



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107810963 A

(43)申请公布日 2018.03.20

(21)申请号 201711095778.5	<i>A01N 37/22</i> (2006.01)
(22)申请日 2017.11.09	<i>A01N 43/824</i> (2006.01)
(71)申请人 青岛清原化合物有限公司	<i>A01N 43/84</i> (2006.01)
地址 266000 山东省青岛市市南区南京路 100号	<i>A01N 43/70</i> (2006.01)
(72)发明人 彭学岗 赵德 金涛 刘娜	<i>A01N 43/64</i> (2006.01)
(51)Int.Cl.	<i>A01N 43/54</i> (2006.01)
<i>A01N 43/56</i> (2006.01)	<i>A01N 47/36</i> (2006.01)
<i>A01N 37/26</i> (2006.01)	<i>A01P 13/00</i> (2006.01)
<i>A01N 57/14</i> (2006.01)	
<i>A01N 33/22</i> (2006.01)	
<i>A01N 47/38</i> (2006.01)	
<i>A01N 43/653</i> (2006.01)	
<i>A01N 41/06</i> (2006.01)	
<i>A01N 43/10</i> (2006.01)	
<i>A01N 57/16</i> (2006.01)	

权利要求书2页 说明书65页

(54)发明名称

一种含环吡氟草酮的除草组合物及其应用

(57)摘要

本发明属于农药领域,具体涉及一种含环吡氟草酮的除草组合物及其应用。所述组合物包括除草有效量的活性成分A和B,A为环吡氟草酮,B可选自以下化合物的一种或多种:VLCFA、PPO、PSII、ALS、微管组装、HPPD、PDS、DOXP、脂类合成、EPSPS、GS、PSI、DHP抑制剂类以及合成激素类等。该组合物能有效防除作物田中的日本看麦娘、播娘蒿、芥菜、牛繁缕、婆婆纳、猪殃殃、看麦娘、早熟禾等杂草问题,具有扩大杀草谱、减少施用量、对作物安全、能够产生增效作用并解决抗性杂草等特点。

1. 一种含环吡氟草酮的除草组合物,其特征在於,包括除草有效量的活性成分A和活性成分B,其中,活性成分A为环吡氟草酮,活性成分B可来自以下化合物的一种或多种:

1) VLCFA抑制剂类:丁草胺、莎稗磷、二甲酚草胺、四唑酰草胺、三唑酰草胺、唑草胺、哌草磷、吡唑草胺、毒草胺、烯草胺;

2) PPO抑制剂类:乙氧氟草醚、氟磺胺草醚、噁草酮、丙炔噁草酮、甲磺草胺、双唑草腈、丙炔氟草胺、环戊噁草酮、tiafenacil、苯嘧磺草胺;

3) PSII抑制剂类:莠去津、特丁津、莠灭净、异丙净、害草净、敌草净、西玛津、氟草津、氟草隆、利谷隆、丁噁隆、莎扑隆、绿谷隆、溴谷隆、草不隆、吡嗪醇、环嗪酮、异戊乙净、草达津、除草定、环草定、特草定、甲基苯噁隆、环草隆、异噁隆、甲氧隆、枯草隆、cyclopyrimorate、吡草特、甜菜安、甜菜宁、西草净、敌草隆、氨唑草酮、苯嗪草酮、乙嗪草酮;

4) ALS抑制剂类:吡嘧磺隆、噁酮磺隆、丙嗪嘧磺隆、嗪吡嘧磺隆、砜嘧磺隆、乙氧磺隆、嘧苯胺磺隆、烟嘧磺隆、甲酰胺磺隆、氟酮磺草胺、五氟磺草胺、氯酯磺草胺、甲氧咪草烟、甲咪唑烟酸、咪唑乙烟酸、灭草烟、嘧草醚;

5) 微管组装抑制剂类:氟乐灵、仲丁灵、二甲戊灵、地乐胺、氟硫草定、乙丁烯氟灵、氨磺乐灵、氟草胺、噁草啶、拿草特、敌草索、抑草磷;

6) HPPD抑制剂类:磺草酮、硝磺草酮、环磺酮、呋喃磺草酮、双环磺草酮、lancotrione、磺酰草吡唑、吡唑特、吡草酮、tolpyralate、fenquinoatrione、异噁唑草酮;

7) PDS抑制剂类:氟咯草酮、呋草酮、氟丁酰草胺、氟草敏、氟啶草酮;

8) DOXP抑制剂类:异噁草松;

9) 脂类合成(非乙酰辅酶A羧化酶)抑制剂类:禾草敌、禾草丹、呋草黄、乙氧呋草黄、野麦畏、杀草丹、灭草敌、丁草特、环草敌、哌草丹、戊草丹;

10) 合成激素类:二氯喹啉酸、氯甲喹啉酸、2甲4氯丁酸、2,4-滴丁酸;

11) EPSPS抑制剂类:草硫膦;

12) GS抑制剂类:双丙氨膦、精草铵膦;

13) PSI抑制剂类:百草枯、敌草快;

14) DHP抑制剂类:磺草灵;

15) 其他:噁嗪草酮、环庚草醚。

2. 根据权利要求1所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物,其特征在於,A和B的重量比为1:200-200:1,优选1:150-150:1。

3. 根据权利要求2所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物,其特征在於,A和B的重量比为1:100-100:1,优选1:50-50:1。

4. 根据权利要求3所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物,其特征在於,A和B的重量比为1:30-30:1,优选1:10-10:1。

5. 根据权利要求1至4任意一项所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物,其特征在於,所述除草组合物中A和B的质量百分含量占总量的1-95%。

6. 根据权利要求5所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物,其特征在於,所述除草组合物中A和B的质量百分含量占总量的10-80%。

7. 根据权利要求1至6任意一项所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物,其特征在於,所述除草组合物中还包括载体、表面活性剂。

8. 根据权利要求1至6任意一项所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物, 其特征在于, 所述除草组合物的具体制剂为可分散油悬浮剂、水悬浮剂、悬乳剂、可湿性粉剂、乳油、水分散粒剂、水乳剂或微乳剂。

9. 根据权利要求1至6任意一项所述的一种含环吡氟草酮的除草组合物, 其特征在于, 所述除草组合物进一步包括安全剂, 其选自双苯噁唑酸、cyprosulfamide、吡唑解草酯、解毒啶、赤霉酸、furilazole、metcamifen中的一种或多种。

10. 如权利要求1至9任意一项所述含环吡氟草酮的除草组合物在防治作物中有害杂草上的应用。

一种含环吡氟草酮的除草组合物及其应用

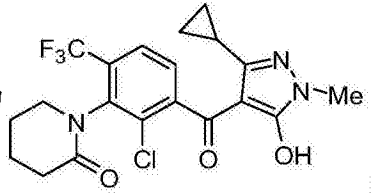
技术领域

[0001] 本发明属于农药领域,具体涉及一种含环吡氟草酮的除草组合物及其应用。

背景技术

[0002] 化学除草是农田杂草防除中最为经济、有效的手段,但长期连续高剂量地使用单一品种或单一作用方式的化学除草剂,容易造成杂草耐药和抗性演化等问题。

[0003] 环吡氟草酮化学结构式为



属于HPPD抑制剂,通过抑制HPPD酶的活性,使对羟基丙酮酸转化为尿黑酸过程受阻,从而导致生育酚及质体醌无法正常合成,影响靶标体内类胡萝卜素合成,导致叶片发白,影响植物体内光合作用的正常进行,最终彻底死亡。

[0004] 除草剂化合物的合理复配或混配具有扩大杂草谱、提高防除效果、延缓杂草耐药性和抗药性的发生与发展等优点,是解决上述问题的最为有效的方法之一。因此生产上亟需开发安全性高、杀草谱广、能够产生增效作用并解决抗性杂草问题的除草组合物品种。

发明内容

[0005] 为解决现有技术中存在的上述问题,本发明提供一种含环吡氟草酮的除草组合物及其应用。该组合物能有效防除作物田中的日本看麦娘、播娘蒿、芥菜、牛繁缕、婆婆纳、猪殃殃、看麦娘、早熟禾等杂草问题,具有扩大杀草谱、减少施用量、对作物安全、能够产生增效作用并解决抗性杂草等特点。

[0006] 一种含环吡氟草酮的除草组合物,包括除草有效量的活性成分A和活性成分B,其中,活性成分A为环吡氟草酮,活性成分B可选自以下化合物的一种或多种:

[0007] 1) VLCFA抑制剂类:丁草胺(CAS登录号:23184-66-9)、莎稗磷(CAS登录号:64249-01-0)、二甲酚草胺(CAS登录号:87674-68-8)、四唑酰草胺(CAS登录号:158237-07-1)、三唑酰草胺(CAS登录号:212201-70-2)、唑草胺(CAS登录号:125306-83-4)、哌草磷(CAS登录号:24151-93-7)、吡唑草胺(CAS登录号:67129-08-2)、毒草胺(CAS登录号:1918-16-7)、烯草胺(CAS登录号:106700-29-2);

[0008] 2) PPO抑制剂类:乙氧氟草醚(CAS登录号:42874-03-3)、氟磺胺草醚(CAS登录号:72178-02-0)、噁草酮(CAS登录号:19666-30-9)、丙炔噁草酮(CAS登录号:39807-15-3)、甲磺草胺(CAS登录号:122836-35-5)、双唑草腈(CAS登录号:158353-15-2)、丙炔氟草胺(CAS登录号:103361-09-7)、环戊噁草酮(CAS登录号:110956-75-7)、tiafenacil(CAS登录号:1220411-29-9)、苯嘧磺草胺(CAS登录号:372137-35-4);

[0009] 3) PSII抑制剂类:莠去津(CAS登录号:102029-43-6)、特丁津(CAS登录号:5915-41-3)、莠灭净(CAS登录号:834-12-8)、异丙净(CAS登录号:4147-51-7)、害草净(CAS登录

号:845-52-3)、敌草净(CAS登录号:1014-69-3)、西玛津(CAS登录号:122-34-9)、氰草津(CAS登录号:21725-46-2)、氟草隆(CAS登录号:2164-17-2)、利谷隆(CAS登录号:330-55-2)、丁噻隆(CAS登录号:34014-18-1)、莎扑隆(CAS登录号:42609-52-9)、绿谷隆(CAS登录号:1746-81-2)、溴谷隆(CAS登录号:3060-89-7)、草不隆(CAS登录号:555-37-3)、吡嗪醇(CAS登录号:40020-01-7)、环嗪酮(CAS登录号:51235-04-2)、异戊乙净(CAS登录号:22936-75-0)、草达津(CAS登录号:1912-26-1)、除草定(CAS登录号:314-40-9)、环草定(CAS登录号:2164-08-1)、特草定(CAS登录号:5902-51-2)、甲基苯噻隆(CAS登录号:18691-97-9)、环草隆(CAS登录号:1982-49-6)、异噁隆(CAS登录号:55861-78-4)、甲氧隆(CAS登录号:19937-59-8)、枯草隆(CAS登录号:1982-47-4)、Cyclopyrimorate(CAS登录号:499231-24-2)、吡草特(CAS登录号:55512-33-9)、甜菜安(CAS登录号:13684-56-5)、甜菜宁(CAS登录号:13684-63-4)、西草净(CAS登录号:1014-70-6)、敌草隆(CAS登录号:330-54-1)、氨唑草酮(CAS登录号:129909-90-6)、苯噻草酮(CAS登录号:41394-05-2)、乙噻草酮(CAS登录号:64529-56-2) ;

[0010] 4) ALS抑制剂类:吡啶磺隆(CAS登录号:93697-74-6)、噻酮磺隆(CAS登录号:317815-83-1)、丙噻啶磺隆(CAS登录号:570415-88-2)、噻吡啶磺隆(CAS登录号:868680-84-6)、砒啶磺隆(CAS登录号:122931-48-0)、乙氧磺隆(CAS登录号:126801-58-9)、噻苯胺磺隆(CAS登录号:213464-77-8)、烟噻磺隆(CAS登录号:111991-09-4)、甲酰胺磺隆(CAS登录号:173159-57-4)、氟酮磺草胺(CAS登录号:96525-23-4) 五氟磺草胺(CAS登录号:219714-96-2)、氯酯磺草胺(CAS登录号:147150-35-4)、甲氧咪草烟(CAS登录号:114311-32-9)、甲咪唑烟酸(CAS登录号:104098-48-8)、咪唑乙烟酸(CAS登录号:81385-77-5)、灭草烟(CAS登录号:81334-34-1)、噻草醚(CAS登录号:147411-69-6) ;

[0011] 5) 微管组装抑制剂类:氟乐灵(CAS登录号:1582-09-8)、仲丁灵(CAS登录号:33629-47-9)、二甲戊灵(CAS登录号:40487-42-1)、地乐胺(CAS登录号:33629-47-9)、氟硫草定(CAS登录号:97886-45-8)、乙丁烯氟灵(CAS登录号:55283-68-6)、氨磺乐灵(CAS登录号:19044-88-3)、氟草胺(CAS登录号:1861-40-1)、噻草啶(CAS登录号:117718-60-2)、拿草特(CAS登录号:23950-58-5)、敌草索(CAS登录号:1861-32-1)、抑草磷(CAS登录号:36335-67-8) ;

[0012] 6) HPPD抑制剂类:磺草酮(CAS登录号:99105-77-8)、硝磺草酮(CAS登录号:104206-82-8)、环磺酮(CAS登录号:335104-84-2)、呋喃磺草酮(CAS登录号:473278-76-1)、双环磺草酮(CAS登录号:156963-66-5)、lancotrione(CAS登录号:1486617-21-3)、磺酰草吡啶(CAS登录号:365400-11-9)、吡啶特(CAS登录号:58011-68-0)、吡草酮(CAS登录号:82692-44-2)、tolpyralate(CAS登录号:1101132-67-5)、fenquinotrione(CAS登录号:1342891-70-6)、异噁唑草酮(CAS登录号:141112-29-0) ;

[0013] 7) PDS抑制剂类:氟咯草酮(CAS登录号:61213-25-0)、呋草酮(CAS登录号:96525-23-4)、氟丁酰草胺(CAS登录号:113614-08-7)、氟草敏(CAS登录号:27314-13-2)、氟啶草酮(CAS登录号:59756-60-4) ;

[0014] 8) DOXP抑制剂类:异噁草松(CAS登录号:81777-89-1) ;

[0015] 9) 脂类合成(非乙酰辅酶A羧化酶)抑制剂类:禾草敌(CAS登录号:2212-67-1)、禾草丹(CAS登录号:28249-77-6)、呋草黄(CAS登录号:68505-69-1)、乙氧呋草黄(CAS登录号:

26225-79-6)、野麦畏(CAS登录号:2303-17-5)、杀草丹(CAS登录号:28249-77-6)、灭草敌(CAS登录号:1929-77-7)、丁草特(CAS登录号:2008-41-5)、环草敌(CAS登录号:1134-23-2)、哌草丹(CAS登录号:61432-55-1)、戊草丹(CAS登录号:85785-20-2);

[0016] 10) 合成激素类:二氯喹啉酸(CAS登录号:84087-01-4)、氯甲喹啉酸(CAS登录号:90717-03-6)、2甲4氯丁酸(CAS登录号:94-81-5)、2,4-滴丁酸(CAS登录号:94-82-6);

[0017] 11) EPSPS抑制剂类:草硫膦(CAS登录号:81591-81-3);

[0018] 12) GS抑制剂类:双丙氨膦(CAS登录号:35597-43-4)、精草铵膦(CAS登录号:35597-44-5);

[0019] 13) PSI抑制剂类:百草枯(CAS登录号:1910-42-5)、敌草快(CAS登录号:6385-62-2);

[0020] 14) DHP抑制剂类:磺草灵(CAS登录号:3337-71-1);

[0021] 15) 其他:噁嗪草酮(CAS登录号:153197-14-9)、环庚草醚(CAS登录号:87818-31-3)。

[0022] 其中,A和B的重量比为1:200-200:1,优选1:150-150:1,更优选1:120-120:1;进一步地,A和B的重量比为1:100-100:1,优选1:80-80:1,更优选1:50-50:1;更进一步地,A和B的重量比为1:30-30:1,优选1:10-10:1,更优选1:5-5:1。

[0023] 所述除草组合中A、B的质量百分含量占总量的1-95%,优选10-80%。

[0024] 所述除草组合中还包含常规助剂,所述常规助剂包括载体、表面活性剂。

[0025] 本文中的术语“载体”表示一种有机或无机、天然或合成的物质。它们有助于活性成分的施用,该载体一般是惰性的且必须是农业上可接受的,特别是被处理的植物所接受。载体可以是固体的,如陶土、天然或合成的硅酸盐、二氧化硅、树脂、蜡、固体肥料等;或者液体的,如水、醇类、酮类、石油馏分、芳烃或蜡烃、氯代烃、液化气等。

[0026] 表面活性剂可包括乳化剂、分散剂或润湿剂,它可以是离子型或非离子型的。可提及的实例是聚丙烯酸的盐、木质素磺酸盐、苯酚磺酸或萘磺酸的盐、环氧乙烷与脂肪族醇或与脂族酸或与脂肪族胺与取代苯酚(特别是烷基苯酚或芳基苯酚)的聚合物、磺基琥珀酸盐、牛磺酸衍生物(特别是牛磺酸烷脂)及醇的磷酸酯或多羟乙基化的苯酚的磷酸酯、烷基磺酸盐、烷基芳基磺酸盐、烷基硫酸盐、月桂基醚硫酸盐、脂肪醇硫酸盐,以及硫酸化十六-、十七-和十八烷醇以及硫酸化脂肪醇乙二醇醚,此外还有萘或萘磺酸与苯酚和甲醛的缩合物、聚氧乙烯辛基苯基醚、乙氧基化异辛基酚、辛基酚或壬基酚、烷基苯基聚乙二醇醚、三丁基苯基聚乙二醇醚、三硬脂基苯基聚乙二醇醚、烷基芳基聚醚醇、醇和脂肪醇/氧化乙烯缩合物、乙氧基化蓖麻油、聚氧乙烯烷基醚、乙氧基化聚氧丙烯、月桂醇聚乙二醇醚缩醛、山梨醇酯、木素亚硫酸盐废液,以及蛋白质、变性蛋白、多糖(例如甲基纤维素)、疏水改性淀粉、聚乙烯醇、聚羧酸盐、聚烷氧基化物、聚乙烯胺、聚乙烯吡咯烷酮及其共聚物。至少需要一种表面活性剂存在,以有利于活性成分在水中的分散并有利于使它们能正确地施用于植物。

[0027] 上述组合物也可含有各种其他的组分,如保护胶体、粘合剂、增稠剂、触变剂、渗透剂、稳定剂、螯合剂、染料、着色剂和聚合物。

[0028] 本发明的组合物可以由使用者在使用前经稀释或直接使用。其配制可由通常的加工方法制备,即将活性物质与液体溶剂或固体载体混合后,再加入表面活性剂如分散剂、稳定剂、湿润剂、粘合剂、消泡剂中的一种或几种。

