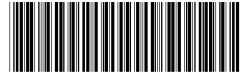


(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102986724 A

(43) 申请公布日 2013.03.27

(21) 申请号 201210487759.8

(22) 申请日 2012.11.26

(71) 申请人 洪仁作

地址 116100 辽宁省大连市金州区金广路 2
号 1-3-2

(72) 发明人 洪仁作

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任
公司 21212

代理人 赵淑梅

(51) Int. Cl.

A01N 57/20(2006.01)

A01N 43/60(2006.01)

A01P 13/00(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

一种林业除草剂

(57) 摘要

本发明提供一种林业除草剂,有效成分为草铵膦和精喹禾灵;所述有效成分由以下质量份组成:草铵膦1~10份,精喹禾灵1~20份。其中,所述有效成分在除草剂中的质量比为50~95%;所述除草剂中还包括功能性助剂;所述功能性助剂选自溶剂、分散剂、渗透剂、润湿剂、稳定剂、消泡剂、防冻剂中的一种。

1. 一种林业除草剂,其特征在于有效成分为草铵膦和精喹禾灵;所述有效成分由以下质量份组成:

草铵膦 1~10 份

精喹禾灵 1~20 份。

2. 根据权利要求 1 所述的除草剂,其特征在于:所述有效成分在除草剂中的质量比为 50~95%。

3. 根据权利要求 1 所述的除草剂,其特征在于:所述除草剂中还包括功能性助剂。

4. 根据权利要求 3 所述的除草剂,其特征在于:所述功能性助剂选自溶剂、分散剂、渗透剂、润湿剂、稳定剂、消泡剂、防冻剂中的一种。

一种林业除草剂

技术领域

[0001] 本发明属于化学农药领域,具体涉及一种用于林业除草的除草剂。

背景技术

[0002] 杂草是林业生产中的大敌,对林木的危害十分严重,被称为绿色的“火焰”。据测算由于不能及时清除杂草,树木生长量最初3年要减少50%以上,甚至全株被欺死。尤其是一些禾本科杂草根系分泌某种抑制树木生长的物质。另外,杂草又是病虫害栖生的场所,易诱发林木病虫害,危害树木生长。在林业生产的各个环节和整个林木生长过程中,杂草危害都是很严重的。因此要保证林木质量,提高成活率,必须及时清除杂草,控制杂草的生长。

[0003] 化学除草是一项技术性、科学性很强的工作,需要根据各种化学除草剂的性能和作用方式,针对杂草的不同种类和立地环境,选用适宜的品种、剂型,在最佳施药期用最有效的施用方法,以最低剂量将杂草消灭。化学除草优点很多,一是具有选择性,杀草不杀树;二是杀草效果好,药效持久;三是成本低、功效高。因此,广泛地应用推广化学除草是林业生产中的一项重要的科技进步。

[0004] 含有单一活性组分的除草剂品种在林间杂草防治上往往存在不同程度的缺陷,如连续施用后杂草容易产生抗药性,杀草谱窄,施用次数多会加重环境污染。对于防治林业上产生抗性的杂草,一种办法是推出新的与现有品种无交互抗性的新成分。但是,新的有效成分的开发成本高,开发周期长,而且永远都跟不上杂草产生抗性的速度。其他的办法比如作物布局调整、不同农药轮换等,在实际操作的过程中,很难真正起到明显的效果。不同品种成分进行复配,是防治抗性杂草最常见的方法。不同成分进行复配,可以提高防效,扩大杀草谱、减少有效成分的用量,节约用药成本,降低环境污染,是综合防治林业杂草的重要手段。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种多组分复配的林业除草剂。

[0006] 为达到上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0007] 一种林业除草剂,有效成分为草铵膦和精喹禾灵;所述有效成分由以下质量

[0008] 份组成:

[0009] 草铵膦 1~10 份

[0010] 精喹禾灵 1~20 份

[0011] 本发明提供的技术方案中,所述有效成分在除草剂中的质量比为 50~95%。

[0012] 本发明提供的技术方案中,所述除草剂中还包括功能性助剂。

[0013] 本发明提供的技术方案中,所述功能性助剂选自溶剂、分散剂、渗透剂、润湿剂、稳定剂、消泡剂、防冻剂中的一种。

[0014] 所述溶剂为水、环己酮、甲苯、N-甲基吡咯烷酮、乙醇或甲醇中的一种或几种的混合物。

[0015] 所述分散剂为十二烷基硫酸钠、甲基戊醇、聚丙烯酰胺、脂肪酸聚乙二醇酯中的一种或几种的混合物。

[0016] 所述渗透剂为顺丁烯二酸二仲辛酯磺酸钠、烷基萘磺酸钠、琥珀酸烷基酯磺酸钠氨基磺酸钠、烷基酚聚氧乙烯醚中的一种或几种的混合物。

[0017] 所述润湿剂为有机硅润湿剂、聚氧乙烯烷基酚醚中的一种或几种的混合物。

[0018] 所述稳定剂为乙酸乙酯、磷酸三苯酯中的一种。

[0019] 所述消泡剂为二甲基硅油、磷酸三丁酯、C₁₂~C₂₂的脂肪醇中的一种或几种的混合物。

[0020] 所述防冻剂为二甲基亚砜、甲酰胺、丙二醇丁醚、乙二醇丁醚醋酸酯、二氯甲烷中的一种或几种的混合物。

[0021] 相比于现有技术，本发明的有益效果：

[0022] (1) 协同增效作用好，具有广谱性除草效果；

[0023] (2) 种在土壤中残留期短不易伤害后茬作物；

[0024] (3) 活性高，用量低；

[0025] (4) 对人、畜毒性极低。

具体实施方式

[0026] 下面的实施例可以使本领域的普通技术人员更全面地理解本发明，但不以任何方式限制本发明。

[0027] 实施例 1

[0028] 一种林业除草剂，有效成分为草铵膦和精喹禾灵；所述有效成分由以下质量份组成：

[0029] 草铵膦 3 份

[0030] 精喹禾灵 8 份

[0031] 本发明提供的技术方案中，所述有效成分在除草剂中的质量比为 90%。

[0032] 所述除草剂中还包括以下助剂：溶剂环己酮 6%，渗透剂顺丁烯二酸二仲辛酯磺酸钠 2%，稳定剂乙酸乙酯 1%，防冻剂二甲基亚砜 1%。

[0033] 实施例 2

[0034] 一种林业除草剂，有效成分为草铵膦和精喹禾灵；所述有效成分由以下质量份组成：

[0035] 草铵膦 10 份

[0036] 精喹禾灵 20 份

[0037] 本发明提供的技术方案中，所述有效成分在除草剂中的质量比为 50%。

[0038] 所述除草剂中还包括以下助剂：溶剂为环己酮与 N- 甲基吡咯烷酮的混合物 20%，分散剂为十二烷基硫酸钠 5%，渗透剂顺丁烯二酸二仲辛酯磺酸钠与烷基萘磺酸钠的混合物 10%，稳定剂乙酸乙酯 5%，消泡剂二甲基硅油与磷酸三丁酯的混合物 6%，防冻剂二甲基亚砜 4%。