



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102132701 A

(43) 申请公布日 2011. 07. 27

(21) 申请号 201010101284. 5

(22) 申请日 2010. 01. 25

(71) 申请人 安徽丰乐农化有限责任公司

地址 230031 安徽省合肥市蜀山经济开发区  
创业大道4号

(72) 发明人 龚国斌 陈克付

(74) 专利代理机构 合肥诚兴知识产权代理有限  
公司 34109

代理人 宣圣义

(51) Int. Cl.

A01N 43/84 (2006. 01)

A01N 43/824 (2006. 01)

A01P 13/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

大豆、花生田除草组合物

(57) 摘要

大豆、花生田除草组合物,属除草剂技术领域。其是提供一种除草效果好,杀草谱广,能够延缓杂草抗药性的大豆、花生田除草组合物。其技术要点是:除草组合物的活性成分为噁草酮和丙炔氟草胺,二者的重量配比为1:0.08~0.2。采用噁草酮和丙炔氟草胺两种除草剂复配,不仅除草效果显著,对大豆、花生安全,互补性强,并且延缓了杂草的抗药性,扩大了杀草谱,提高了持效期,减少了用药次数,也大幅度降低了成本,一次用药即可控制整个生长季节无杂草危害,既简化了除草程序,减轻了劳动强度,增产效果也很显著,社会效益突出。

1. 一种大豆、花生田除草组合物,其特征在于其活性成分为噁草酮和丙炔氟草胺,二者的重量配比为 1 : 0.08 ~ 0.2。

2. 根据权利要求 1 所述的大豆、花生田除草组合物,其特征在于:所述的活性成分噁草酮和丙炔氟草胺,配以农药助剂可按照常规的方法加工制备成适合大豆、花生田直接施用的乳油、水分散粒剂或悬浮剂剂型。

3. 根据权利要求 2 所述的大豆、花生田除草组合物,其特征在于:所述的农药助剂包括湿润剂和 / 或分散剂和 / 或溶剂和 / 或展着剂和 / 或助溶剂和 / 或溶剂和 / 或渗透剂和 / 或载体。

## 大豆、花生田除草组合物

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种除草组合物,特别是一种大豆、花生田除草组合物。

### 技术背景

[0002] 大豆、花生是我国的主要油料作物,每年种植面积大约在 1200 万公顷,并且随着农业生产结构的调整,种植面积还有逐年扩大的趋势。由于我国幅员辽阔,自然条件复杂,各种作物种植方式、耕作制度和栽培措施的差异,从而形成了不同类群的杂草种群。大豆、花生中等草害面积都占总种植面积的 53.4% 以上,由此每年损失大豆、花生在 5%~20%,甚至 30% 以上。随着农业科学技术的发展,化学除草剂的推广应用已作为省工、省时、节省成本的有力增产措施之一。目前,大豆、花生苗前除草剂品种,主要是丁草胺、乙草胺等除草剂。由于长期使用,导致杂草产生抗药性,杂草群落也发生了变化,除草效果逐年下降。为了解决这些问题,生产上亟需研发对大豆、花生安全,对杂草效果好的除草剂新种类。

[0003] 噁草酮与丙炔氟草胺都是国内外已投入使用的除草剂。噁草酮,英文通用名为:Oxadiazon,化学名称为 5-特丁基-3-(2,4-二氯-5-异丙氧苯基)-1,3,4-恶二唑啉-2-酮。噁草酮是选择性触杀型除草剂。该剂经杂草幼苗吸收,使幼苗停止生长,继而腐烂死亡。主要抑制植物体 ATP 形成。有光时才能发挥除草活性。适于水稻,也可用于大豆、棉花等作物防除一年生禾本科杂草和阔叶杂草。以苗前土壤处理为佳。丙炔氟草胺,英文通用名为:flumioxazin,属环状亚胺类低毒除草剂。丙炔氟草胺为由幼芽和叶片吸收的除草剂,作土壤处理可有效防除 1 年生阔叶杂草和部分禾本科杂草,在环境中易降解,对后茬作物安全。大豆、花生对其有很好的耐药性。玉米、小麦、大麦、水稻具有中等忍耐力。适用范围:适合于大豆、花生、果园等作物田防除 1 年生阔叶杂草和部分禾本科杂草。