[0029] 所述除草组合物的具体制剂为可分散油悬浮剂、水悬浮剂、悬乳剂、可湿性粉剂、乳油、水分散粒剂(干悬浮剂)、水乳剂、微乳剂。

[0030] 简而言之,本发明的组合物可以和现有技术的配方中常规使用的固体和液体添加剂混合。

[0031] 另外,化合物A和B的组合物可以与以下活性物质混合,例如《世界农药新品种技术大全》,中国农业科学技术出版社,2010.9和这里引用的文献中的已知物质。例如以下提到的除草剂活性物质,(备注:化合物的名称,或者为根据国际标准化组织(ISO)的普通名称,或者为化学名称,适当的时候有代号):乙草胺、丁草胺、甲草胺、异丙草胺、异丙甲草胺、精异丙甲草胺、丙草胺、毒草胺、克草胺、萘丙酰草胺、R-左旋萘丙酰草胺、敌稗、苯噻酰草胺、双苯酰草胺、吡氟酰草胺、杀草胺、氟丁酰草胺、溴丁酰草胺、二甲噻草胺、高效二甲噻草胺、乙氧苯草胺、氟噻草胺、甲氧噻草胺、吡草胺、异恶草胺、高效麦草伏甲酯、高效麦草伏丙酯、二丙烯草胺、烯草胺、丁酰草胺、环丙草胺、氟磺酰草胺、庚酰草胺、异丁草胺、丙炔草胺、特丁草胺、二甲苯草胺、二甲草胺、落草胺、三甲环草胺、氯甲酰草胺、炔苯酰草胺、戊酰苯草胺、卡草胺、新燕灵、三环赛草胺、丁烯草胺、牧草胺、苜草胺、醌萍胺、苯氟磺胺、萘丙胺、乙酰甲草胺、萘草胺、噻草胺、吡氰草胺、苯草多克死、草克乐、氯酞亚胺、丁脘胺、氟吡草胺、莠去津、西玛津、扑草净、氰草净、西草净、莠灭净、扑灭津、异丙净、氟草净、特丁净、特丁津、三嗪氟草胺、环丙津、甘扑津、草达津、扑灭通、西玛通、叠氮净、敌草净、异戊乙净、环丙青津、灭莠津、另丁津、仲丁通、特丁通、甲氧丙净、氰草净、抑草津、可乐津、莠去通、灭草通、甘草津、三聚氰酸、Indaziflam、绿磺隆、甲磺隆、苄嘧磺隆、氯嘧黄隆、苯磺隆、噻磺隆、吡嘧黄隆、甲基二磺隆、甲基碘磺隆钠盐、甲酰氨基嘧磺隆、醚磺隆、醚苯磺隆、甲嘧磺隆、烟嘧磺隆、胺苯磺隆、酰嘧磺隆、乙氧嘧磺隆、环丙嘧磺隆、砒嘧磺隆、四唑嘧磺隆、啶嘧黄隆、单嘧磺隆、单嘧磺酯、氟唑磺隆、氟啶嘧磺隆、氟吡嘧磺隆、环氧嘧磺隆、唑吡嘧磺隆、氟嘧磺隆、丙苯磺隆、三氟丙磺隆、磺酰磺隆、三氟啶磺隆、氟胺磺隆、三氟甲磺隆、甲磺隆钠盐、氟吡磺隆、甲硫嘧磺隆、嘧苯胺磺隆、Propyrisulfuron(丙嘧嘧磺隆)、噻吡嘧磺隆、三氟羧草醚、氟磺胺草醚、乳氟禾草灵、乙羧氟草醚、乙氧氟草醚、草枯醚、苯草醚、氯氟草醚乙酯、甲羧除草醚、三氟甲草醚、甲氧除草醚、三氟硝草醚、氟化除草醚、氟呋草醚、除草醚、甲草醚、二甲草醚、氟酯肟草醚、氟草醚酯、Halosafen、绿麦隆、异丙隆、利谷隆、敌草隆、莎扑隆、氟草隆、苯噻隆、甲基苯噻隆、苄草隆、磺噻隆、异恶隆、特丁噻草隆、炔草隆、氯溴隆、甲基杀草隆、酰草隆、甲氧杀草隆、溴谷隆、甲氧隆、绿谷隆、灭草隆、环草隆、非草隆、氟硫隆、草不隆、枯草隆、草完隆、异草完隆、环莠隆、噻氟隆、丁噻隆、枯莠隆、对氟隆、甲胺噻唑隆、隆草特、三甲异脲、恶唑隆、Monisouron、Anisuron、Methiuron、Chloreturon、四氟隆、甜菜宁、甜菜宁-乙酯、甜菜安、磺草灵、特草灵、燕麦灵、苯胺灵、氯苯胺灵、二氯苄草酯、灭草灵、氯炔灵、Carboxazole、Chlorprocarb、Fenasulam、BCPC、CPPC、Carbasulam、丁草特、禾草丹、灭草猛、禾草特、野麦畏、哌草丹、禾草畏、稗草丹、环草敌、燕麦敌、茵达灭、乙硫草特、坪草丹、克草猛、苄草丹、仲草丹、硫烯草丹、草灭散、Isopolinate、Methiobencarb、2,4-滴丁酯、2甲4氯钠、2,4-滴异辛酯、2甲4氯异辛酯、2,4-滴钠盐、2,4-滴二甲胺盐、2甲4氯乙硫酯、2甲4氯、2,4-滴丙酸、高2,4-滴丙酸盐、2,4-滴丁酸、2甲4氯丙酸、2甲4氯丙酸盐、2甲4氯丁酸、2,4,5-涕、2,4,5-涕丙酸、2,4,5-涕丁酸、2甲4氯胺盐、麦草畏、抑草蓬、伐草克、赛松、三氯苯酸、氨二氯苯酸、甲氧三氯苯酸、禾草灵、吡氟禾草灵、精吡氟禾草灵、氟吡甲禾灵、高效吡氟氯禾

灵、啞禾灵、精啞禾灵、恶啞禾草灵、精恶啞禾草灵、啞草酯、氰氟草酯、恶啞酰草胺、炔草酯、啞啞禾草灵、炔禾灵、羟戊禾灵、三氟禾草肟、异恶草醚、百草枯、敌草快、安磺灵、乙丁烯氟灵、异丙乐灵、甲磺乐灵、环丙氟灵、氨基丙氟灵、乙丁氟灵、氯乙氟灵、氨基乙氟灵、地乐灵、氯乙地乐灵、Methalpropalin、丙硝酚、草甘膦、莎稗磷、草铵膦、甲基胺草磷、草硫膦、哌草膦、双丙氨膦、地散磷、抑草磷、蔓草磷、伐垅磷、双甲胺草磷、草特磷、咪唑烟酸、咪唑乙烟酸、咪唑啉酸、甲氧咪草烟、甲氧咪草烟铵盐、甲咪唑烟酸、咪草酯、氯氟吡氧乙酸、氯氟吡氧乙酸异辛酯、二氯吡啶酸、氨基吡啶酸、三氯吡氧乙酸、氟硫草定、卤草定、三氯吡啶酚、噻草啶、氟啶草酮、氯氨吡啶酸、氟吡草腓、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、Clodinate、稀禾啶、烯草酮、噻草酮、禾草灭、环苯草酮、丁苯草酮、肟草酮、吡喃草酮、Buthidazole、噻草酮、环噻酮、苯噻草酮、乙噻草酮、Ametridione、Amibuzin、溴苯腓、辛酰溴苯腓、辛酰碘苯腓、碘苯腓、敌草腓、二苯乙腓、双唑草腓、羟敌草腓、Iodobonil、唑啉磺草胺、双氟磺草胺、五氟磺草胺、磺草啞胺、氯酯磺草胺、双氯磺草胺、啞磺草胺、氟草黄、双草醚、啞啞肟草醚、环酯草醚、啞草醚、啞硫草醚、双环磺草酮、硝磺草酮、磺草酮、Tembotrione、Tefuryltrione、Bicyclopyrone、Ketopiradox、异恶啞草酮、异恶氯草酮、Fenoxasulfone、Methiozolin、异丙吡草酯、吡草醚、吡啞特、野燕枯、苜草啞、吡草酮、吡氯草胺、Pyrasulfotole、苯啞草酮、Pyroxasulfone、啞草胺、氟胺草啞、杀草强、胺啞草酮、啞啞草酮、氟啞草酮、甲磺草胺、Bencarbazone、双苯啞草酮、氟丙啞草酯、除草定、异草定、环草啞、特草定、Fluproacil、吡啞啞酮草酯、氟烯草酸、丙炔氟草胺、炔草胺、酞苄醚、Flumezin、五氯酚(钠)、地乐酚、特乐酚、特乐酯、戊硝酚、二硝酚、氯硝酚、地乐施、地乐特、丙炔恶草酮、恶草酮、环戊恶草酮、氟啞草胺、啞草酸甲酯、四唑啞草胺、氟啞啞草酯、杀草敏、溴莠敏、二甲达草伏、啞草醚、草啞酮、草啞松、啞草伏、Pyridafol、二氯啞啞酸、氯甲啞啞酸、苯达松、啞草特、恶啞草酮、草除灵、异恶草酮、环庚草醚、异丙酯草醚、丙酯草醚、茛草酮、氯酸钠、茅草枯、三氯醋酸、一氯醋酸、六氯丙酮、四氟丙酸、牧草快、溴酚肟、三唑磺、灭杀啞、呋草酮、呋草磺、乙呋草磺、啞草胺、氯酞酸、氟咯草酮、稗草稀、丙烯醛、苯草灭、灭草环、燕麦酯、噻二唑草胺、棉胺宁、羟草酮、甲氧苯酮、苯啞磺草胺、氯酞草膦、三氯丙酸、Alorac、Diethamquat、Etnipromid、Iprymidam、Ipfencarbazone、Thiencarbazone-methyl、Pyrimisulfan、Chlorflurazole、Tripropindan、Sulglycapin、甲硫磺乐灵、Cambendichlor、环丙啞啞酸、硫氰苯胺、解草酮、解草啞、解草安、解草啞、解草啞、解草腓、解草烷、解草胺腓、解草烯、吡啞解草酯、呋喃解草啞、肟草安、双苯啞啞酸、二氯丙烯胺、氟氯吡啞酯、DOW氯氟吡啞酯、UBH-509、D489、LS 82-556、KPP-300、NC-324、NC-330、KH-218、DPX-N8189、SC-0744、DOWC0535、DK-8910、V-53482、PP-600、MBH-001、KIH-9201、ET-751、KIH-6127和KIH-2023。

[0032] 所述除草组合物进一步包括安全剂,其选自双苯啞啞酸(CAS登录号:163520-33-0)、cyprosulfamide(CAS登录号:221667-31-8)、吡啞解草酯(CAS登录号:135590-91-9)、解毒啞(CAS登录号:99607-70-2)、赤霉酸(CAS登录号:77-06-5)、furilazole(CAS登录号:121776-33-8)、metcamifen(CAS登录号:129531-12-0)中的一种或多种。

[0033] 本发明的组合物可通过喷雾的方法被施用于待处理植物叶片上,即施用于杂草,特别是对作物生长有害的杂草侵扰或易侵扰影响的表面上。

[0034] 当施用本发明的除草组合物时,获得了预料不到的增效效果,并且除草活性比使用单个除草剂的活性预期总和,以及单个除草剂单独活性更为显著。增效效果表现为施用

量减少、更宽的杂草控制谱、除草作用更快、更持久,这些特性是杂草控制实践过程中所需要的。就所描述的特性来说,这些新组合物明显地优越于现有的除草剂。

[0035] 本发明的除草组合物还具有下述优点:

[0036] (1) 本发明的组合物为环境友好型,在环境中均易于降解,适用于多种作物田。

[0037] (2) 本发明的除草组合物成本低、使用方便,其推广应用有巨大的经济效益和社会效益。

具体实施方式

[0038] 下列实施例并非限制本发明,而只是用来说明本发明是如何实现的。对于某些杂草,这些实施例显示出特别显著的有效性。举例如下:

[0039] A) 实施例

[0040] 1、28%环吡氟草酮·丁草胺可分散油悬浮剂(3+25)

[0041] 3%环吡氟草酮+25%丁草胺+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+3.0%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0042] 2、30%环吡氟草酮·乙嗪草酮悬浮剂(6+24)

[0043] 6%环吡氟草酮+24%乙嗪草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0044] 3、32%环吡氟草酮·莎稗磷悬乳剂(12+20)

[0045] 12%环吡氟草酮+20%莎稗磷+10%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚+2%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。4、18%环吡氟草酮·二甲酚草胺可分散油悬浮剂(3+15)

[0046] 3%环吡氟草酮+15%二甲酚草胺+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.8%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+10%大豆油+油酸甲酯补足。

[0047] 5、27%环吡氟草酮·四唑草胺悬浮剂(12+15)

[0048] 12%环吡氟草酮+15%四唑草胺+5%聚羧酸盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0049] 6、29%环吡氟草酮·三唑草胺悬浮剂(12+17)

[0050] 12%环吡氟草酮+17%三唑草胺+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0051] 7、27%环吡氟草酮·唑草胺悬浮剂(12+15)

[0052] 12%环吡氟草酮+15%唑草胺+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+1.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0053] 8、28%环吡氟草酮·哌草磷可分散油悬浮剂(3+25)

[0054] 3%环吡氟草酮+25%哌草磷+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.2%有机膨润土+1.2%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0055] 9、31%环吡氟草酮·吡唑草胺悬乳剂(6+25)

- [0056] 6%环吡氟草酮+25%吡唑草胺+20%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。
- [0057] 10、41%环吡氟草酮·毒草胺悬乳剂(3+38)
- [0058] 3%环吡氟草酮+38%毒草胺+10%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.08%黄原胶+5%丙三醇+水补足。
- [0059] 11、43%环吡氟草酮·烯草胺悬乳剂(3+40)
- [0060] 3%环吡氟草酮+40%烯草胺+15%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚+2%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.04%黄原胶+5%丙三醇+水补足。
- [0061] 12、24%环吡氟草酮·乙氧氟草醚可分散油悬浮剂(12+12)
- [0062] 12%环吡氟草酮+12%乙氧氟草醚+6%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%脂肪醇聚氧乙烯醚+1.4%有机膨润土+1.0%气相法二氧化硅+5%大豆油+油酸甲酯补足。
- [0063] 13、9%环吡氟草酮·氟磺胺草醚水剂(3+6)
- [0064] 3%环吡氟草酮+6%氟磺胺草醚+4%二甲胺+15%脂肪醇聚氧乙烯醚+水补足。
- [0065] 14、52%环吡氟草酮·噁草酮悬浮剂(12+40)
- [0066] 12%环吡氟草酮+40%噁草酮+5%聚羧酸盐分散剂+2%萘磺酸盐类分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.08%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0067] 15、18%环吡氟草酮·丙炔噁草酮悬浮剂(12+6)
- [0068] 12%环吡氟草酮+6%丙炔噁草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.22%黄原胶+2.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0069] 16、48%环吡氟草酮·甲磺草胺悬浮剂(12+36)
- [0070] 12%环吡氟草酮+36%甲磺草胺+4%聚羧酸盐类分散剂+1%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0071] 17、27%环吡氟草酮·双唑草腈悬浮剂(12+15)
- [0072] 12%环吡氟草酮+15%双唑草腈+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0073] 18、18%环吡氟草酮·丙炔氟草胺可分散油悬浮剂(12+6)
- [0074] 12%环吡氟草酮+6%丙炔氟草胺+5%十二烷基苯磺酸钙+7%壬基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.5%有机膨润土+1.2%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0075] 19、39%环吡氟草酮·环戊噁草酮悬浮剂(12+27)
- [0076] 12%环吡氟草酮+27%环戊噁草酮+5%聚羧酸盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0077] 20、28%环吡氟草酮·tiafenacil悬浮剂(24+4)
- [0078] 24%环吡氟草酮+4%tiafenacil+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

- [0079] 21、12%环吡氟草酮·苯嘧磺草胺可分散油悬浮剂(9+3)
- [0080] 9%环吡氟草酮+3%苯嘧磺草胺+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+3.0%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0081] 22、50%环吡氟草酮·莠去津悬浮剂(12+38)
- [0082] 12%环吡氟草酮+38%莠去津+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.07%黄原胶+0.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0083] 23、36%环吡氟草酮·特丁津悬浮剂(6+30)
- [0084] 6%环吡氟草酮+30%特丁津+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.14%黄原胶+1.5%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0085] 24、43%环吡氟草酮·莠灭净悬浮剂(3+40)
- [0086] 3%环吡氟草酮+40%莠灭净+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0087] 25、53%环吡氟草酮·异丙净悬浮剂(3+50)
- [0088] 3%环吡氟草酮+50%异丙净+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.06%黄原胶+0.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0089] 26、53%环吡氟草酮·害草净悬浮剂(3+50)
- [0090] 3%环吡氟草酮+50%害草净+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.07%黄原胶+0.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0091] 27、44%环吡氟草酮·敌草净悬浮剂(6+38)
- [0092] 6%环吡氟草酮+38%敌草净+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0093] 28、33%环吡氟草酮·西玛津悬浮剂(3+30)
- [0094] 3%环吡氟草酮+30%西玛津+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.17%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0095] 29、28%环吡氟草酮·氰草津悬浮剂(3+25)
- [0096] 3%环吡氟草酮+25%氰草津+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0097] 30、46%环吡氟草酮·氟草隆悬浮剂(6+40)
- [0098] 6%环吡氟草酮+40%氟草隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0099] 31、28%环吡氟草酮·利谷隆悬浮剂(3+25)
- [0100] 3%环吡氟草酮+25%利谷隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0101] 32、33%环吡氟草酮·丁噻隆悬浮剂(3+30)
- [0102] 3%环吡氟草酮+30%丁噻隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0103] 33、28%环吡氟草酮·莎扑隆悬浮剂(3+25)
- [0104] 3%环吡氟草酮+25%莎扑隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+

2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0105] 34、53%环吡氟草酮·绿谷隆悬浮剂(3+50)

[0106] 3%环吡氟草酮+50%绿谷隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.06%黄原胶+0.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0107] 35、39%环吡氟草酮·溴谷隆悬浮剂(6+33)

[0108] 6%环吡氟草酮+33%溴谷隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0109] 36、67%环吡氟草酮·草不隆水分散剂(3+64)

[0110] 3%环吡氟草酮+64%草不隆+8%聚羧酸盐类分散剂+6%拉开粉+1%崩解剂聚乙烯醇+5%沉淀法白炭黑+填料硅藻土补足。

[0111] 37、39%环吡氟草酮·哒嗪醇悬浮剂(6+33)

[0112] 6%环吡氟草酮+33%哒嗪醇+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.14%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0113] 38、41%环吡氟草酮·环嗪酮悬浮剂(3+38)

[0114] 3%环吡氟草酮+38%环嗪酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0115] 39、45%环吡氟草酮·异戊乙净悬浮剂(3+42)

[0116] 3%环吡氟草酮+42%异戊乙净+5%聚羧酸盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+0.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0117] 40、43%环吡氟草酮·草达津悬浮剂(3+40)

[0118] 3%环吡氟草酮+40%草达津+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.13%黄原胶+1.5%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0119] 41、60%环吡氟草酮·除草定悬浮剂(2.25+57.75)

