感期处理,进而使杂草的防治效果达到最佳。而春季杂草的生长则与早春的气温和降水量有关,通常早春的温度比较高、降水量较大,所以杂草生长较快。根据分析可知,此阶段杂草防治的鼎盛时期大多在四月到五月之间,此阶段对北方地区的杂草进行防治处理,能够有效的防止杂草再生。

二、现代化技术下北方地区杂草的综合防除技术

1. 物理防除法

通过现代化技术的加持,进一步对北方地区杂草的综合防除技术进行优化整改,利用现代化机械施工工具对杂草进行处理,进一步促进北方地区土壤的利用。物理防除法较为直接,能够全面的清除北方地区湿地公园中的杂草。在现代化技术的创新优化下,现有的物理防除方式能够得到改变,进而更好的为杂草的防除服务。现阶段物理防除法大约有切割法、挖掘法、推拉法等。切割法就是指利用现代化工具创新整改的电子收割机、电子剪刀等工具直接将杂草斩下,并利用清除设备对杂草进行收集,进而减轻了人工损耗。此方法比较适合于矮杂草或者遮盖面积较小的杂草,对于此类杂草能够进行大面积的防除^[2]。同时挖掘法利用定位技术对湿地中的杂草进行扫描,进而分析哪些杂草的面积大、根茎深。然后利用电子收割机对杂草的根部进行清除,从而彻底的消除杂草对湿地的影响。利用挖掘法能够更好的对杂草进行扫描,分析其具有的精准定位和根茎底部信息,从而较好的对杂草进行处理。挖掘法能够对底部盘根错节的杂草进行清除,提升整个杂草的清除难度,使得土壤得到更好的维护。此外,推拉法能够利用除草机、耕田机等现代化设备对杂草进行处理,利用设备独有的技术将杂草推离湿地的生长区,使得相关设备在处理杂草期间能够不损害湿地生态。通过推拉法不仅可以更好的对杂草进行处理,还能够有效的保障植物的正常生长。推拉法较为适合生长茂盛的杂草,利用此技术能够对生长趋势快的杂草进行处理,进而有效的促进杂草的清除。

2. 化学防除法

现代化技术下的化学防除法就是通过现代化药品对杂草进行清除,随着我国科学技术的不断发展,我国在现代化药品的研究方面也有了大量的经验,因此对于北方地区杂草的处理能够使用化学防除法对其进行清除,推动北方地区的杂草清理问题发展。化学防除方法非常简便,只需要在湿地中喷洒相关药物,就能够使得杂草得到处理。但是随着我国现代化技术的不断进展,我国化学药品得到了质的发展,因此在利用化学防除法进行相关处理时,很容易就导致周边的湿地生态受到影响,进而在生长期间出现问题。虽然化学防除法拥有较高的除草效果,但是在使用期间需要注意化学药品的剂量使用,从而保护湿地生态环境。同时,在使用化学药品进行杂草防除时,还需要仔细阅读药品说明书,对整个药品的使用进行细节把控,从而避免出现相应的经济损失。

3. 生物防除法

生物防除法就是通过引入相应的微生物或者天敌对北方地区的杂草进行处理,通过对鸟、兽、虫等生物的控制,从而通过生物领域控制杂草的生长。利用生物防除法能够有效的利用自然界的周边环境,使得自然界的生态平衡进一步得到稳定发展。同时,在利用生物防除法时,还可以通过现代化机器设备对北方地区的生长条件和气候等进行详细分析,并利用相关设备预测近几个月天气的变换情况,对整个区域的情况了解透彻,从而有效的引进相关生物。同样,在利用生物防除法时整体会受到一定的阻碍,并且自然环境会导致生物防除法效果忽高忽低。因此,为了更好的促进生物防除法的使用,就要对现代化技术进行创新发展,使其能够更好的服务于杂草的防除治理。

4. 耕作措施防除法

耕作措施就是利用现有的科学技术对耕作技术进行融合发展,从而促进整个耕作技术的创新整改,从而有效的防治杂草的生长和扩散^[3]。可以在北方地区杂草防除期间利用现代化技术对湿地植物的生长状态分析,从而对其进行保护。通过现代化技术对耕作技术进行发展,让其能够更好的判断湿地植物的生长状态,进而采用晚育晚收的方式延缓植物的生长周期,从而有效的减少杂草的生长机会。同时,利用现代化技术对现有的松土方式进行创新,通过相关设备将湿地深处中的杂草根系翻出,进一步消减杂草的生命力度。此外,利用远程监控设备能够对杂草的生长进行实时监控,从而更好的预判除草周期。当杂草的生长密度超过湿地植物的三分之一时,就会对农作物的生长情况有一定影响,所以为了更好地对此进行处理,可以利用间作和轮作的方式进行控制,有效的对杂草进行防除。