[0004] 本发明的目的是提供一种除草效果好,杀草谱广,能够延缓杂草抗药性的大豆、花生田除草组合物。

[0005] 其技术方案为:一种大豆、花生田除草组合物,其特征在于其活性成分为噁草酮和丙炔氟草胺,二者的重量配比为 1:0.08~0.2。

[0006] 本发明的大豆、花生田除草组合物,其活性成分噁草酮和丙炔氟草胺,配以农药助剂可按照常规的方法加工制备成适合大豆、花生田直接施用的乳油、水分散粒剂或悬浮剂等剂型。

[0007] 农药助剂包括湿润剂和/或分散剂和/或溶剂和/或展着剂和/或助溶剂和/或溶剂和/或渗透剂和/或载体。

[0008] 本发明的除草组合物具有明显的优点:噁草酮和丙炔氟草胺两种除草剂复配,不仅除草效果显著,对大豆、花生安全,互补性强,并且延缓了杂草的抗药性,扩大了杀草谱,提高了持效期,减少了用药次数,也大幅度降低了成本,一次用药即可控制整个生长季节无杂草危害,既简化了除草程序,减轻了劳动强度,增产效果也很显著,社会效益突出。

### 具体实施方式

[0009] 实施例 1。35%噁草酮·丙炔氟草胺水分散粒剂：噁草酮 32.5%，丙炔氟草胺 2.5%，D-425 7%，EFW 2%，硫酸铵 5%，聚乙二醇 2%，高岭土补足 100%。采用常规方法制得水分散粒剂。

[0010] 实施例 2。25%噁草酮·丙炔氟草胺悬浮剂：噁草酮 22.5%，丙炔氟草胺 2.5%，Pluronic125 5.5%，丙二醇 3%，黄原胶 0.8%，水补足 100%。采用常规方法制得悬浮剂。

[0011] 实施例 3。28%噁草酮·丙炔氟草胺乳油：噁草酮 25%，丙炔氟草胺 3%，乳化剂 220110%，二甲苯补足至 100%。采用常规方法制得乳油。其防效以大豆除草为例：大豆播后苗前，取 28%噁草酮·丙炔氟草胺乳油剂量 80、100、120ml/mu，兑水 40 公斤/亩喷施，20、50 天及成熟期目测大豆安全性及杂草防效，20、50 天测诸防效，结果见附表：

[0012]

处理 mL/667 m <sup>2</sup>	禾本科杂草				阔叶杂草			
	药后 20d		药后 50d		药后 20d		药后 50d	
	杂草数	防效	杂草数	防效	杂草数	防效	杂草数	防效
80	3.8	95.0	10.5	91.6	4.8	94.8	10.5	90.1
100	1.5	98.0	8	93.6	2.5	97.3	5.3	95.0
120	0	100	5.8	95.4	0	100	3	97.2
25%噁草酮 EC 120	5	93.4	11.5	90.8	13.5	85.5	21.0	80.3
50%丙炔氟草胺 WP 10g	16.5	78.2	27.8	77.8	3.8	95.9	6.5	93.9
Ck	75.8	/	125.3	/	92.8	/	106.5	/

[0013] 通过目测，从施药到成熟期未见药害症状，对大豆安全。杂草的防效 20 天达到 95%以上，50 天达到 90%以上，显著优于两种单剂的防除效果。随着用药量的增大，防效明显增强，在大豆田 100ml/667m<sup>2</sup> 即可达到良好的除草效果，一次施药即能控制作物整个生育期内的杂草，对下茬作物无影响。