[0120] 2.25%环吡氟草酮+57.75%除草定+3%聚羧酸盐分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.04%黄原胶+0.4%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0121] 42、46%环吡氟草酮·环草定悬浮剂(6+40)

[0122] 6%环吡氟草酮+40%环草定+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+0.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0123] 43、63%环吡氟草酮·特草定悬浮剂(3+60)

[0124] 3%环吡氟草酮+60%特草定+4%聚羧酸盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0125] 44、26%环吡氟草酮·甲基苯噻隆悬浮剂(12+14)

[0126] 12%环吡氟草酮+14%甲基苯噻隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+1.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0127] 45、63%环吡氟草酮·环草隆悬浮剂(3+60)

[0128] 3%环吡氟草酮+60%环草隆+1.5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%聚羧酸盐类分散剂+0.04%黄原胶+0.4%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0129] 46、33%环吡氟草酮·异噁隆悬浮剂(3+33)

[0130] 3%环吡氟草酮+33%异噁隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+

2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0131] 47、70%环吡氟草酮·甲氧隆水分散粒剂(3+67)

[0132] 3%环吡氟草酮+67%甲氧隆+8%聚羧酸盐类分散剂+6%拉开粉+1%崩解剂聚乙烯醇+5%沉淀法白炭黑+填料膨润土补足。

[0133] 48、70%环吡氟草酮·枯草隆水分散粒剂(3+67)

[0134] 3%环吡氟草酮+67%枯草隆+8%聚羧酸盐类分散剂+6%拉开粉+1%崩解剂聚乙烯醇+5%沉淀法白炭黑+填料硅藻土补足。

[0135] 49、14%环吡氟草酮·吡嘧磺隆可分散油悬浮剂(12+2)

[0136] 12%环吡氟草酮+2%吡嘧磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.2%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0137] 50、14%环吡氟草酮·噻酮磺隆可分散油悬浮剂(12+2)

[0138] 12%环吡氟草酮+2%噻酮磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+7%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.6%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0139] 51、18%环吡氟草酮·丙嗪嘧磺隆可分散油悬浮剂(12+6)

[0140] 12%环吡氟草酮+6%丙嗪嘧磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.6%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0141] 52、19%环吡氟草酮·噻吡嘧磺隆可分散油悬浮剂(12+7)

[0142] 12%环吡氟草酮+7%噻吡嘧磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.8%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0143] 53、27%环吡氟草酮·砒嘧磺隆可分散油悬浮剂(24+3)

[0144] 24%环吡氟草酮+3%砒嘧磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.2%有机膨润土+0.5%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0145] 54、27%环吡氟草酮·乙氧磺隆可分散油悬浮剂(24+3)

[0146] 24%环吡氟草酮+3%乙氧磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.0%有机膨润土+0.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0147] 55、17%环吡氟草酮·嘧苯胺磺隆可分散油悬浮剂(12+5)

[0148] 12%环吡氟草酮+5%嘧苯胺磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.5%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

[0149] 56、16%环吡氟草酮·烟嘧磺隆可分散油悬浮剂(12+4)

[0150] 12%环吡氟草酮+4%烟嘧磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.5%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。

- [0151] 57、15%环吡氟草酮·甲酰胺磺隆可分散油悬浮剂(12+3)
- [0152] 12%环吡氟草酮+3%甲酰胺磺隆+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.5%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0153] 58、29%环吡氟草酮·氟酮磺草胺可分散油悬浮剂(24+5)
- [0154] 24%环吡氟草酮+5%氟酮磺草胺+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.8%有机膨润土+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0155] 59、14%环吡氟草酮·五氟磺草胺可分散油悬浮剂(12+2)
- [0156] 12%环吡氟草酮+2%五氟磺草胺+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.8%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0157] 60、14%环吡氟草酮·氯酯磺草胺可分散油悬浮剂(12+2)
- [0158] 12%环吡氟草酮+2%氯酯磺草胺+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.8%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0159] 61、15%环吡氟草酮·甲氧咪草烟可分散油悬浮剂(12+3)
- [0160] 12%环吡氟草酮+3%甲氧咪草烟+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.8%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0161] 62、22%环吡氟草酮·甲咪唑烟酸可分散油悬浮剂(12+10)
- [0162] 12%环吡氟草酮+10%甲咪唑烟酸+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+1.2%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0163] 63、19%环吡氟草酮·咪唑乙烟酸可分散油悬浮剂(12+7)
- [0164] 12%环吡氟草酮+7%咪唑乙烟酸+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+3.0%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0165] 64、28%环吡氟草酮·灭草烟水剂(3+25)
- [0166] 3%环吡氟草酮+25%灭草烟+12%二甲胺+10%脂肪醇聚氧乙烯醚+水补足。
- [0167] 65、15%环吡氟草酮·噻草醚可分散油悬浮剂(12+3)
- [0168] 12%环吡氟草酮+3%噻草醚+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.0%有机膨润土+1.5%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0169] 66、42%环吡氟草酮·氟乐灵悬浮剂(6+36)
- [0170] 6%环吡氟草酮+36%氟乐灵+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.08%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0171] 67、33%环吡氟草酮·仲丁灵悬浮剂(3+30)
- [0172] 3%环吡氟草酮+30%仲丁灵+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.08%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

- [0173] 68、46%环吡氟草酮·二甲戊灵悬浮剂(6+40)
- [0174] 6%环吡氟草酮+40%二甲戊灵+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.08%黄原胶+0.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0175] 69、39%环吡氟草酮·地乐胺悬浮剂(3+36)
- [0176] 3%环吡氟草酮+36%地乐胺+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+1.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0177] 70、39%环吡氟草酮·氟硫草定悬浮剂(6+33)
- [0178] 6%环吡氟草酮+33%氟硫草定+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0179] 71、38%环吡氟草酮·乙丁烯氟灵悬浮剂(3+35)
- [0180] 3%环吡氟草酮+35%乙丁烯氟灵+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0181] 72、28%环吡氟草酮·氨磺乐灵悬浮剂(3+25)
- [0182] 3%环吡氟草酮+25%氨磺乐灵+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0183] 73、35%环吡氟草酮·氟草胺悬浮剂(6+29)
- [0184] 6%环吡氟草酮+29%氟草胺+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+1.5%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0185] 74、39%环吡氟草酮·噻草啶悬浮剂(6+33)
- [0186] 6%环吡氟草酮+33%噻草啶+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0187] 75、39%环吡氟草酮·拿草特悬浮剂(6+33)
- [0188] 6%环吡氟草酮+33%拿草特+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.14%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0189] 76、53%环吡氟草酮·敌草索悬浮剂(3+50)
- [0190] 3%环吡氟草酮+50%敌草索+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.05%黄原胶+0.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0191] 77、58%环吡氟草酮·抑草磷悬浮剂(3+55)
- [0192] 3%环吡氟草酮+55%抑草磷+5%聚羧酸盐盐分散剂+2%丙二醇嵌段聚醚分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.04%黄原胶+0.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0193] 78、36%环吡氟草酮·磺草酮悬浮剂(6+30)
- [0194] 6%环吡氟草酮+30%磺草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0195] 79、21%环吡氟草酮·硝磺草酮悬浮剂(12+9)
- [0196] 12%环吡氟草酮+9%硝磺草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.2%黄原胶+2.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0197] 80、18%环吡氟草酮·环磺酮悬浮剂(12+6)
- [0198] 12%环吡氟草酮+6%环磺酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+2.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

- [0199] 81、17%环吡氟草酮·呋喃磺草酮悬浮剂(12+5)
- [0200] 12%环吡氟草酮+5%呋喃磺草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+2.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0201] 82、29%环吡氟草酮·双环磺草酮悬浮剂(12+17)
- [0202] 12%环吡氟草酮+17%双环磺草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0203] 83、32%环吡氟草酮·lancotrione悬浮剂(24+8)
- [0204] 24%环吡氟草酮+8%lancotrione+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0205] 84、11%环吡氟草酮·磺酰草吡唑可分散油悬浮剂(9+2)
- [0206] 9%环吡氟草酮+2%磺酰草吡唑+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.8%有机膨润土+2.8%气相法二氧化硅+5%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0207] 85、36%环吡氟草酮·吡唑特悬浮剂(3+33)
- [0208] 3%环吡氟草酮+33%吡唑特+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.14%黄原胶+1.5%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0209] 86、33%环吡氟草酮·吡草酮悬浮剂(3+30)
- [0210] 3%环吡氟草酮+30%吡草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.5%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0211] 87、32%环吡氟草酮·tolpyralate悬浮剂(12+20)
- [0212] 12%环吡氟草酮+20%tolpyralate+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0213] 88、32%环吡氟草酮·fenquinotrione悬浮剂(12+20)
- [0214] 12%环吡氟草酮+20%fenquinotrione+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0215] 89、18%环吡氟草酮·异噁唑草酮悬浮剂(12+6)
- [0216] 12%环吡氟草酮+6%异噁唑草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.2%黄原胶+1.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0217] 90、31%环吡氟草酮·氟咯草酮悬浮剂(6+25)
- [0218] 6%环吡氟草酮+25%氟咯草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.16%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0219] 91、22%环吡氟草酮·呋草酮悬浮剂(12+10)
- [0220] 12%环吡氟草酮+10%呋草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.18%黄原胶+2.0%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0221] 92、29%环吡氟草酮·氟丁酰草胺悬浮剂(12+17)
- [0222] 12%环吡氟草酮+17%氟丁酰草胺+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.14%黄原胶+1.5%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0223] 93、40%环吡氟草酮·氟草敏悬浮剂(3+37)
- [0224] 3%环吡氟草酮+37%氟草敏+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+

2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0225] 94、52%环吡氟草酮·氟啶草酮水分散剂(2+50)

[0226] 2%环吡氟草酮+50%氟啶草酮+10%聚羧酸盐类分散剂+4%拉开粉+1%崩解剂聚氧乙烯醇+30%沉淀法白炭黑+填料硅藻土补足。

[0227] 95、49%环吡氟草酮·异噁草松悬乳剂(6+43)

[0228] 6%环吡氟草酮+43%异噁草松+5%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+1.5%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。96、53%环吡氟草酮·禾草敌悬乳剂(3+50)

[0229] 3%环吡氟草酮+50%禾草敌+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.06%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0230] 97、53%环吡氟草酮·禾草丹悬乳剂(3+50)

[0231] 3%环吡氟草酮+50%禾草丹+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+1.5%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.05%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0232] 98、50%环吡氟草酮·呋草黄悬乳剂(3+47)

[0233] 3%环吡氟草酮+47%呋草黄+8%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+1%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.07%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0234] 99、30%环吡氟草酮·乙氧呋草黄悬乳剂(3+27)

[0235] 3%环吡氟草酮+27%乙氧呋草黄+10%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+1.5%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0236] 100、28%环吡氟草酮·野麦畏悬乳剂(3+25)

[0237] 3%环吡氟草酮+25%野麦畏+10%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+1%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0238] 101、35%环吡氟草酮·杀草丹悬乳剂(3+32)

[0239] 3%环吡氟草酮+32%杀草丹+8%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0240] 102、61%环吡氟草酮·灭草敌悬乳剂(3+58)

[0241] 3%环吡氟草酮+58%灭草敌+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+1%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.04%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0242] 103、32%环吡氟草酮·丁草特悬乳剂(12+20)

[0243] 12%环吡氟草酮+20%丁草特+10%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0244] 104、32%环吡氟草酮·环草敌悬乳剂(12+20)

[0245] 12%环吡氟草酮+20%环草敌+10%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+5%丙

三醇+水补足。105、36%环吡氟草酮·哌草丹悬乳剂(3+33)

[0246] 3%环吡氟草酮+33%哌草丹+6%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。

[0247] 106、35%环吡氟草酮·戊草丹悬乳剂(1.5+33.5)

[0248] 1.5%环吡氟草酮+33.5%戊草丹+6%150#溶剂油+3%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%苯乙基酚聚氧乙烯醚+3%蓖麻油聚氧乙烯醚+0.1%黄原胶+5%丙三醇+水补足。107、21%环吡氟草酮·二氯喹啉酸水剂(6+15)

[0249] 6%环吡氟草酮+15%二氯喹啉酸+15%一异丙胺+10%脂肪醇聚氧乙烯醚+20%乙二醇+水补足。

[0250] 108、30%环吡氟草酮·氯甲喹啉酸水悬浮剂(12+18)

[0251] 12%环吡氟草酮+18%氯甲喹啉酸+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.5%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0252] 109、13%环吡氟草酮·噁嗪草酮悬浮剂(9+4)

[0253] 9%环吡氟草酮+4%噁嗪草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.22%黄原胶+1.8%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0254] 110、28%环吡氟草酮·环庚草醚悬浮剂(24+4)

[0255] 24%环吡氟草酮+4%环庚草醚+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.4%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0256] 111、38%环吡氟草酮·草硫磷水剂(1.5+36.5)

[0257] 1.5%环吡氟草酮+36.5%草硫磷+0.5%二甲胺+15%烷基多糖苷+水补足。

[0258] 112、30%环吡氟草酮·双丙氨磷水剂(2.25+27.75)

[0259] 2.25%环吡氟草酮+27.75%双丙氨磷+1.2%二甲胺+15%脂肪醇聚氧乙烯醚+水补足。

[0260] 113、35%环吡氟草酮·精草铵磷水剂(4.5+30.5)

[0261] 4.5%环吡氟草酮+30.5%精草铵磷+5%二甲胺+15%烷基多糖苷+水补足。

[0262] 114、45%环吡氟草酮·百草枯水剂(4.5+40.5)

[0263] 4.5%环吡氟草酮+40.5%百草枯+5%二甲胺+15%烷基多糖苷+水补足。

[0264] 115、40%环吡氟草酮·敌草快水剂(4.5+35.5)

[0265] 4.5%环吡氟草酮+35.5%敌草快+5%二甲胺+15%烷基多糖苷+水补足。

[0266] 116、55%环吡氟草酮·磺草灵水剂(2.25+52.75)

[0267] 2.25%环吡氟草酮+52.75%磺草灵+1.5%二甲胺+10%脂肪醇聚氧乙烯醚+水补足。

[0268] 117、37%环吡氟草酮·西草净悬浮剂(6+31)

[0269] 6%环吡氟草酮+31%西草净+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.4%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

[0270] 118、33%环吡氟草酮·氨唑草酮悬浮剂(12+21)

[0271] 12%环吡氟草酮+21%氨唑草酮+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.14%黄原胶+1.5%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。

- [0272] 119、60%环吡氟草酮·苯嗪草酮水分散粒剂(2+58)
- [0273] 2%环吡氟草酮+58%苯嗪草酮+10%聚羧酸盐类分散剂+4%拉开粉+1%崩解剂聚乙烯醇+30%沉淀法白炭黑+填料硅藻土补足。
- [0274] 120、36%环吡氟草酮·敌草隆悬浮剂(6+30)
- [0275] 6%环吡氟草酮+30%敌草隆+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.4%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0276] 121、26%环吡氟草酮·cyclopyrimorate悬浮剂(9+17)
- [0277] 9%环吡氟草酮+17%cyclopyrimorate+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.15%黄原胶+1.6%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0278] 122、50%环吡氟草酮·哒草特可分散油悬浮剂(4.5+44.5)
- [0279] 4.5%环吡氟草酮+44.5%哒草特+5%十二烷基苯磺酸钙+8%壬基酚聚氧乙烯醚+6%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.8%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+15%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0280] 123、36%环吡氟草酮·甜菜安悬浮剂(4.5+31.5)
- [0281] 4.5%环吡氟草酮+31.5%甜菜安+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0282] 124、36%环吡氟草酮·甜菜宁悬浮剂(4.5+31.5)
- [0283] 4.5%环吡氟草酮+31.5%甜菜宁+5%苯乙基酚聚氧乙烯醚磷酸酯三乙醇胺盐分散剂+2%脂肪醇聚氧乙烯醚+0.12%黄原胶+1.2%硅酸镁铝+5%丙三醇+水补足。
- [0284] 125、26%环吡氟草酮·2甲4氯丁酸可分散油悬浮剂(3+23)
- [0285] 3%环吡氟草酮+23%2甲4氯丁酸+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.8%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0286] 126、20%环吡氟草酮·2,4-滴丁酸可分散油悬浮剂(4.5+15.5)
- [0287] 4.5%环吡氟草酮+15.5%2,4-滴丁酸+5%十二烷基苯磺酸钙+6%壬基酚聚氧乙烯醚+4%蓖麻油聚氧乙烯醚+2.8%有机膨润土+2.5%气相法二氧化硅+10%150#溶剂油+油酸甲酯补足。
- [0288] 上述水悬浮剂加工设备:混料釜、胶体磨、砂磨机、剪切机等。
- [0289] 上述水悬浮剂加工过程:将所有物料投入混料釜中,搅拌混合后过胶体磨,之后进入砂磨机三级砂磨,最后在剪切机中剪切均匀,化验合格后,转移至储罐灌装。
- [0290] 上述可分散油悬浮剂加工设备:混料釜、胶体磨、砂磨机、剪切机等。
- [0291] 上述可分散油悬浮剂加工过程:将所有物料投入混料釜中,搅拌混合后过胶体磨,之后进入砂磨机三级砂磨,最后在剪切机中剪切均匀,化验合格后,转移至储罐灌装。
- [0292] 上述水剂加工设备:混料釜、剪切机等。
- [0293] 上述水剂加工过程:将所有物料投入混料釜中,搅拌混合,之后在剪切机中剪切均匀透明,化验合格后,转移至储罐灌装。
- [0294] 上述水分散粒剂加工设备:气流粉碎机,犁刀式混合机,篮式造粒机,干燥箱,筛分机等。
- [0295] 上述水分散粒剂加工过程:将上述物料混合均匀过气流粉碎,加水入捏合造粒,之

后干燥,最后筛分得到成品。

[0296] 上述悬乳剂加工设备:混料釜、胶体磨、砂磨机、剪切机等。

[0297] 上述悬乳剂加工过程:将水相物料投入混料釜中,搅拌混合后过胶体磨,之后进入砂磨机三级砂磨,最后在剪切机中剪切均匀,化验合格后转移备用;将油相物料投入混料釜中,加入溶剂油和乳化剂,搅拌溶解均匀;之后将水相物料加入剪切釜内,并在剪切状态下,将油相物料缓慢抽入剪切釜内,边抽料边剪切,继续剪切均匀,化验合格后,转移至储罐灌装。B) 药效试验

[0298] 苗后茎叶喷雾处理:

[0299] 1) 试验条件

[0300] 1.1)、供试靶标

[0301] 日本看麦娘采自江苏兴化,播娘蒿采自山东泰安,上述杂草采用盆栽法培养,用180×140mm塑料营养钵,摆放于搪瓷盘中,内装从农田采回经风干过筛的表层土壤(4/5处),土壤湿度初期均控制在20%,挑选籽粒饱满均一的杂草种子,用25℃温水浸泡6小时,在28℃生化培养箱(黑暗)中催芽,将刚刚露白的杂草种子均匀摆放在土壤表面,根据种子粒径大小然后覆土0.5-1cm。

[0302] 1.2)、培养条件

[0303] 在可控日光温室内进行,温度20~30℃,自然光照,相对湿度57%~72%。土壤类型为壤土,有机质含量为1.63%,pH=7.1,碱解氮84.3mg/kg,速效磷38.5mg/kg,速效钾82.1mg/kg。