三、现代化技术下北方地区杂草的综合防治策略

1. 湿地中杂草综合防治策略

通过现代化技术对北方地区的湿地进行杂草综合防治,进一步促进杂草的防治手段多元化发展,使得北方地区湿地植物得到更好的生长。首先,可以对北方地区的土壤进行精细化整理,利用现代信息设备对杂草进行清除,将杂草清理完毕,并且在田地中进行浇水,从而诱发杂草生长,间隔十五分钟后再次进行田地精细化处理。同时利用水选等方法对湿地进行处理,从而在源头避免了杂草的生长机遇,并且在此时湿地中的杂草可以选择化学除草法进行处理,通过现代化设备和化学除草法结合使用能够进一步促进湿地杂草的防治,使得杂草

在此情况下得到有效的处理。此外,还要对湿地植物的生长环境进行分析,合理的对秧苗进行种植,进而对杂草有更好的控制。在此阶段能够利用现代化技术对湿地的土壤生长条件和最佳密度进行分析,通过现代化技术进行相关探测,进而更好的防治杂草的生长。对于湿地中已经长出的杂草可以利用化学药剂进行除草,通过化学药品大面积的进行相关清除,并且在化学药品清除完毕后,还要进行杂草防治,可以利用杀草丹等药剂进行喷洒,进而对湿地进行处理,防治杂草的生长^[4]。一般在初次使用除草剂时可以在小面积的田地中进行试验与检测,当成功后再进行大面积推广,从而使得北方地区湿地杂草得到更好的防范和综合处理。

2. 公园杂草综合防治策略

北方地区公园中杂草的防治也可以利用现代化技术与其他除草技术相结合的措施进行处理,进一步促进除草措施整体发展。首先,对公园土地进行精细化处理,利用相应的化学除草剂进行喷洒,对公园中的杂草进行消灭。同时还要改变整体的轮作方式,利用现代化红光扫描技术对土壤的整体情况进行分析探索,较好的了解土壤的生长条件,进而对整个地区每个阶段适合播种的植物进行调整,进一步促进植物的生长和杂草的预防。同时,由于北方地区在公园种植期间会出现芥菜等杂草,并且在此阶段最为茂盛,所以利用化学喷雾对此进行杂草清除,可以有效的处理此阶段的杂草。利用化学喷雾在此阶段对杂草进行处理不仅能够大面积的解决杂草问题,还能够保障此后植物的生长条件,让其能够在短时间内快速的成长。另外,在北方地区公园杂草综合防治期间,还可以进行相应的植物检疫。通过现代化技术和相关设备对植物进行检疫,能够有效的防止国外危险性杂草的传播,从而保障我国北方地区公园植物可以更好的生长。对农产品进行检疫可以较好的阻止国外危险性杂草进入我国,从而防止省与省之间的传播。通常公园的杂草防治阶段主要抓住时节气候,在此阶段利用药剂或者物理防除法对杂草进行清理,能够较为及时有效。

3. 北方地区湿地与公园的综合防治措施

首先可以通过宣传和培训进一步让农民群众对杂草的危害和严重性更好的进行了解,从而自发的推动群众的除草意识,形成人人动手除草的好氛围。同时可以在可以利用现代化检验设备对植物的种子进行检疫,禁止混有杂草的种子在市面上售卖,进一步在源头上阻止杂草种子的散播。并且要对土地进行深翻,将杂草的种子埋在

土壤深层,从而保障植物的生长条件和营养成分。此外,还可以利用先进化挖土机对土壤中的田块进行处理,尤其是对严重的田块能够进行新翻,从而保障整个土壤条件的良好运作。当土壤的杂草出土率达到80%后,就可以利用快灵等除草剂进行相关化学防除。此外,对已生长的杂草可以通过风力、流水、人畜活动等进行较好的处理。在对北方地区湿地与公园进行综合防治期间,利用现代化技术和化学除草剂等结合的方式,不仅能够对杂草进行预防处理,还能够有效的对此进行防治。

四、结语

现阶段随着我国科学技术的深入发展,对于其在湿地与公园中的应用也有了一定的研究。根据调查可知,我国北方地区湿地与公园深受杂草的影响,所以如何对其进行综合防治处理成为现阶段的重要问题之一^[5]。通过研究可知,利用科学信息技术与化学、物理技术结合的方式能够较好的对杂草进行预防和处理,进一步推动

了北方地区的湿地与公园的发展。但是现阶段防治手段还有一定的问题,因此如何解决这些问题需要进一步研究,进而保障北方地区杂草得到有效的解决。

参考文献:

- [1]赵得文.北方地区建立森林防火隔离带的重要性[J].农家参谋,2021(07):185-186.
- [2]王晓艳,郭森颖,王洪田,王学艳.我国北方地区儿童与青少年季节性变应性鼻炎致敏花粉的特征分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2020,34(11):1005-1010.
- [3]韩冰.杂草稻的特性鉴定及与栽培稻和野生稻的演化关系分析[D].中国农业科学院,2018.
- [4]刘海龙.北方地区甜玉米优质高产栽培技术要点[J].种子科技,2017,35(06):54.
- [5]高文芳.北方地区草坪建植与管理养护技术[J].山西水土保持科技,2015(01):47-48.