[0304] 1.3)、仪器设备

[0305] 3WP-2000型行走式喷雾塔,农业部南京农业机械研究所。GA10型万分之一电子天平(德国);ZDR2000智能数据记录仪(杭州泽大仪器有限公司);SPX型智能生化培养箱(宁波江南仪器厂)。

[0306] 2) 试验设计

[0307] 2.1)、试剂

[0308] 所需活性成分B由试剂公司购买,A为本公司生产。

[0309] 原药均采用丙酮作溶剂,用含量0.1%乳化剂吐温-80水溶液稀释,现用现稀释。

[0310] 2.2)、试验处理

[0311] 2.2.1)、剂量设置

[0312] 在确定A与活性成分B配比或含量时,应从两种药剂的作用特点及其毒力等衡量,还要考虑该配方的主要使用目的。本研究在前期预试的基础上,设A、B活性成分单用及混合用量分别见表格。以不含药剂、含相同溶剂及乳化剂的水作为空白对照。

[0313] 2.2.2)、试验重复

[0314] 每处理重复4次,每次每处理3盆,每盆播种杂草种子20粒,每处理共60株。

[0315] 2.3)、处理方式

[0316] 2.3.1)、处理时间和次数

[0317] 试验共用药1次。待杂草2叶期,间苗,保持每盆内杂草15株,每处理保留45株,然后继续培养至日本看麦娘3叶1心、播娘蒿3叶进行处理。

[0318] 2.3.2)、使用器械和用药方法

[0319] 将培养好的试材均匀摆放在面积 0.5m^2 的平台上,用3WP-2000型行走式喷雾塔茎叶喷雾,喷液量按30公斤/公顷计。喷雾压力 0.3MPa 。待全部药液喷完后,关闭气阀,30秒后,打开喷雾塔门,取出营养钵。然后打开气阀,喷清水50mL,清洗喷液管。

[0320] 3) 试验方法

[0321] 采用盆栽法。杂草培养见1.1,参照《农药室内生物测定试验准则除草剂》进行。用药方法见2.3.2,采用茎叶处理法。处理后移入温室常规培养,试验期间始终保持1-2cm水层。

[0322] 4) 数据调查与统计分析

[0323] 4.1)、调查方法

[0324] 采用绝对数调查法,用刀片沿土壤表面切断存活杂草整株幼苗,用分析天平称量杂草鲜重。对于已经死亡的杂草,按鲜重为零计。

[0325] 4.2)、调查时间和次数

[0326] 处理后20天调查,共调查1次。

[0327] 4.3)、数据统计分析

[0328] 用Gowing法计算各处理混合组合的理论鲜重抑制率($E_0 = X + Y - X * Y / 100$),然后与实测抑制率(E)相比较,评价二者混用对杂草的联合作用类型,当 $E - E_0$ 值大于10%为增效作用、小于-10%为拮抗作用、在-10%~10%之间为加成作用。并根据实际防效和除草剂特点、配方的平衡性等因素确定最佳配比。式中X为活性成分A用量为P时的鲜重抑制率;Y为活性成分B用量为Q时的鲜重抑制率。

[0329] 土壤封闭处理:

[0330] 1) 试验条件

[0331] 1.1)、供试靶标

[0332] 日本看麦娘、牛繁缕采自江苏兴化,播娘蒿采自山东泰安。

[0333] 1.2)、培养条件

[0334] 在可控日光温室内进行,温度 $20 \sim 30^\circ\text{C}$,自然光照,相对湿度 $57\% \sim 72\%$ 。土壤类型为壤土,有机质含量为 1.63% , $\text{pH} = 7.1$,碱解氮 $84.3\text{mg}/\text{kg}$,速效磷 $38.5\text{mg}/\text{kg}$,速效钾 $82.1\text{mg}/\text{kg}$ 。试验土壤定量装至盆钵的 $3/4$ 处,然后从盆钵底部浇灌,使土壤完全湿润至饱和状态。将预处理的供试杂草种子,均匀定量撒播表面,根据种子大小覆土 $0.5 \sim 2\text{cm}$,播种后24小时备用。

[0335] 1.3)、仪器设备

[0336] GA10型万分之一电子天平(德国);ZDR2000智能数据记录仪(杭州泽大仪器有限公司);SPX型智能生化培养箱(宁波江南仪器厂),移液器等。

[0337] 2) 试验设计

[0338] 2.1)、试剂

[0339] 所需活性成分B均为市售原药,A为本公司生产。

[0340] 原药均采用丙酮作溶剂,用含量 0.1% 乳化剂T-80水溶液稀释,现用现稀释。

[0341] 2.2)、试验处理

[0342] 2.2.1)、剂量设置

[0343] 在确定A与活性成分B各组分配比或含量时,应从两种药剂的作用特点及其毒力等

衡量,还要考虑该配方的主要使用目的。本研究在前期预试的基础上,设A、B活性成分单用及混合用量分别见表格。以不含药剂、含相同溶剂及乳化剂的水作为空白对照。

[0344] 2.2.2)、试验重复

[0345] 每处理重复4次,每次每处理3盆,每盆播种杂草种子30粒。

[0346] 2) 试验方法

[0347] 处理前浇灌,保持1-2cm水层。用移液器取定量药液,按照试验设计从低剂量到高剂量分别进行浇灌处理,每次处理4次重复;处理后移入温室常规培养,试验期间始终保持1-2cm水层。

[0348] 3) 数据调查与统计分析

[0349] 与苗后茎叶喷雾处理相同,故不再赘述。

[0350] 统计结果见下表1-125。

[0351] 表1 A与丁草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0352]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%), E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.97	73.11	59.80	13.31
90+4.5	20:1	56.32	11.97	75.39	61.55	13.84
90+18	5:1	56.32	16.92	78.28	63.71	14.57
90+90	1:1	56.32	22.32	81.32	66.07	15.25
54+216	1:4	26.17	56.29	86.99	67.73	19.26
13.5+216	1:16	19.45	56.29	79.42	64.79	14.63
5.4+216	1:40	13.03	56.29	75.50	61.99	13.51
3.375+216	1:64	8.95	56.29	72.34	60.20	12.14
2.7+216	1:80	6.42	56.29	70.47	59.10	11.37

[0353] 表2 A与乙嗪草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0354]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%), E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	8.85	72.91	60.84	12.07
90+4.5	20:1	57.04	11.64	74.19	62.04	12.15
90+18	5:1	57.04	16.22	76.48	64.01	12.47

[0355]

90+90	1:1	57.04	20.09	79.22	65.67	13.55
54+162	1:3	28.44	59.49	89.57	71.01	18.56
13.5+162	1:12	20.31	59.49	81.55	67.72	13.83
5.4+162	1:30	13.12	59.49	76.91	64.80	12.11
3.375+162	1:48	9.47	59.49	74.27	63.33	10.94
2.7+162	1:60	6.95	59.49	72.48	62.31	10.17

[0356] 表3 A与莎稗磷混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0357]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	56.32	3.11	68.68	57.68	11.00
90+1.125	80:1	56.32	5.52	70.58	58.73	11.85
90+1.8	50:1	56.32	7.97	72.87	59.80	13.07
90+4.5	20:1	56.32	11.38	74.75	61.29	13.46
90+18	5:1	56.32	16.14	77.52	63.37	14.15
13.5+54	1:4	19.45	58.37	80.94	66.47	14.47
5.4+54	1:10	13.03	58.37	77.02	63.79	13.23
3.375+54	1:16	8.95	58.37	74.00	62.10	11.90
2.7+54	1:20	6.42	58.37	72.17	61.04	11.13

[0358] 表4 A与二甲酚草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0359]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.97	72.75	59.80	12.95
90+4.5	20:1	56.32	11.08	74.43	61.16	13.27
90+18	5:1	56.32	15.75	77.14	63.20	13.94
90+90	1:1	56.32	21.36	80.39	65.65	14.74
54+216	1:4	26.17	59.41	89.08	70.03	19.05
13.5+216	1:16	19.45	59.41	81.69	67.30	14.39
5.4+216	1:40	13.03	59.41	77.79	64.70	13.09
3.375+216	1:64	8.95	59.41	74.82	63.04	11.78
2.7+216	1:80	6.42	59.41	73.03	62.02	11.01

[0360] 表5 A与四唑酰草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0361]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	56.32	4.72	69.16	58.38	10.78
90+1.125	80:1	56.32	6.98	70.94	59.37	11.57
90+1.8	50:1	56.32	7.97	72.63	59.80	12.83
90+4.5	20:1	56.32	10.78	74.11	61.03	13.08
90+18	5:1	56.32	15.36	76.76	63.03	13.73
13.5+54	1:4	19.45	60.45	82.45	68.14	14.31
5.4+54	1:10	13.03	60.45	78.55	65.60	12.95
3.375+54	1:16	8.95	60.45	75.65	63.99	11.66
2.7+54	1:20	6.42	60.45	73.88	62.99	10.89

[0362] 表6 A与三唑酰草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0363]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	56.32	5.49	69.57	58.72	10.85
90+1.125	80:1	56.32	7.39	71.21	59.55	11.66
90+1.8	50:1	56.32	7.51	72.58	59.60	12.98
90+4.5	20:1	56.32	10.90	74.24	61.08	13.16
90+18	5:1	56.32	14.42	76.38	62.62	13.76
13.5+54	1:4	19.45	60.76	82.78	68.39	14.39
5.4+54	1:10	13.03	60.76	78.84	65.87	12.97
3.375+54	1:16	8.95	60.76	75.97	64.27	11.70
2.7+54	1:20	6.42	60.76	74.20	63.28	10.92

[0364] 表7 A与唑草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0365]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.05	72.53	59.40	13.13
90+4.5	20:1	56.32	11.01	74.37	61.13	13.24
90+18	5:1	56.32	13.48	76.00	62.21	13.79
13.5+54	1:4	19.45	60.50	82.65	68.18	14.47
5.4+54	1:10	13.03	60.50	78.64	65.65	12.99
3.375+54	1:16	8.95	60.50	75.78	64.04	11.74
2.7+54	1:20	6.42	60.50	73.99	63.04	10.95

[0366] 表8 A与啶草磷混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0367]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	8.88	73.48	60.20	13.28
90+4.5	20:1	56.32	11.13	74.50	61.18	13.32
90+18	5:1	56.32	12.55	75.62	61.80	13.82
90+90	1:1	56.32	21.31	80.29	65.63	14.66
54+378	1:7	26.17	60.24	89.93	70.65	19.28
13.5+378	1:28	19.45	60.24	82.52	67.97	14.55
5.4+378	1:70	13.03	60.24	78.43	65.42	13.01
3.375+378	1:112	8.95	60.24	75.58	63.80	11.78
2.7+378	1:140	6.42	60.24	73.77	62.79	10.98

[0368] 表9 A与吡唑草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0369]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	10.71	74.43	61.00	13.43
90+4.5	20:1	56.32	11.24	74.63	61.23	13.40
90+18	5:1	56.32	11.61	75.24	61.39	13.85
90+90	1:1	56.32	21.41	80.36	65.67	14.69
54+162	1:3	26.17	59.98	89.83	70.45	19.38
13.5+162	1:12	19.45	59.98	82.39	67.76	14.63
5.4+162	1:30	13.03	59.98	78.22	65.19	13.03
3.375+162	1:48	8.95	59.98	75.38	63.56	11.82
2.7+162	1:60	6.42	59.98	73.56	62.55	11.01

[0370] 表10 A与毒草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0371]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	56.32	11.33	74.75	61.27	13.48
90+18	5:1	56.32	12.96	75.86	61.98	13.88
90+90	1:1	56.32	21.50	80.43	65.71	14.72
54+540	1:10	26.17	59.72	89.74	70.26	19.48
13.5+540	1:40	19.45	59.72	82.26	67.55	14.71
5.4+540	1:100	13.03	59.72	78.02	64.97	13.05
3.375+540	1:160	8.95	59.72	75.19	63.33	11.86
2.7+540	1:200	6.42	59.72	73.35	62.31	11.04

[0372] 表11 A与烯草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0373]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	56.32	11.26	74.88	61.24	13.64
90+18	5:1	56.32	11.95	75.48	61.54	13.94
90+90	1:1	56.32	21.52	80.50	65.72	14.78
54+594	1:11	26.17	59.46	89.75	70.07	19.68
13.5+594	1:44	19.45	59.46	82.22	67.35	14.87
5.4+594	1:110	13.03	59.46	77.83	64.74	13.09
3.375+594	1:176	8.95	59.46	75.03	63.09	11.94

[0374] 表12 A与乙氧氟草醚混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0375]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.96	70.51	59.17	11.34
90+1.125	80:1	57.04	5.68	71.77	59.48	12.29
90+1.8	50:1	57.04	6.10	73.69	59.66	14.03
90+4.5	20:1	57.04	9.29	74.75	61.03	13.72
5.4+43.2	1:8	13.12	59.23	77.69	64.58	13.11
2.7+43.2	1:16	6.95	59.23	73.19	62.06	11.13

[0376] 表13 A与氟磺胺草醚混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0377]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	6.10	73.84	59.66	14.18
90+4.5	20:1	57.04	9.47	74.91	61.11	13.80
90+18	5:1	57.04	12.34	76.34	62.34	14.00
90+90	1:1	57.04	20.39	80.64	65.80	14.84
54+108	1:2	28.44	59.00	90.54	70.66	19.88
13.5+108	1:8	20.31	59.00	82.36	67.33	15.03
5.4+108	1:20	13.12	59.00	77.51	64.38	13.13
3.375+108	1:32	9.47	59.00	74.90	62.88	12.02
2.7+108	1:40	6.95	59.00	73.01	61.85	11.16

[0378] 表14 A与噁草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0379]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	5.96	73.74	59.60	14.14
90+4.5	20:1	57.04	9.08	74.82	60.94	13.88
90+18	5:1	57.04	12.24	76.26	62.30	13.96
90+90	1:1	57.04	20.27	80.57	65.75	14.82
54+162	1:3	28.44	58.77	90.48	70.50	19.98
13.5+162	1:12	20.31	58.77	82.15	67.14	15.01
5.4+162	1:30	13.12	58.77	77.28	64.18	13.10
3.375+162	1:48	9.47	58.77	74.66	62.67	11.99
2.7+162	1:60	6.95	58.77	72.78	61.64	11.14

[0380] 表15 A与丙炔噁草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0381]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.70	70.35	59.06	11.29
90+1.125	80:1	57.04	5.00	71.48	59.19	12.29
90+1.8	50:1	57.04	5.82	73.64	59.54	14.10
90+4.5	20:1	57.04	8.68	74.73	60.77	13.96
5.4+21.6	1:4	13.12	58.54	77.05	63.98	13.07
2.7+21.6	1:8	6.95	58.54	72.54	61.42	11.12

[0382] 表16 A与甲磺草胺混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0383]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	5.68	73.54	59.48	14.06
90+4.5	20:1	57.04	8.29	74.64	60.60	14.04
90+18	5:1	57.04	12.06	76.10	62.22	13.88
90+90	1:1	57.04	20.04	80.43	65.65	14.78
54+162	1:3	28.44	58.31	90.35	70.17	20.18
13.5+162	1:12	20.31	58.31	81.75	66.78	14.97
5.4+162	1:30	13.12	58.31	76.82	63.78	13.04
3.375+162	1:48	9.47	58.31	74.19	62.26	11.93
2.7+162	1:60	6.95	58.31	72.31	61.21	11.10

[0384] 表17 A与双唑草腈混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0385]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.40	70.11	58.93	11.18
90+1.125	80:1	57.04	4.68	71.26	59.05	12.21
90+1.8	50:1	57.04	5.54	73.44	59.42	14.02
90+4.5	20:1	57.04	7.89	74.55	60.43	14.12
90+18	5:1	57.04	11.96	76.02	62.18	13.84
13.5+54	1:4	20.31	58.08	81.54	66.59	14.95
5.4+54	1:10	13.12	58.08	76.59	63.58	13.01
3.375+54	1:16	9.47	58.08	73.95	62.05	11.90
2.7+54	1:20	6.95	58.08	72.07	60.99	11.08

[0386] 表18 A与丙炔氟草胺混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0387]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.24	69.99	58.86	11.13
90+1.125	80:1	57.04	4.52	71.15	58.98	12.17
90+1.8	50:1	57.04	5.40	73.34	59.36	13.98
90+4.5	20:1	57.04	7.50	74.46	60.26	14.20
5.4+21.6	1:4	13.12	57.85	76.36	63.38	12.98
2.7+21.6	1:8	6.95	57.85	71.84	60.78	11.06

[0388] 表19 A与环戊噁草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0389]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	5.26	73.24	59.30	13.94
90+4.5	20:1	57.04	7.10	74.37	60.09	14.28
90+18	5:1	57.04	11.78	75.86	62.10	13.76
90+90	1:1	57.04	19.69	80.22	65.50	14.72
54+108	1:2	28.44	57.62	90.15	69.67	20.48
13.5+108	1:8	20.31	57.62	81.14	66.23	14.91
5.4+108	1:20	13.12	57.62	76.13	63.18	12.95
3.375+108	1:32	9.47	57.62	73.47	61.63	11.84
2.7+108	1:40	6.95	57.62	71.61	60.57	11.04

[0390] 表20 A与tiafenacil混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0391]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.91	69.75	58.72	11.03
90+1.125	80:1	57.04	4.19	70.93	58.84	12.09
90+1.8	50:1	57.04	5.12	73.14	59.24	13.90
2.7+5.4	1:2	6.95	57.39	71.37	60.35	11.02

[0392] 表21 A与苯嘧磺草胺混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0393]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	60.02	4.03	72.61	61.63	10.98
90+1.125	80:1	60.02	9.38	75.82	63.77	12.05
90+1.8	50:1	60.02	13.01	79.08	65.22	13.86
90+4.5	20:1	60.02	19.16	82.12	67.68	14.44
90+18	5:1	60.02	25.04	83.71	70.03	13.68
13.5+54	1:4	27.14	59.19	85.14	70.27	14.87
5.4+54	1:10	19.22	59.19	79.92	67.03	12.89
3.375+54	1:16	13.28	59.19	76.39	64.61	11.78
2.7+54	1:20	10.69	59.19	74.55	63.55	11.00

[0394] 表22 A与莠去津混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0395]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	5.91	74.10	59.58	14.52
90+18	5:1	57.04	11.50	75.62	61.98	13.64
90+90	1:1	57.04	19.34	80.01	65.35	14.66

[0396]

54+540	1:10	28.44	56.93	89.96	69.18	20.78
13.5+540	1:40	20.31	56.93	80.53	65.68	14.85
5.4+540	1:100	13.12	56.93	75.44	62.58	12.86
3.375+540	1:160	9.47	56.93	72.76	61.01	11.75
2.7+540	1:200	6.95	56.93	70.90	59.92	10.98

[0397] 表23 A与特丁津混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0398]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	4.70	72.84	59.06	13.78
90+4.5	20:1	57.04	5.52	74.01	59.41	14.60
90+18	5:1	57.04	11.41	75.54	61.94	13.60
90+90	1:1	57.04	19.23	79.94	65.30	14.64
54+216	1:4	28.44	56.70	89.89	69.01	20.88
13.5+216	1:16	20.31	56.70	80.32	65.49	14.83
5.4+216	1:40	13.12	56.70	75.21	62.38	12.83
3.375+216	1:64	9.47	56.70	72.52	60.80	11.72
2.7+216	1:80	6.95	56.70	70.67	59.71	10.96

[0399] 表24 A与莠灭净混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0400]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	7.45	74.92	60.24	14.68
90+18	5:1	57.04	11.31	75.46	61.90	13.56
90+90	1:1	57.04	19.11	79.87	65.25	14.62
54+594	1:11	28.44	56.47	89.83	68.85	20.98
13.5+594	1:44	20.31	56.47	80.12	65.31	14.81
5.4+594	1:110	13.12	56.47	74.98	62.18	12.80
3.375+594	1:176	9.47	56.47	72.28	60.59	11.69

[0401] 表25 A与异丙净混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0402]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	7.45	75.00	60.24	14.76
90+18	5:1	57.04	11.22	75.38	61.86	13.52
90+90	1:1	57.04	18.99	79.80	65.20	14.60
54+756	1:14	28.44	56.24	89.46	68.69	20.77
13.5+756	1:56	20.31	56.24	79.92	65.13	14.79
5.4+756	1:140	13.12	56.24	74.75	61.98	12.77

[0403] 表26 A与害草净混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0404]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	7.45	75.08	60.24	14.84
90+18	5:1	57.04	11.13	75.30	61.82	13.48
90+90	1:1	57.04	18.88	79.73	65.15	14.58
54+756	1:14	28.44	56.01	89.08	68.52	20.56
13.5+756	1:56	20.31	56.01	79.71	64.94	14.77

[0405]

5.4+756	1:140	13.12	56.01	74.52	61.78	12.74
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

[0406] 表27 A与敌草净混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0407]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	6.96	73.65	60.03	13.62
90+4.5	20:1	57.04	7.45	75.16	60.24	14.92
90+18	5:1	57.04	12.36	75.82	62.35	13.47
90+90	1:1	57.04	18.76	79.66	65.10	14.56
54+270	1:5	28.44	55.78	88.71	68.36	20.35
13.5+270	1:20	20.31	55.78	79.51	64.76	14.75
5.4+270	1:50	13.12	55.78	74.29	61.58	12.71
3.375+270	1:80	9.47	55.78	71.57	59.97	11.60
2.7+270	1:100	6.95	55.78	69.73	58.85	10.88

[0408] 表28 A与西玛津混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0409]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.22	73.72	60.14	13.58
90+4.5	20:1	57.04	7.45	75.24	60.24	15.00
90+18	5:1	57.04	12.92	75.99	62.59	13.40
90+90	1:1	57.04	18.65	79.59	65.05	14.54
54+486	1:9	28.44	55.56	88.34	68.20	20.14
13.5+486	1:36	20.31	55.56	79.32	64.59	14.73
5.4+486	1:90	13.12	55.56	74.07	61.39	12.68
3.375+486	1:144	9.47	55.56	71.34	59.77	11.57
2.7+486	1:180	6.95	55.56	69.51	58.65	10.86

[0410] 表29 A与氟草津混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0411]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.47	73.79	60.25	13.54
90+4.5	20:1	57.04	8.85	75.92	60.84	15.08
90+18	5:1	57.04	13.66	76.27	62.91	13.36
90+90	1:1	57.04	18.53	79.52	65.00	14.52
54+378	1:7	28.44	55.34	87.97	68.04	19.93
13.5+378	1:28	20.31	55.34	79.12	64.41	14.71
5.4+378	1:70	13.12	55.34	73.85	61.20	12.65
3.375+378	1:112	9.47	55.34	71.11	59.57	11.54
2.7+378	1:140	6.95	55.34	69.28	58.44	10.84

[0412] 表30 A与氟草隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0413]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.73	73.86	60.36	13.50
90+4.5	20:1	57.04	8.85	76.00	60.84	15.16
90+18	5:1	57.04	15.41	76.98	63.66	13.32
90+90	1:1	57.04	18.41	79.45	64.95	14.50

[0414]

54+324	1:6	28.44	55.12	87.60	67.88	19.72
13.5+324	1:24	20.31	55.12	78.93	64.24	14.69
5.4+324	1:60	13.12	55.12	73.63	61.01	12.62
3.375+324	1:96	9.47	55.12	70.88	59.37	11.51
2.7+324	1:120	6.95	55.12	69.06	58.24	10.82

[0415] 表31 A与利谷隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0416]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.98	73.93	60.47	13.46
90+4.5	20:1	57.04	9.22	76.08	61.00	15.08
90+18	5:1	57.04	15.32	76.90	63.62	13.28
90+90	1:1	57.04	18.30	79.38	64.90	14.48
54+378	1:7	28.44	54.90	87.24	67.73	19.51
13.5+378	1:28	20.31	54.90	78.73	64.06	14.67
5.4+378	1:70	13.12	54.90	73.41	60.82	12.59
3.375+378	1:112	9.47	54.90	70.65	59.17	11.48
2.7+378	1:140	6.95	54.90	68.83	58.03	10.80

[0417] 表32 A与丁噻隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0418]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	8.24	74.00	60.58	13.42
90+4.5	20:1	57.04	9.59	76.16	61.16	15.00
90+18	5:1	57.04	15.22	76.82	63.58	13.24
90+90	1:1	57.04	18.18	79.31	64.85	14.46
54+216	1:4	28.44	54.66	86.85	67.55	19.30
13.5+216	1:16	20.31	54.66	78.52	63.87	14.65
5.4+216	1:40	13.12	54.66	73.17	60.61	12.56
3.375+216	1:64	9.47	54.66	70.40	58.95	11.45
2.7+216	1:80	6.95	54.66	68.59	57.81	10.78

[0419] 表33 A与莎扑隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0420]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	8.50	74.07	60.69	13.38
90+4.5	20:1	57.04	9.96	76.24	61.32	14.92
90+18	5:1	57.04	15.13	76.74	63.54	13.20
90+90	1:1	57.04	18.06	79.24	64.80	14.44
54+378	1:7	28.44	54.42	86.47	67.38	19.09
13.5+378	1:28	20.31	54.42	78.31	63.68	14.63
5.4+378	1:70	13.12	54.42	72.93	60.40	12.53
3.375+378	1:112	9.47	54.42	70.16	58.74	11.42
2.7+378	1:140	6.95	54.42	68.35	57.59	10.76

[0421] 表34 A与绿谷隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0422]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	10.34	76.32	61.48	14.84
90+18	5:1	57.04	15.04	76.66	63.50	13.16
90+90	1:1	57.04	17.95	79.17	64.75	14.42
54+756	1:14	28.44	54.18	86.09	67.21	18.88
13.5+756	1:56	20.31	54.18	78.10	63.49	14.61
5.4+756	1:140	13.12	54.18	72.69	60.19	12.50

[0423]

90+4.5	20:1	57.04	10.34	76.32	61.48	14.84
90+18	5:1	57.04	15.04	76.66	63.50	13.16
90+90	1:1	57.04	17.95	79.17	64.75	14.42
54+756	1:14	28.44	54.18	86.09	67.21	18.88
13.5+756	1:56	20.31	54.18	78.10	63.49	14.61
5.4+756	1:140	13.12	54.18	72.69	60.19	12.50

[0424] 表35 A与溴谷隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0425]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	9.01	74.21	60.91	13.30
90+4.5	20:1	57.04	10.71	76.40	61.64	14.76
90+18	5:1	57.04	14.94	76.58	63.46	13.12
90+90	1:1	57.04	17.83	79.10	64.70	14.40
54+270	1:5	28.44	53.94	85.71	67.04	18.67
13.5+270	1:20	20.31	53.94	77.88	63.29	14.59
5.4+270	1:50	13.12	53.94	72.45	59.98	12.47
3.375+270	1:80	9.47	53.94	69.66	58.30	11.36
2.7+270	1:100	6.95	53.94	67.86	57.14	10.72

[0426] 表36 A与草不隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0427]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	10.01	76.02	61.34	14.68
90+18	5:1	57.04	15.69	76.86	63.78	13.08
90+90	1:1	57.04	17.71	79.03	64.65	14.38
54+972	1:18	28.44	53.70	85.33	66.87	18.46
13.5+972	1:72	20.31	53.70	77.67	63.10	14.57
5.4+972	1:180	13.12	53.70	72.21	59.77	12.44

[0428] 表37 A与吡嗪醇混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0429]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.19	73.35	60.13	13.22
90+4.5	20:1	57.04	9.12	75.56	60.96	14.60
90+18	5:1	57.04	15.48	76.73	63.69	13.04
90+90	1:1	57.04	17.60	78.96	64.60	14.36
54+162	1:3	28.44	53.46	84.95	66.70	18.25
13.5+162	1:12	20.31	53.46	77.46	62.91	14.55
5.4+162	1:30	13.12	53.46	71.98	59.57	12.41
3.375+162	1:48	9.47	53.46	69.17	57.87	11.30
2.7+162	1:60	6.95	53.46	67.37	56.69	10.68

[0430] 表38 A与环嗪酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0431]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	9.12	75.56	60.96	14.60
90+18	5:1	57.04	14.76	76.42	63.38	13.04

[0432]

90+90	1:1	57.04	17.60	78.96	64.60	14.36
54+540	1:10	28.44	53.46	84.95	66.70	18.25
13.5+540	1:40	20.31	53.46	77.46	62.91	14.55
5.4+540	1:100	13.12	53.46	71.98	59.57	12.41
3.375+540	1:160	9.47	53.46	69.17	57.87	11.30
2.7+540	1:200	6.95	53.46	67.37	56.69	10.68

[0433] 表39 A与异戊乙净混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	8.96	75.63	60.89	14.74
90+18	5:1	57.04	14.62	76.51	63.32	13.19
90+90	1:1	57.04	17.39	79.04	64.51	14.53
54+648	1:12	28.44	53.19	84.93	66.50	18.43
13.5+648	1:48	20.31	53.19	77.40	62.70	14.70
5.4+648	1:120	13.12	53.19	71.88	59.33	12.55
3.375+648	1:192	9.47	53.19	69.04	57.62	11.42

[0435] 表40 A与草达津混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	6.40	73.27	59.79	13.48
90+4.5	20:1	57.04	7.45	75.12	60.24	14.88
90+18	5:1	57.04	14.48	76.60	63.26	13.34
90+90	1:1	57.04	17.18	79.12	64.42	14.70
54+594	1:11	28.44	52.92	84.92	66.31	18.61
13.5+594	1:44	20.31	52.92	77.33	62.48	14.85
5.4+594	1:110	13.12	52.92	71.79	59.10	12.69
3.375+594	1:176	9.47	52.92	68.92	57.38	11.54

[0437] 表41 A与除草定混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	60.02	27.04	84.32	70.83	13.49
90+90	1:1	60.02	33.54	88.30	73.43	14.87
54+1728	1:32	30.23	60.38	91.15	72.36	18.79
13.5+1728	1:128	27.14	60.38	86.13	71.13	15.00
5.4+1728	1:320	19.22	60.38	80.82	67.99	12.83

[0439] 表42 A与环草定混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	6.54	73.59	59.85	13.74
90+4.5	20:1	57.04	8.47	75.84	60.68	15.16
90+18	5:1	57.04	14.20	76.78	63.14	13.64
90+90	1:1	57.04	16.76	79.28	64.24	15.04
54+324	1:6	28.44	52.11	84.70	65.73	18.97
13.5+324	1:24	20.31	52.11	76.99	61.84	15.15

5.4+324	1:60	13.12	52.11	71.36	58.39	12.97
3.375+324	1:96	9.47	52.11	68.43	56.65	11.78
2.7+324	1:120	6.95	52.11	66.56	55.44	11.12

[0442] 表43 A与特草定混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0443]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	10.64	75.91	61.61	14.30
90+18	5:1	57.04	14.06	77.87	63.08	14.79
90+90	1:1	57.04	23.53	82.36	67.15	15.21
54+918	1:17	28.44	51.84	84.69	65.54	19.15
13.5+918	1:68	20.31	51.84	76.92	61.62	15.30
5.4+918	1:170	13.12	51.84	71.27	58.16	13.11

[0444] 表44 A与甲基苯噻隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0445]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.28	69.35	58.45	10.90
90+1.125	80:1	57.04	4.73	71.26	59.07	12.19
90+1.8	50:1	57.04	6.22	73.71	59.71	14.00
90+4.5	20:1	57.04	10.47	75.98	61.54	14.44
90+18	5:1	57.04	13.92	77.96	63.02	14.94
13.5+54	1:4	20.31	51.57	76.86	61.41	15.45
5.4+54	1:10	13.12	51.57	71.17	57.92	13.25
3.375+54	1:16	9.47	51.57	68.18	56.16	12.02
2.7+54	1:20	6.95	51.57	66.28	54.94	11.34

[0446] 表45 A与环草隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0447]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	57.04	13.78	78.05	62.96	15.09
90+90	1:1	57.04	23.11	82.52	66.97	15.55
54+864	1:16	28.44	51.30	84.66	65.15	19.51
13.5+864	1:64	20.31	51.30	76.79	61.19	15.60
5.4+864	1:160	13.12	51.30	71.08	57.69	13.39

[0448] 表46 A与异噁隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0449]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	57.04	13.64	78.14	62.90	15.24
90+90	1:1	57.04	22.91	82.60	66.88	15.72
54+486	1:9	28.44	51.03	84.65	64.96	19.69
13.5+486	1:36	20.31	51.03	76.73	60.98	15.75
5.4+486	1:90	13.12	51.03	70.98	57.45	13.53
3.375+486	1:144	9.47	51.03	67.93	55.67	12.26
2.7+486	1:180	6.95	51.03	65.99	54.43	11.56

[0450] 表47 A与甲氧隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0451]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	57.04	13.50	78.23	62.84	15.39
90+90	1:1	57.04	22.70	82.68	66.79	15.89
54+1026	1:19	28.44	50.76	84.63	64.76	19.87
13.5+1026	1:76	20.31	50.76	76.66	60.76	15.90
5.4+1026	1:190	13.12	50.76	70.89	57.22	13.67

[0452] 表48 A与枯草隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0453]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	57.04	13.36	78.32	62.78	15.54
90+90	1:1	57.04	22.49	82.76	66.70	16.06
54+1026	1:19	28.44	50.49	84.62	64.57	20.05
13.5+1026	1:76	20.31	50.49	76.60	60.55	16.05
5.4+1026	1:190	13.12	50.49	70.80	56.99	13.81

[0454] 表49 A与吡嘧磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0455]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	1.72	69.41	57.78	11.63
90+1.125	80:1	57.04	3.14	71.36	58.39	12.97
90+1.8	50:1	57.04	4.63	73.81	59.03	14.78
90+4.5	20:1	57.04	8.80	76.10	60.82	15.28
5.4+16.2	1:3	13.12	49.95	70.61	56.52	14.09
2.7+16.2	1:6	6.95	49.95	65.44	53.43	12.01

[0456] 表50 A与噻酮磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0457]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.24	70.59	58.86	11.73
90+1.125	80:1	57.04	6.59	72.97	59.87	13.10
90+1.8	50:1	57.04	8.22	75.48	60.57	14.91
90+4.5	20:1	57.04	10.52	76.98	61.56	15.42
5.4+10.8	1:2	13.12	49.68	70.51	56.28	14.23
2.7+10.8	1:4	6.95	49.68	65.30	53.18	12.12

[0458] 表51 A与丙啉嘧磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0459]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.75	70.52	58.65	11.87
90+1.125	80:1	57.04	6.12	72.90	59.67	13.23
90+1.8	50:1	57.04	7.75	75.41	60.37	15.04
90+4.5	20:1	57.04	10.01	76.90	61.34	15.56
5.4+21.6	1:4	13.12	49.14	70.18	55.81	14.37
2.7+21.6	1:8	6.95	49.14	64.90	52.67	12.23

[0460] 表52 A与噻吡嘧磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0461]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.35	70.45	58.48	11.97
90+1.125	80:1	57.04	5.66	72.83	59.47	13.36
90+1.8	50:1	57.04	7.29	75.34	60.17	15.17
90+4.5	20:1	57.04	9.50	76.82	61.12	15.70
13.5+27	1:2	20.31	48.60	75.84	59.04	16.80
5.4+27	1:5	13.12	48.60	69.85	55.34	14.51
3.375+27	1:8	9.47	48.60	66.57	53.47	13.10
2.7+27	1:10	6.95	48.60	64.49	52.17	12.32

[0462] 表53 A与砒嘧磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0463]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	2.91	70.38	58.29	12.09
90+1.125	80:1	57.04	5.19	72.76	59.27	13.49
90+1.8	50:1	57.04	6.82	75.27	59.97	15.30
2.7+5.4	1:2	6.95	48.33	64.37	51.92	12.45

[0464] 表54 A与乙氧磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0465]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.70	70.85	58.63	12.22
90+1.125	80:1	57.04	5.87	73.18	59.56	13.62
90+1.8	50:1	57.04	6.35	75.20	59.77	15.43
2.7+5.4	1:2	6.95	48.06	64.21	51.67	12.54

[0466] 表55 A与噻苯胺磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0467]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.28	70.78	58.45	12.33
90+1.125	80:1	57.04	5.40	73.11	59.36	13.75
90+1.8	50:1	57.04	5.89	75.13	59.57	15.56
90+4.5	20:1	57.04	7.96	76.58	60.46	16.12
5.4+16.2	1:3	13.12	47.79	69.57	54.64	14.93
2.7+16.2	1:6	6.95	47.79	64.07	51.42	12.65

[0468] 表56 A与烟嘧磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0469]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.31	70.92	58.46	12.46
90+1.125	80:1	57.04	4.93	73.04	59.16	13.88
90+1.8	50:1	57.04	5.42	75.06	59.37	15.69
90+4.5	20:1	57.04	7.45	76.50	60.24	16.26
5.4+32.4	1:6	13.12	47.52	69.48	54.41	15.07
2.7+32.4	1:12	6.95	47.52	63.94	51.17	12.77

[0470] 表57 A与甲酰胺磺隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0471]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.14	70.95	58.39	12.56
90+1.125	80:1	57.04	4.47	72.97	58.96	14.01
90+1.8	50:1	57.04	5.05	75.03	59.21	15.82
90+4.5	20:1	57.04	6.94	76.42	60.02	16.40
5.4+21.6	1:4	13.12	47.29	69.42	54.21	15.21
2.7+21.6	1:8	6.95	47.29	63.84	50.95	12.89

[0472] 表58 A与氟酮磺草胺混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0473]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.40	71.21	58.50	12.71
90+1.125	80:1	57.04	4.10	72.94	58.80	14.14
90+1.8	50:1	57.04	7.89	76.38	60.43	15.95
90+4.5	20:1	57.04	8.01	77.02	60.48	16.54
5.4+10.8	1:2	13.12	47.02	69.32	53.97	15.35
2.7+10.8	1:4	6.95	47.02	63.72	50.70	13.02

[0474] 表59 A与五氟磺草胺混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0475]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.24	71.24	58.43	12.81
90+1.125	80:1	57.04	4.10	73.07	58.80	14.27
90+1.8	50:1	57.04	7.43	76.31	60.23	16.08
90+4.5	20:1	57.04	9.82	77.94	61.26	16.68
5.4+16.2	1:3	13.12	46.72	69.20	53.71	15.49
2.7+16.2	1:6	6.95	46.72	63.54	50.42	13.12

[0476] 表60 A与氯酯磺草胺混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0477]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.24	71.37	58.43	12.94
90+1.125	80:1	57.04	4.07	73.21	58.79	14.42
90+1.8	50:1	57.04	6.91	76.24	60.01	16.23
90+4.5	20:1	57.04	9.29	77.86	61.03	16.83
5.4+16.2	1:3	13.12	45.47	68.26	52.62	15.64
2.7+16.2	1:6	6.95	45.47	62.48	49.26	13.22

[0478] 表61 A与甲氧咪草烟混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0479]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.45	71.53	58.52	13.01
90+1.125	80:1	57.04	4.59	73.52	59.01	14.51
90+1.8	50:1	57.04	7.03	75.17	60.06	15.11
90+4.5	20:1	57.04	9.26	77.99	61.02	16.97
13.5+27	1:2	20.31	45.19	74.48	56.32	18.16
5.4+27	1:5	13.12	45.19	68.16	52.38	15.78
2.7+27	1:10	6.95	45.19	62.31	49.00	13.31

[0480] 表62 A与甲咪唑烟酸混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0481]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.03	71.46	58.34	13.12
90+1.125	80:1	57.04	4.12	73.45	58.81	14.64
90+1.8	50:1	57.04	6.56	75.10	59.86	15.24
90+4.5	20:1	57.04	8.75	77.91	60.80	17.11
5.4+37.8	1:7	13.12	44.92	68.07	52.15	15.92
2.7+37.8	1:14	6.95	44.92	62.18	48.75	13.43

[0482] 表63 A与咪唑乙烟酸混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0483]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	2.61	71.37	58.16	13.21
90+1.125	80:1	57.04	3.68	73.38	58.62	14.76
90+1.8	50:1	57.04	6.10	75.03	59.66	15.37
90+4.5	20:1	57.04	8.22	77.82	60.57	17.25
13.5+27	1:2	20.31	44.64	74.35	55.88	18.47
5.4+27	1:5	13.12	44.64	67.96	51.90	16.06
2.7+27	1:10	6.95	44.64	62.03	48.49	13.54

[0484] 表64 A与灭草烟混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	6.28	74.96	59.74	15.22
90+4.5	20:1	57.04	8.59	77.74	60.73	17.01
90+18	5:1	57.04	15.53	81.73	63.71	18.02
90+90	1:1	57.04	20.41	84.23	65.81	18.42
54+378	1:7	28.44	44.37	83.29	60.19	23.10
13.5+378	1:28	20.31	44.37	74.29	55.67	18.62
5.4+378	1:70	13.12	44.37	67.87	51.67	16.20
3.375+378	1:112	9.47	44.37	64.19	49.64	14.55
2.7+378	1:140	6.95	44.37	61.85	48.24	13.61

[0486] 表65 A与啶草醚混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.33	71.14	58.47	12.67
90+1.125	80:1	57.04	4.54	73.82	58.99	14.83
90+1.8	50:1	57.04	5.82	74.89	59.54	15.35
90+4.5	20:1	57.04	8.08	77.66	60.51	17.15
5.4+10.8	1:2	13.12	44.10	67.77	51.43	16.34
2.7+10.8	1:4	6.95	44.10	61.72	47.99	13.73

[0488] 表66 A与氟乐灵混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	6.91	74.82	59.34	15.48
90+4.5	20:1	56.32	9.09	77.58	60.29	17.29
90+18	5:1	56.32	15.87	81.57	63.25	18.32
90+90	1:1	56.32	20.54	84.05	65.29	18.76
54+270	1:5	26.17	43.83	81.99	58.53	23.46
13.5+270	1:20	19.45	43.83	73.68	54.76	18.92
5.4+270	1:50	13.03	43.83	67.63	51.15	16.48
3.375+270	1:80	8.95	43.83	63.65	48.86	14.79
2.7+270	1:100	6.42	43.83	61.29	47.44	13.85

[0490]

[0491] 表67 A与仲丁灵混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0492]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.83	74.75	59.74	15.01
90+4.5	20:1	56.32	9.20	77.50	60.34	17.16
90+18	5:1	56.32	15.34	81.49	63.02	18.47
90+90	1:1	56.32	19.94	83.96	65.03	18.93
54+432	1:8	26.17	43.12	81.65	58.01	23.64
13.5+432	1:32	19.45	43.12	73.25	54.18	19.07
5.4+432	1:80	13.03	43.12	67.15	50.53	16.62
3.375+432	1:128	8.95	43.12	63.12	48.21	14.91
2.7+432	1:160	6.42	43.12	60.74	46.77	13.97

[0493] 表68 A与二甲戊灵混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0494]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.92	74.78	59.78	15.00
90+4.5	20:1	56.32	12.41	77.12	61.74	15.38
90+18	5:1	56.32	14.65	81.41	62.72	18.69
90+90	1:1	56.32	19.35	83.87	64.77	19.10
54+324	1:6	26.17	42.85	81.63	57.81	23.82
13.5+324	1:24	19.45	42.85	73.19	53.97	19.22
5.4+324	1:60	13.03	42.85	67.06	50.30	16.76
3.375+324	1:96	8.95	42.85	62.99	47.96	15.03
2.7+324	1:120	6.42	42.85	60.61	46.52	14.09

[0495] 表69 A与地乐胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0496]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	56.32	11.88	77.03	61.51	15.52
90+18	5:1	56.32	14.17	81.35	62.51	18.84
90+90	1:1	56.32	19.05	83.77	64.64	19.13
54+540	1:10	26.17	42.59	81.61	57.61	24.00
13.5+540	1:40	19.45	42.59	73.13	53.76	19.37
5.4+540	1:100	13.03	42.59	66.97	50.07	16.90
3.375+540	1:160	8.95	42.59	62.88	47.73	15.15
2.7+540	1:200	6.42	42.59	59.40	46.28	13.12

[0497] 表70 A与氟硫草定混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0498]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.03	74.65	59.39	15.26
90+4.5	20:1	56.32	11.38	76.95	61.29	15.66
90+18	5:1	56.32	13.64	81.27	62.28	18.99
90+90	1:1	56.32	18.45	83.68	64.38	19.30
54+108	1:2	26.17	42.32	81.59	57.41	24.18
13.5+108	1:8	19.45	42.32	73.06	53.54	19.52
5.4+108	1:20	13.03	42.32	66.88	49.84	17.04
3.375+108	1:32	8.95	42.32	62.75	47.48	15.27
2.7+108	1:40	6.42	42.32	59.26	46.02	13.24

[0499] 表71 A与乙丁烯氟灵混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0500]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	56.32	10.85	76.87	61.06	15.81
90+18	5:1	56.32	13.48	81.34	62.21	19.13
90+90	1:1	56.32	23.03	85.86	66.38	19.48
54+540	1:10	26.17	42.01	81.54	57.19	24.35
13.5+540	1:40	19.45	42.01	72.95	53.29	19.66
5.4+540	1:100	13.03	42.01	66.74	49.57	17.17
3.375+540	1:160	8.95	42.01	62.58	47.20	15.38
2.7+540	1:200	6.42	42.01	59.10	45.73	13.37

[0501] 表72 A与氨磺乐灵混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0502]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.07	74.91	59.41	15.50
90+4.5	20:1	56.32	10.35	76.79	60.84	15.95
90+18	5:1	56.32	12.96	81.26	61.98	19.28
90+90	1:1	56.32	22.44	85.77	66.12	19.65
54+378	1:7	26.17	41.74	81.52	56.99	24.53
13.5+378	1:28	19.45	41.74	72.88	53.07	19.81
5.4+378	1:70	13.03	41.74	66.64	49.33	17.31
3.375+378	1:112	8.95	41.74	62.45	46.95	15.50
2.7+378	1:140	6.42	41.74	58.97	45.48	13.49

[0503] 表73 A与氟草胺混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0504]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	8.04	74.84	59.83	15.01
90+4.5	20:1	56.32	9.84	76.71	60.62	16.09
90+18	5:1	56.32	13.99	81.65	62.43	19.22
90+90	1:1	56.32	21.86	85.68	65.87	19.81
54+216	1:4	26.17	42.77	82.45	57.75	24.70
13.5+216	1:16	19.45	42.77	73.85	53.90	19.95
5.4+216	1:40	13.03	42.77	67.67	50.23	17.44
3.375+216	1:64	8.95	42.77	63.50	47.89	15.61

[0505]

2.7+216	1:80	6.42	42.77	60.03	46.44	13.59
---------	------	------	-------	-------	-------	-------

[0506] 表74 A与噻草啶混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0507]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	6.11	74.77	58.99	15.78
90+4.5	20:1	56.32	9.32	76.63	60.39	16.24
90+18	5:1	56.32	13.71	81.87	62.31	19.56
90+90	1:1	56.32	21.29	85.59	65.62	19.97
54+270	1:5	26.17	43.80	83.38	58.51	24.87
13.5+270	1:20	19.45	43.80	74.82	54.73	20.09
5.4+270	1:50	13.03	43.80	68.69	51.12	17.57
3.375+270	1:80	8.95	43.80	64.55	48.83	15.72
2.7+270	1:100	6.42	43.80	61.09	47.41	13.68

[0508] 表75 A与拿草特混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0509]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	56.32	7.92	75.71	59.78	15.93
90+4.5	20:1	56.32	11.20	78.13	61.21	16.92
90+18	5:1	56.32	16.03	81.02	63.32	17.70
90+90	1:1	56.32	20.72	85.50	65.37	20.13
54+270	1:5	26.17	44.85	84.32	59.28	25.04
13.5+270	1:20	19.45	44.85	75.81	55.58	20.23
5.4+270	1:50	13.03	44.85	69.74	52.04	17.70
3.375+270	1:80	8.95	44.85	65.62	49.79	15.83
2.7+270	1:100	6.42	44.85	62.17	48.39	13.78

[0510] 表76 A与敌草索混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0511]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	56.32	11.10	78.23	61.17	17.06
90+18	5:1	56.32	15.54	80.96	63.11	17.85
90+90	1:1	56.32	20.88	85.73	65.44	20.29
54+756	1:14	26.17	46.81	85.94	60.73	25.21
13.5+756	1:56	19.45	46.81	77.53	57.16	20.37
5.4+756	1:140	13.03	46.81	71.57	53.74	17.83

[0512] 表77 A与抑草磷混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0513]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	56.32	10.60	78.15	60.95	17.20
90+18	5:1	56.32	15.02	80.87	62.88	17.99
90+90	1:1	56.32	20.28	85.63	65.18	20.45
54+810	1:15	26.17	47.82	86.86	61.48	25.38
13.5+810	1:60	19.45	47.82	78.48	57.97	20.51
5.4+810	1:150	13.03	47.82	72.58	54.62	17.96

[0514] 表78 A与磺草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0515]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	5.77	75.86	59.52	16.34
90+4.5	20:1	57.04	8.59	78.07	60.73	17.34
90+18	5:1	57.04	15.41	80.79	63.66	17.13
90+90	1:1	57.04	20.69	85.54	65.93	19.61
54+432	1:8	28.44	48.85	87.95	63.40	24.55
13.5+432	1:32	20.31	48.85	78.89	59.24	19.65
5.4+432	1:80	13.12	48.85	72.65	55.56	17.09
3.375+432	1:128	9.47	48.85	67.85	53.69	14.16
2.7+432	1:160	6.95	48.85	65.47	52.40	13.07

[0516] 表79 A与硝磺草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.03	71.74	58.34	13.40
90+1.125	80:1	57.04	4.31	73.41	58.89	14.52
90+1.8	50:1	57.04	5.77	75.86	59.52	16.34
90+4.5	20:1	57.04	8.59	78.07	60.73	17.34
90+18	5:1	57.04	15.41	80.79	63.66	17.13
13.5+54	1:4	20.31	48.85	78.89	59.24	19.65
5.4+54	1:10	13.12	48.85	72.65	55.56	17.09
3.375+54	1:16	9.47	48.85	67.85	53.69	14.16
2.7+54	1:20	6.95	48.85	65.47	52.40	13.07

[0518] 表80 A与环磺酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.40	71.67	58.50	13.17
90+1.125	80:1	57.04	4.66	73.34	59.04	14.30
90+1.8	50:1	57.04	6.10	75.79	59.66	16.13
90+4.5	20:1	57.04	8.89	77.99	60.86	17.13
90+18	5:1	57.04	14.90	80.71	63.44	17.27
5.4+43.2	1:8	13.12	49.88	73.34	56.46	16.88
2.7+43.2	1:16	6.95	49.88	66.21	53.36	12.85

[0520] 表81 A与吡喃磺草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.79	71.61	58.67	12.94
90+1.125	80:1	57.04	5.03	73.28	59.20	14.08
90+1.8	50:1	57.04	6.45	75.73	59.81	15.92
90+4.5	20:1	57.04	9.19	77.91	60.99	16.92
5.4+16.2	1:3	13.12	50.92	74.03	57.36	16.67
2.7+16.2	1:6	6.95	50.92	66.96	54.33	12.63

[0522] 表82 A与双环磺草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.12	71.53	58.81	12.72
90+1.125	80:1	57.04	5.40	73.21	59.36	13.85
90+1.8	50:1	57.04	6.75	75.65	59.94	15.71
90+4.5	20:1	57.04	9.47	77.83	61.11	16.72
90+18	5:1	57.04	14.83	80.96	63.41	17.55
90+90	1:1	57.04	21.46	85.27	66.26	19.01
13.5+54	1:4	20.31	51.95	80.76	61.71	19.05
5.4+54	1:10	13.12	51.95	74.71	58.25	16.46
3.375+54	1:16	9.47	51.95	70.01	56.50	13.51
2.7+54	1:20	6.95	51.95	67.72	55.29	12.43

[0525] 表83 A与lancotrione混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%), E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.45	71.42	58.95	12.47
90+1.125	80:1	57.04	5.77	73.15	59.52	13.63
90+1.8	50:1	57.04	7.05	75.58	60.07	15.51
90+4.5	20:1	57.04	9.80	77.76	61.25	16.51
5.4+16.2	1:3	13.12	52.98	75.37	59.15	16.22
2.7+16.2	1:6	6.95	52.98	68.48	56.25	12.23

[0527] 表84 A与磺酰草吡唑混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%), E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	60.02	3.40	73.59	61.38	12.21
90+1.125	80:1	60.02	6.40	75.99	62.58	13.41
90+1.8	50:1	60.02	9.10	78.98	63.66	15.32
90+4.5	20:1	60.02	10.33	80.45	64.15	16.30
5.4+16.2	1:3	19.22	54.05	78.89	62.88	16.01
2.7+16.2	1:6	10.69	54.05	70.97	58.96	12.01

[0529] 表85 A与吡唑特混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%), E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.66	75.44	60.33	15.11
90+4.5	20:1	57.04	10.41	77.60	61.51	16.09
90+18	5:1	57.04	14.46	81.22	63.25	17.97
90+90	1:1	57.04	22.16	84.98	66.56	18.42
54+486	1:9	28.44	55.01	91.23	67.81	23.42
13.5+486	1:36	20.31	55.01	82.58	64.15	18.43
5.4+486	1:90	13.12	55.01	76.76	60.91	15.85
3.375+486	1:144	9.47	55.01	72.13	59.27	12.86
2.7+486	1:180	6.95	55.01	69.92	58.14	11.78

[0531] 表86 A与吡草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%), E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.98	75.37	60.47	14.90

[0533]

90+4.5	20:1	57.04	10.71	77.52	61.64	15.88
90+18	5:1	57.04	14.43	81.35	63.24	18.11
90+90	1:1	57.04	22.42	84.89	66.67	18.22
54+432	1:8	28.44	56.08	91.80	68.57	23.23
13.5+432	1:32	20.31	56.08	83.23	65.00	18.23
5.4+432	1:80	13.12	56.08	77.48	61.84	15.64
3.375+432	1:128	9.47	56.08	72.89	60.24	12.65
2.7+432	1:160	6.95	56.08	70.69	59.13	11.56

[0534] 表87 A与tolpyralate混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0535]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	5.96	71.11	59.60	11.51
90+1.125	80:1	57.04	7.15	72.83	60.11	12.72
90+1.8	50:1	57.04	8.33	75.31	60.62	14.69
90+4.5	20:1	57.04	10.31	77.15	61.47	15.68
90+18	5:1	57.04	14.11	81.35	63.10	18.25
13.5+54	1:4	20.31	57.15	83.89	65.85	18.04
5.4+54	1:10	13.12	57.15	78.22	62.77	15.45
3.375+54	1:16	9.47	57.15	73.65	61.21	12.44
2.7+54	1:20	6.95	57.15	71.45	60.13	11.32

[0536] 表88 A与fenquinotrione混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0537]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.54	69.84	58.56	11.28
90+1.125	80:1	57.04	5.17	71.76	59.26	12.50
90+1.8	50:1	57.04	6.84	74.46	59.98	14.48
90+4.5	20:1	57.04	9.03	76.39	60.92	15.47
90+18	5:1	57.04	14.04	81.46	63.07	18.39
90+90	1:1	57.04	22.93	84.72	66.89	17.83
13.5+54	1:4	20.31	58.20	84.53	66.69	17.84
5.4+54	1:10	13.12	58.20	78.92	63.68	15.24
3.375+54	1:16	9.47	58.20	74.39	62.16	12.23
2.7+54	1:20	6.95	58.20	72.21	61.11	11.10

[0538] 表89 A与异噁唑草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0539]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.96	69.78	58.74	11.04
90+1.125	80:1	57.04	5.54	71.68	59.42	12.26
90+1.8	50:1	57.04	7.10	74.37	60.09	14.28
90+4.5	20:1	57.04	9.17	76.25	60.98	15.27
90+18	5:1	57.04	12.41	80.91	62.37	18.54
90+90	1:1	57.04	23.16	84.64	66.99	17.65
5.4+21.6	1:4	13.12	59.23	79.60	64.58	15.02
2.7+21.6	1:8	6.95	59.23	72.95	62.06	10.89

[0540] 表90 A与氟咯草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0541]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	7.43	74.30	60.23	14.07
90+4.5	20:1	57.04	9.47	76.17	61.11	15.06
90+18	5:1	57.04	11.89	80.83	62.15	18.68
90+90	1:1	57.04	23.42	84.55	67.10	17.45
54+162	1:3	28.44	60.21	93.98	71.53	22.45
13.5+162	1:12	20.31	60.21	85.72	68.29	17.43
5.4+162	1:30	13.12	60.21	80.24	65.43	14.81
3.375+162	1:48	9.47	60.21	75.80	63.98	11.82
2.7+162	1:60	6.95	60.21	73.65	62.98	10.67

[0542] 表91 A与吡草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0543]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	4.70	69.63	59.06	10.57
90+1.125	80:1	57.04	6.24	71.54	59.72	11.82
90+1.8	50:1	57.04	7.75	74.22	60.37	13.85
90+4.5	20:1	57.04	9.73	76.07	61.22	14.85
90+18	5:1	57.04	11.38	80.76	61.93	18.83
5.4+37.8	1:7	13.12	61.25	80.90	66.33	14.57
2.7+37.8	1:14	6.95	61.25	74.35	63.94	10.41

[0544] 表92 A与氟丁酰草胺混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0545]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	5.10	69.56	59.23	10.33
90+1.125	80:1	57.04	6.59	71.47	59.87	11.60
90+1.8	50:1	57.04	8.08	74.15	60.51	13.64
90+4.5	20:1	57.04	10.03	75.99	61.35	14.64
90+18	5:1	57.04	15.53	82.68	63.71	18.97
13.5+54	1:4	20.31	62.28	86.95	69.94	17.01
5.4+54	1:10	13.12	62.28	81.59	67.23	14.36
3.375+54	1:16	9.47	62.28	77.23	65.85	11.38
2.7+54	1:20	6.95	62.28	75.09	64.90	10.19

[0546] 表93 A与氟草敏混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0547]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	12.78	77.02	62.53	14.49
90+18	5:1	57.04	15.01	82.60	63.49	19.11
90+90	1:1	57.04	24.21	84.29	67.44	16.85
54+540	1:10	28.44	63.32	95.62	73.75	21.87
13.5+540	1:40	20.31	63.32	87.59	70.77	16.82
5.4+540	1:100	13.12	63.32	82.29	68.13	14.16
3.375+540	1:160	9.47	63.32	77.93	66.79	11.14
2.7+540	1:200	6.95	63.32	75.93	65.87	10.06

[0548] 表94 A与氟啶草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0549]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	57.04	14.04	82.52	63.07	19.45
90+90	1:1	57.04	23.28	84.21	67.04	17.17
13.5+999	1:74	20.31	61.15	86.18	69.04	17.14
5.4+999	1:185	13.12	61.15	80.20	66.25	13.95

[0550] 表95 A与异噁草松混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0551]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	6.24	73.89	59.72	14.17
90+4.5	20:1	57.04	11.20	75.92	61.85	14.07
90+18	5:1	57.04	14.78	83.17	63.39	19.78
90+90	1:1	57.04	22.35	84.13	66.64	17.49
54+324	1:6	28.44	58.92	93.08	70.60	22.48
13.5+324	1:24	20.31	58.92	84.72	67.26	17.46
5.4+324	1:60	13.12	58.92	78.05	64.31	13.74
3.375+324	1:96	9.47	58.92	74.64	62.81	11.83
2.7+324	1:120	6.95	58.92	72.41	61.78	10.63

[0552] 表96 A与禾草敌混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0553]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	15.25	83.10	62.98	20.12
90+90	1:1	56.32	22.69	84.04	66.23	17.81
54+756	1:14	26.17	56.66	90.79	68.00	22.79
13.5+756	1:56	19.45	56.66	82.87	65.09	17.78
5.4+756	1:140	13.03	56.66	75.84	62.31	13.53

[0554] 表97 A与禾草丹混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0555]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	16.25	83.88	63.42	20.46
90+90	1:1	56.32	21.75	83.95	65.82	18.13
54+756	1:14	26.17	54.43	89.48	66.36	23.12
13.5+756	1:56	19.45	54.43	81.42	63.29	18.13
5.4+756	1:140	13.03	54.43	73.69	60.37	13.32

[0556] 表98 A与吡草黄混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0557]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	15.50	83.89	63.09	20.80
90+90	1:1	56.32	20.83	83.87	65.42	18.45
54+702	1:13	26.17	52.20	88.14	64.71	23.43
13.5+702	1:52	19.45	52.20	79.95	61.50	18.45
5.4+702	1:130	13.03	52.20	71.54	58.43	13.11

[0558] 表99 A与乙氧吡草黄混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0559]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	60.02	19.26	87.83	67.72	20.11
90+90	1:1	60.02	24.96	89.75	70.00	19.75
54+810	1:15	30.23	49.91	88.78	65.05	23.73
13.5+810	1:60	27.14	49.91	82.25	63.50	18.75
5.4+810	1:150	19.22	49.91	72.41	59.54	12.87

[0560] 表100 A与野麦畏混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0561]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	18.82	78.90	64.54	14.36
90+90	1:1	56.32	22.00	81.01	65.93	15.08
54+378	1:7	26.17	57.30	87.66	68.47	19.19
13.5+378	1:28	19.45	57.30	80.16	65.61	14.55
5.4+378	1:70	13.03	57.30	76.23	62.86	13.37
3.375+378	1:112	8.95	57.30	73.14	61.12	12.02
2.7+378	1:140	6.42	57.30	71.29	60.04	11.25

[0562] 表101 A与杀草丹混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0563]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	18.43	78.52	64.37	14.15
90+90	1:1	56.32	21.68	80.70	65.79	14.91
54+486	1:9	26.17	58.34	88.36	69.24	19.12
13.5+486	1:36	19.45	58.34	80.91	66.44	14.47
5.4+486	1:90	13.03	58.34	77.00	63.77	13.23
3.375+486	1:144	8.95	58.34	73.97	62.07	11.90
2.7+486	1:180	6.42	58.34	72.14	61.01	11.13

[0564] 表102 A与灭草敌混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0565]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	18.04	78.14	64.20	13.94
90+90	1:1	56.32	21.36	80.39	65.65	14.74
54+864	1:16	26.17	58.65	88.52	69.47	19.05
13.5+864	1:64	19.45	58.65	81.08	66.69	14.39
5.4+864	1:160	13.03	58.65	77.13	64.04	13.09

[0566] 表103 A与丁草特混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0567]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	56.32	5.06	69.31	58.53	10.78
90+1.125	80:1	56.32	6.07	70.54	58.97	11.57
90+1.8	50:1	56.32	10.26	73.63	60.80	12.83
90+4.5	20:1	56.32	13.07	75.11	62.03	13.08
90+18	5:1	56.32	17.65	77.76	64.03	13.73
13.5+54	1:4	19.45	58.96	81.25	66.94	14.31

[0568]

5.4+54	1:10	13.03	58.96	77.26	64.31	12.95
3.375+54	1:16	8.95	58.96	74.29	62.63	11.66
2.7+54	1:20	6.42	58.96	72.48	61.59	10.89

[0569] 表104 A与环草敌混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0570]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	56.32	5.08	69.21	58.54	10.67
90+1.125	80:1	56.32	7.19	70.89	59.46	11.43
90+1.8	50:1	56.32	10.26	73.51	60.80	12.71
90+4.5	20:1	56.32	12.77	74.79	61.90	12.89
90+18	5:1	56.32	17.26	77.38	63.86	13.52
13.5+54	1:4	19.45	50.02	73.97	59.74	14.23
5.4+54	1:10	13.03	50.02	69.34	56.53	12.81
3.375+54	1:16	8.95	50.02	66.03	54.49	11.54
2.7+54	1:20	6.42	50.02	64.00	53.23	10.77

[0571] 表105 A与哌草丹混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0572]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	16.12	76.67	63.36	13.31
90+90	1:1	56.32	20.40	79.46	65.23	14.23
54+486	1:9	26.17	51.03	82.69	63.85	18.84
13.5+486	1:36	19.45	51.03	74.70	60.55	14.15
5.4+486	1:90	13.03	51.03	70.08	57.41	12.67
3.375+486	1:144	8.95	51.03	66.83	55.41	11.42
2.7+486	1:180	6.42	51.03	64.82	54.17	10.65

[0573] 表106 A与戊草丹混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0574]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	56.32	16.48	76.62	63.52	13.10
90+90	1:1	56.32	21.45	79.75	65.69	14.06
54+1026	1:19	26.17	52.04	83.36	64.59	18.77
13.5+1026	1:76	19.45	52.04	75.44	61.37	14.07
5.4+1026	1:190	13.03	52.04	70.82	58.29	12.53

[0575] 表107 A与二氯喹啉酸混配对牛繁缕的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0576]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	57.04	12.71	74.89	62.50	12.39
90+18	5:1	57.04	16.57	77.05	64.16	12.89
90+90	1:1	57.04	27.72	82.84	68.95	13.89
54+108	1:2	28.44	53.05	85.10	66.40	18.70
13.5+108	1:8	20.31	53.05	76.58	62.59	13.99
5.4+108	1:20	13.12	53.05	71.60	59.21	12.39
3.375+108	1:32	9.47	53.05	68.68	57.50	11.18
2.7+108	1:40	6.95	53.05	66.72	56.31	10.41

[0577] 表108 A与氯甲喹啉酸混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0578]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	14.01	77.73	65.62	12.11
90+18	5:1	60.02	23.31	81.81	69.34	12.47
90+90	1:1	60.02	29.31	85.29	71.74	13.55
54+162	1:3	30.23	55.07	87.21	68.65	18.56
13.5+162	1:12	27.14	55.07	81.09	67.26	13.83
5.4+162	1:30	19.22	55.07	75.82	63.71	12.11
3.375+162	1:48	13.28	55.07	71.98	61.04	10.94
2.7+162	1:60	10.69	55.07	70.04	59.87	10.17

[0579] 表109 A与噁嗪草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0580]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	60.02	4.08	71.66	61.65	10.01
90+1.125	80:1	60.02	7.58	73.64	63.05	10.59
90+1.8	50:1	60.02	8.50	75.32	63.42	11.90
13.5+27	1:2	27.14	56.08	81.75	68.00	13.75
5.4+27	1:5	19.22	56.08	76.49	64.52	11.97
3.375+27	1:8	13.28	56.08	72.73	61.91	10.82
2.7+27	1:10	10.69	56.08	70.83	60.78	10.05

[0581] 表110 A与环庚草醚混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

[0582]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.86	68.82	58.70	10.12
90+1.125	80:1	57.04	5.96	70.33	59.60	10.73
90+1.8	50:1	57.04	8.47	72.73	60.68	12.05
2.7+5.4	1:2	6.95	57.09	70.24	60.07	10.17

[0583] 表111 A与草硫磷混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0584]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	60.02	23.11	82.15	69.26	12.89
90+90	1:1	60.02	28.86	85.63	71.56	14.07
54+1620	1:30	30.23	52.40	85.97	66.79	19.18
13.5+1620	1:120	27.14	52.40	79.31	65.32	13.99

[0585] 表112 A与双丙氨磷混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0586]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	13.26	78.19	65.32	12.87
90+18	5:1	60.02	22.36	82.27	68.96	13.31
90+90	1:1	60.02	28.01	85.75	71.22	14.53
54+864	1:16	30.23	54.42	87.84	68.20	19.64
13.5+864	1:64	27.14	54.42	80.94	66.79	14.15
5.4+864	1:160	19.22	54.42	75.85	63.18	12.67

[0587] 表113 A与精草铵磷混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0588]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	14.78	78.99	65.93	13.06
90+18	5:1	60.02	21.64	82.19	68.67	13.52
90+90	1:1	60.02	27.36	85.72	70.96	14.76
54+432	1:8	30.23	55.43	88.77	68.90	19.87
13.5+432	1:32	27.14	55.43	81.76	67.53	14.23
5.4+432	1:80	19.22	55.43	76.81	64.00	12.81
3.375+432	1:128	13.28	55.43	72.89	61.35	11.54
2.7+432	1:160	10.69	55.43	70.96	60.19	10.77

[0589] 表114 A与百草枯混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0590]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	15.33	79.40	66.15	13.25
90+18	5:1	60.02	18.98	81.34	67.61	13.73
90+90	1:1	60.02	25.89	85.36	70.37	14.99
54+324	1:6	30.23	56.44	89.71	69.61	20.10
13.5+324	1:24	27.14	56.44	82.57	68.26	14.31
5.4+324	1:60	19.22	56.44	77.76	64.81	12.95
3.375+324	1:96	13.28	56.44	73.88	62.22	11.66
2.7+324	1:120	10.69	56.44	71.99	61.10	10.89

[0591] 表115 A与敌草快混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	13.83	79.39	65.55	13.84
90+18	5:1	60.02	16.73	81.28	66.71	14.57
90+90	1:1	60.02	24.39	85.02	69.77	15.25
54+540	1:10	30.23	55.49	88.21	68.95	19.26
13.5+540	1:40	27.14	55.49	82.20	67.57	14.63
5.4+540	1:100	19.22	55.49	77.55	64.04	13.51
3.375+540	1:160	13.28	55.49	73.54	61.40	12.14
2.7+540	1:200	10.69	55.49	71.62	60.25	11.37

[0593] 表116 A与磺草灵混配对日本看麦娘的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	60.32	18.78	82.13	67.77	14.36
90+90	1:1	60.32	24.22	85.01	69.93	15.08
54+2376	1:44	30.34	59.11	90.71	71.52	19.19
13.5+2376	1:176	25.21	59.11	83.97	69.42	14.55

[0595] 表117 A与西草净混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	9.01	73.98	60.91	13.07
90+4.5	20:1	57.04	11.29	75.35	61.89	13.46
90+18	5:1	57.04	14.73	77.52	63.37	14.15
90+90	1:1	57.04	20.37	80.70	65.79	14.91
54+216	1:4	28.44	56.93	88.30	69.18	19.12
13.5+216	1:16	20.31	56.93	80.15	65.68	14.47
5.4+216	1:40	13.12	56.93	75.81	62.58	13.23
3.375+216	1:64	9.47	56.93	72.91	61.01	11.90
2.7+216	1:80	6.95	56.93	71.05	59.92	11.13

[0598] 表118 A与氨唑草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	57.04	3.47	69.42	58.53	10.89
90+1.125	80:1	57.04	5.14	70.96	59.25	11.71
90+1.8	50:1	57.04	8.75	73.75	60.80	12.95
90+4.5	20:1	57.04	11.92	75.43	62.16	13.27
90+18	5:1	57.04	14.34	77.14	63.20	13.94
54+54	1:1	28.44	57.25	88.46	69.41	19.05
13.5+54	1:4	20.31	57.25	80.32	65.93	14.39
5.4+54	1:10	13.12	57.25	75.95	62.86	13.09
3.375+54	1:16	9.47	57.25	73.08	61.30	11.78
2.7+54	1:20	6.95	57.25	71.23	60.22	11.01

[0600] 表119 A与苯嗪草酮混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+18	5:1	57.04	15.57	77.46	63.73	13.73
90+90	1:1	57.04	19.72	80.08	65.51	14.57
54+1458	1:27	28.44	57.57	88.62	69.64	18.98
13.5+1458	1:108	20.31	57.57	80.50	66.19	14.31

[0602] 表120 A与敌草隆混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(土壤处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+1.8	50:1	57.04	8.75	73.51	60.80	12.71
90+4.5	20:1	57.04	11.31	74.79	61.90	12.89
90+18	5:1	57.04	15.88	77.38	63.86	13.52
90+90	1:1	57.04	19.39	79.77	65.37	14.40
54+216	1:4	28.44	57.89	88.78	69.87	18.91
13.5+216	1:16	20.31	57.89	80.67	66.44	14.23
5.4+216	1:40	13.12	57.89	76.22	63.41	12.81
3.375+216	1:64	9.47	57.89	73.42	61.88	11.54
2.7+216	1:80	6.95	57.89	71.59	60.82	10.77

[0604] 表121 A与cyclopyrimorate混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+0.9	100:1	60.02	3.63	72.03	61.47	10.56
90+1.125	80:1	60.02	5.58	73.54	62.25	11.29
90+1.8	50:1	60.02	7.43	75.58	62.99	12.59
90+4.5	20:1	60.02	14.38	78.47	65.77	12.70
90+18	5:1	60.02	19.26	81.03	67.72	13.31
54+54	1:1	30.23	59.32	90.46	71.62	18.84
13.5+54	1:4	27.14	59.32	84.51	70.36	14.15
5.4+54	1:10	19.22	59.32	79.81	67.14	12.67
3.375+54	1:16	13.28	59.32	76.14	64.72	11.42
2.7+54	1:20	10.69	59.32	74.32	63.67	10.65

[0607] 表122 A与啶草特混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0608]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	14.88	78.48	65.97	12.51
90+18	5:1	60.02	19.83	81.05	67.95	13.10
90+90	1:1	60.02	26.06	84.50	70.44	14.06
54+702	1:13	30.23	58.53	89.84	71.07	18.77
13.5+702	1:52	27.14	58.53	83.85	69.78	14.07
5.4+702	1:130	19.22	58.53	79.03	66.50	12.53

[0609] 表123 A与甜菜安混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0610]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	15.21	78.49	66.10	12.39
90+18	5:1	60.02	20.41	81.07	68.18	12.89
90+90	1:1	60.02	26.59	84.54	70.65	13.89
54+486	1:9	30.23	58.85	89.99	71.29	18.70
13.5+486	1:36	27.14	58.85	84.01	70.02	13.99
5.4+486	1:90	19.22	58.85	79.15	66.76	12.39
3.375+486	1:144	13.28	58.85	75.49	64.31	11.18
2.7+486	1:180	10.69	58.85	73.66	63.25	10.41

[0611] 表124 A与甜菜宁混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0612]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	15.53	78.50	66.23	12.27
90+18	5:1	60.02	20.99	81.09	68.41	12.68
90+90	1:1	60.02	27.11	84.58	70.86	13.72
54+486	1:9	30.23	59.17	90.14	71.51	18.63
13.5+486	1:36	27.14	59.17	84.16	70.25	13.91
5.4+486	1:90	19.22	59.17	79.27	67.02	12.25
3.375+486	1:144	13.28	59.17	75.65	64.59	11.06
2.7+486	1:180	10.69	59.17	73.82	63.53	10.29

[0613] 表125 A与2甲4氯丁酸混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0614]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	13.43	77.51	65.39	12.12

[0615]

90+18	5:1	60.02	17.13	79.09	66.87	12.22
90+90	1:1	60.02	21.89	81.58	68.77	12.81
54+486	1:9	30.23	58.92	86.97	71.34	15.63
13.5+486	1:36	27.14	58.92	83.28	70.07	13.21
5.4+486	1:90	19.22	58.92	78.94	66.82	12.12
3.375+486	1:144	13.28	58.92	75.41	64.38	11.03
2.7+486	1:180	10.69	58.92	73.35	63.31	10.04

[0616] 表126 A与2,4-滴丁酸混配对播娘蒿的实际防效及联合作用评价(茎叶处理)

[0617]

A+B 剂量 g a.i./ha	A:B	A 对应剂量单 用防效 (%)	B 对应剂量单 用防效 (%)	A+B 防效 (%) , E	E0 (%)	E-E0 (%)
90+4.5	20:1	60.02	9.93	76.31	63.99	12.32
90+18	5:1	60.02	14.68	78.35	65.89	12.46
90+90	1:1	60.02	19.33	81.12	67.75	13.37
54+216	1:4	30.23	60.21	90.97	72.24	18.73
13.5+216	1:16	27.14	60.21	85.00	71.01	13.99
5.4+216	1:40	19.22	60.21	80.18	67.86	12.32
3.375+216	1:64	13.28	60.21	76.76	65.49	11.27
2.7+216	1:80	10.69	60.21	74.75	64.46	10.29

[0618] C) 大田示范

[0619] 利用实施例1)-126) 制得的除草剂组合物进行田间杂草效果试验。

[0620] 2016年在江苏兴化试验点进行示范性推广试验。田间发生的杂草主要有:芥菜、牛繁缕、婆婆纳、猪殃殃、日本看麦娘、看麦娘、茵草等等。

[0621] 试验方法:

[0622] 土壤处理:于杂草发芽前,手动喷雾器,兑水量45公斤/667m²,采用土壤表面均匀喷雾。[0623] 茎叶处理:待杂草处于3-4叶期,手动喷雾器,兑水量30公斤/667m²,采用茎叶喷雾均匀喷雾。

[0624] 具体试验药剂及剂量详见表127,小区面积50平方米,每处理重复4次。施药后45天调查防除效果见表127。

$$\text{杂草株防效 (\%)} = \frac{\text{清水对照区杂草株数} - \text{药剂处理区杂草株数}}{\text{清水对照区杂草株数}}$$

[0625] 杂草株防效 (%) =

$$\frac{\text{清水对照区杂草株数} - \text{药剂处理区杂草株数}}{\text{清水对照区杂草株数}}$$

[0626] 经过大量试验和探索,本发明意外地发现,所述组合物用于防除芥菜、牛繁缕、婆婆纳、猪殃殃、日本看麦娘、看麦娘、茵草、播娘蒿等杂草,具有令人惊讶的、意想不到的增效作用,这种增效作用在低剂量下表现更为显著,可降低用药量,降低对环境的污染,且合理复配降低了农用成本,对ALS、ACCase抑制剂抗性杂草高效,具有很好的应用前景。同时经过测试在小麦田、玉米田、水稻田、花生、甘蔗、高粱、谷子、马铃薯、油菜、大豆、棉花、蔬菜、早熟禾、高羊茅、结缕草等草坪和作物显示良好的选择性和优异的增效作用,可以开发成广泛市场价值的除草剂混剂。

[0627] 表127所述复配组合物的大田示范效果情况

[0628]

组合物实施例	处理方式 茎叶/土壤 F/S	大田用量 g a.i./ha	整体 防效 (%)	A 组对照药剂	A 组用量 g a.i./ha	整体 防效 (%)	B 组对照药剂	B 组用量 g a.i./ha	整体 防效 (%)
1、28%环吡氟草酮·丁草胺可分散油悬浮剂 (3+25)	S	1680	98.9	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	50%丁草胺可分散油悬浮剂	1500	63.3
2、30%环吡氟草酮·乙炔草酮悬浮剂 (6+24)	S	900	100.0	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	20%乙炔草酮悬浮剂	720	65.1
3、32%环吡氟草酮·莎稗磷悬浮剂 (12+20)	S	480	98.1	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	64.9	40%莎稗磷悬浮剂	300	63.3
4、18%环吡氟草酮·二甲酚草胺可分散油悬浮剂 (3+15)	S	1080	97.8	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%二甲酚草胺可分散油悬浮剂	900	63.0
5、27%环吡氟草酮·四唑嘞草胺悬浮剂 (12+15)	S	405	98.2	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%四唑嘞草胺悬浮剂	225	63.4
6、29%环吡氟草酮·三唑嘞草胺悬浮剂 (12+17)	S	435	97.7	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%三唑嘞草胺悬浮剂	255	62.9
7、27%环吡氟草酮·唑草胺悬浮剂 (12+15)	S	405	97.4	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%唑草胺悬浮剂	225	62.6
8、28%环吡氟草酮·啶草磷可分散油悬浮剂 (3+25)	S	1680	97.8	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%啶草磷可分散油悬浮剂	1500	63.0
9、31%环吡氟草酮·吡唑草胺悬浮剂 (6+25)	S	930	97.3	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	64.9	30%吡唑草胺悬浮剂	750	62.5
10、41%环吡氟草酮·毒草胺悬浮剂 (3+38)	S	2460	98.0	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	64.9	40%毒草胺悬浮剂	2280	63.2
11、43%环吡氟草酮·烯草胺悬浮剂 (3+40)	S	2580	98.6	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	64.9	40%烯草胺悬浮剂	2400	63.8
12、24%环吡氟草酮·乙氧氟草醚可分散油悬浮剂 (12+12)	S	360	98.9	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%乙氧氟草醚可分散油悬浮剂	180	62.1
13、9%环吡氟草酮·氟磺胺草醚水剂 (3+6)	S	540	97.3	5%环吡氟草酮水剂	180	65.7	10%氟磺胺草醚水剂	360	62.5
14、52%环吡氟草酮·噁草酮悬浮剂 (12+40)	S	780	96.8	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	40%噁草酮悬浮剂	600	61.2

[0629]

15、18%环吡氟草酮·丙炔噁草酮悬浮剂 (12+6)	S	270	98.2	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	10%丙炔噁草酮悬浮剂	90	63.4
16、48%环吡氟草酮·甲磺草胺悬浮剂 (12+36)	S	720	97.5	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	20%甲磺草胺悬浮剂	540	62.7
17、27%环吡氟草酮·双唑草腈悬浮剂 (12+15)	S	405	98.1	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	10%双唑草腈悬浮剂	225	63.3
18、18%环吡氟草酮·丙炔氟草胺可分散油悬浮剂 (12+6)	S	270	98.4	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%丙炔氟草胺可分散油悬浮剂	90	63.1
19、39%环吡氟草酮·环戊噁草酮悬浮剂 (12+27)	S	585	97.7	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	20%环戊噁草酮悬浮剂	405	63.3
20、28%环吡氟草酮·tiafenacil悬浮剂 (24+4)	S	210	98.3	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	10%tiafenacil悬浮剂	30	63.5
21、12%环吡氟草酮·苯噻磺草胺可分散油悬浮剂 (9+3)	S	180	99.7	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%苯噻磺草胺可分散油悬浮剂	0	63.2
22、50%环吡氟草酮·莠去津悬浮剂 (12+38)	S	750	99.4	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%莠去津悬浮剂	570	63.6
23、36%环吡氟草酮·特丁津悬浮剂 (6+30)	S	1080	99.6	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%特丁津悬浮剂	900	63.1
24、43%环吡氟草酮·莠灭净悬浮剂 (3+40)	S	2580	98.4	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%莠灭净悬浮剂	2400	62.8
25、53%环吡氟草酮·异丙净悬浮剂 (3+50)	S	3180	99.1	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%异丙净悬浮剂	3000	63.2
26、53%环吡氟草酮·害草净悬浮剂 (3+50)	S	3180	98.7	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%害草净悬浮剂	3000	62.7
27、44%环吡氟草酮·敌草净悬浮剂 (6+38)	S	1320	98.5	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%敌草净悬浮剂	1140	63.1
28、33%环吡氟草酮·西玛津悬浮剂 (3+30)	S	1980	97.7	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%西玛津悬浮剂	1800	64.0
29、28%环吡氟草酮·氟草津悬浮剂 (3+25)	S	1680	97.9	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%氟草津悬浮剂	1500	62.3

[0630]

30、46%环吡氟草酮·氟草隆悬浮剂 (6+40)	S	1380	99.7	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%氟草隆悬浮剂	1200	62.7
31、28%环吡氟草酮·利谷隆悬浮剂 (3+25)	S	1680	97.4	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%利谷隆悬浮剂	1500	62.2
32、33%环吡氟草酮·丁噁隆悬浮剂 (3+30)	S	990	97.0	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%丁噁隆悬浮剂	810	61.0
33、28%环吡氟草酮·莎扑隆悬浮剂 (3+25)	S	1680	98.8	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%莎扑隆悬浮剂	1500	61.9
34、53%环吡氟草酮·绿谷隆悬浮剂 (3+50)	S	3180	97.0	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%绿谷隆悬浮剂	3000	61.5
35、39%环吡氟草酮·溴谷隆悬浮剂 (6+33)	S	1170	97.9	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%溴谷隆悬浮剂	990	63.6
36、67%环吡氟草酮·草不隆可湿性粉剂 (3+64)	S	4020	97.6	5%环吡氟草酮可湿性粉剂	180	64.3	40%草不隆可湿性粉剂	3840	63.8
37、39%环吡氟草酮·吡嗪醇悬浮剂 (6+33)	S	1170	98.1	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%吡嗪醇悬浮剂	990	63.5
38、41%环吡氟草酮·环啶酮悬浮剂 (3+38)	S	2460	98.2	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	60%环啶酮悬浮剂	2280	63.9
39、45%环吡氟草酮·异戊乙净悬浮剂 (3+42)	S	2700	98.4	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	50%异戊乙净悬浮剂	2520	63.4
40、43%环吡氟草酮·草达津悬浮剂 (3+40)	S	2580	98.1	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	50%草达津悬浮剂	2400	63.1
41、60%环吡氟草酮·除草定悬浮剂 (2.25+57.75)	F	3600	98.5	5%环吡氟草酮悬浮剂	135	63.7	50%除草定悬浮剂	3465	63.5
42、46%环吡氟草酮·环草定悬浮剂 (6+40)	S	1380	98.0	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	50%环草定悬浮剂	1200	63.0
43、63%环吡氟草酮·特草定悬浮剂 (3+60)	S	3780	97.7	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	50%特草定悬浮剂	3600	63.7
44、26%环吡氟草酮·甲基苯噻隆悬浮剂 (12+14)	S	390	98.1	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%甲基苯噻隆悬浮剂	210	64.3
45、63%环吡氟草酮·环草隆悬浮剂 (3+60)	S	3780	97.6	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%环草隆悬浮剂	3600	62.6

[0631]

46、33%环吡氟草酮·异噁唑悬浮剂 (3+33)	S	1980	98.3	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%噁唑悬浮剂	1800	63.0
47、70%环吡氟草酮·甲氧隆可湿性粉剂 (3+67)	S	4200	98.9	5%环吡氟草酮可湿性粉剂	180	64.3	50%甲氧隆可湿性粉剂	4020	62.5
48、70%环吡氟草酮·枯草隆可湿性粉剂 (3+67)	S	4200	97.2	5%环吡氟草酮可湿性粉剂	180	64.3	60%枯草隆可湿性粉剂	4020	63.9
49、14%环吡氟草酮·吡嘧磺隆可分散油悬浮剂 (12+2)	S	210	99.6	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%吡嘧磺隆可分散油悬浮剂	30	63.2
50、14%环吡氟草酮·噁唑磺隆可分散油悬浮剂 (12+2)	S	210	98.1	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%噁唑磺隆可分散油悬浮剂	30	63.8
51、18%环吡氟草酮·丙嘧磺隆可分散油悬浮剂 (12+6)	S	270	98.5	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%丙嘧磺隆可分散油悬浮剂	90	62.8
52、19%环吡氟草酮·嗒吡嘧磺隆可分散油悬浮剂 (12+7)	S	285	97.8	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%嗒吡嘧磺隆可分散油悬浮剂	105	63.0
53、27%环吡氟草酮·丙嘧磺隆可分散油悬浮剂 (24+3)	S	202.5	98.4	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%丙嘧磺隆可分散油悬浮剂	22.5	62.7
54、27%环吡氟草酮·乙氧磺隆可分散油悬浮剂 (24+3)	S	202.5	98.4	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%乙氧磺隆可分散油悬浮剂	22.5	63.1
55、17%环吡氟草酮·噻苯胺磺隆可分散油悬浮剂 (12+5)	S	255	98.1	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%噻苯胺磺隆可分散油悬浮剂	75	63.1
56、16%环吡氟草酮·烟嘧磺隆可分散油悬浮剂 (12+4)	S	240	98.3	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%烟嘧磺隆可分散油悬浮剂	60	63.2
57、15%环吡氟草酮·甲酰胺磺隆可分散油悬浮剂 (12+3)	S	225	99.1	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%甲酰胺磺隆可分散油悬浮剂	45	63.8

[0632]

58、29%环吡氟草酮·氟酯磺草胺可分散油悬浮剂 (24+5)	S	217.5	98.8	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%氟酯磺草胺可分散油悬浮剂	37.5	64.4
59、14%环吡氟草酮·五氟磺草胺可分散油悬浮剂 (12+2)	S	210	98.4	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	20%五氟磺草胺可分散油悬浮剂	30	62.7
60、14%环吡氟草酮·氟酯磺草胺可分散油悬浮剂 (12+2)	S	210	97.8	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%氟酯磺草胺可分散油悬浮剂	30	62.1
61、15%环吡氟草酮·甲氧咪唑烟酸可分散油悬浮剂 (12+3)	S	225	98.4	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%甲氧咪唑烟酸可分散油悬浮剂	45	63.7
62、22%环吡氟草酮·甲咪唑烟酸可分散油悬浮剂 (12+10)	S	330	97.9	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%甲咪唑烟酸可分散油悬浮剂	150	63.2
63、19%环吡氟草酮·咪唑乙烟酸可分散油悬浮剂 (12+7)	S	285	98.4	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%咪唑乙烟酸可分散油悬浮剂	105	63.9
64、28%环吡氟草酮·灭草烟水剂 (3+25)	S	1680	98.1	5%环吡氟草酮水剂	180	65.7	30%灭草烟水剂	1500	64.5
65、15%环吡氟草酮·噻草醚可分散油悬浮剂 (12+3)	S	225	98.7	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	180	67.1	10%噻草醚可分散油悬浮剂	45	62.8
66、42%环吡氟草酮·氟乐灵悬浮剂 (6+36)	S	1260	97.9	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%氟乐灵悬浮剂	1080	63.8
67、33%环吡氟草酮·仲丁灵悬浮剂 (3+30)	S	1980	97.6	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%仲丁灵悬浮剂	1800	62.0
68、46%环吡氟草酮·二甲戊灵悬浮剂 (6+40)	S	1380	98.0	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%二甲戊灵悬浮剂	1200	63.7
69、39%环吡氟草酮·地乐胺悬浮剂 (3+36)	S	2340	97.5	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%地乐胺悬浮剂	2160	61.1
70、39%环吡氟草酮·氟硫草定悬浮剂 (6+33)	S	585	98.2	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%氟硫草定悬浮剂	405	63.6
71、38%环吡氟草酮·乙丁烯氟灵悬浮剂 (3+35)	S	2280	97.9	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	30%乙丁烯氟灵悬浮剂	2100	63.3

[0633]

72、28%环吡氟草酮·氟磺乐灵 悬浮剂 (3+25)	S	1680	98.3	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%氟磺乐灵 悬浮剂	1500	63.7
73、35%环吡氟草酮·氟草胺悬 浮剂 (6+29)	S	1050	97.8	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%氟草胺悬 浮剂	870	63.2
74、39%环吡氟草酮·噻草啶悬 浮剂 (6+33)	S	1170	98.5	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%噻草啶悬 浮剂	990	63.9
75、39%环吡氟草酮·拿草特悬 浮剂 (6+33)	S	1170	99.1	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%拿草特悬 浮剂	990	64.5
76、53%环吡氟草酮·敌草索悬 浮剂 (3+50)	S	3180	97.4	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%敌草索悬 浮剂	3000	62.8
77、58%环吡氟草酮·抑草磷悬 浮剂 (3+55)	S	3480	97.8	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%抑草磷悬 浮剂	3300	63.2
78、36%环吡氟草酮·磺草酮悬 浮剂 (6+30)	S	1080	97.3	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%磺草酮悬 浮剂	900	62.7
79、21%环吡氟草酮·硝磺草酮 悬浮剂 (12+9)	S	315	98.7	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%硝磺草酮 悬浮剂	135	64.1
80、18%环吡氟草酮·环磺酮悬 浮剂 (12+6)	S	270	98.0	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%环磺酮悬 浮剂	90	63.4
81、17%环吡氟草酮·呋喃磺草 酮悬浮剂 (12+5)	S	255	98.6	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%呋喃磺草 酮悬浮剂	75	64.0
82、29%环吡氟草酮·双环磺草 酮悬浮剂 (12+17)	S	435	97.4	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%双环磺草 酮悬浮剂	255	62.8
83、32%环吡氟草 酮·lanconione 悬浮剂 (24+8)	S	240	97.6	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	30%lanconione 悬浮剂	60	63.0
84、11%环吡氟草酮·磺酰草吡 唑可分散油悬浮剂 (9+2)	F	165	97.3	5%环吡氟草酮 可分散油悬浮剂	135	67.5	10%磺酰草吡 唑可分散油悬	30	62.7
85、36%环吡氟草酮·吡啶特悬 浮剂 (3+33)	S	2160	97.7	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	40%吡啶特悬 浮剂	1980	63.1
86、33%环吡氟草酮·吡草酮悬 浮剂 (3+30)	S	1980	97.7	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	40%吡草酮悬 浮剂	1800	63.1
87、32%环吡氟草 酮·tolpyralate 悬浮剂 (12-20)	S	480	97.8	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%tolpyralate 悬浮剂	300	63.2

[0634]

88、32% 环吡氟草酮·fenquinotriione 悬浮剂 (12+20)	S	480	98.4	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20% fenquinotriione 悬浮剂	300	63.8
89、18%环吡氟草酮·异噁唑草酮悬浮剂 (12+6)	S	270	99.0	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	10%异噁唑草酮悬浮剂	90	64.4
90、31%环吡氟草酮·氟咯草酮悬浮剂 (6+25)	S	930	97.3	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	40%氟咯草酮 悬浮剂	750	62.7
91、22%环吡氟草酮·呋草酮悬浮剂 (12+10)	S	330	97.7	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	40%呋草酮悬浮剂	150	63.1
92、29%环吡氟草酮·氟丁酰草胺悬浮剂 (12+17)	S	435	98.6	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	40%氟丁酰草胺悬浮剂	255	64.0
93、40%环吡氟草酮·氟草敏悬浮剂 (3+37)	S	2400	97.9	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	40%氟草敏悬浮剂	2220	63.3
94、52%环吡氟草酮·氟啶草酮水分散剂 (2+50)	S	4680	98.5	5%环吡氟草酮 水分散剂	180	63.7	40%氟啶草酮 水分散剂	4500	63.9
95、49%环吡氟草酮·异噁唑草酮悬浮剂 (6+43)	S	1470	98.6	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%异噁唑草酮悬浮剂	1290	64.0
96、53%环吡氟草酮·禾草敌悬浮剂 (3+50)	S	3180	97.9	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%禾草敌悬浮剂	3000	63.3
97、53%环吡氟草酮·禾草丹悬浮剂 (3+50)	S	3180	98.5	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%禾草丹悬浮剂	3000	63.9
98、50%环吡氟草酮·呋草黄悬浮剂 (3+47)	S	3000	100.0	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%呋草黄悬浮剂	2820	65.6
99、30%环吡氟草酮·乙氧呋草黄悬浮剂 (3+27)	S	1800	99.7	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%乙氧呋草黄悬浮剂	1620	63.8
100、28%环吡氟草酮·野麦畏悬浮剂 (3+25)	S	1680	99.9	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%野麦畏悬浮剂	1500	63.5
101、35%环吡氟草酮·杀草丹悬浮剂 (3+32)	S	2100	98.7	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%杀草丹悬浮剂	1920	63.9
102、61%环吡氟草酮·灭草敌悬浮剂 (3+58)	S	3660	99.4	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%灭草敌悬浮剂	3480	63.4
103、32%环吡氟草酮·丁草特悬浮剂 (12+20)	S	480	99.0	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%丁草特悬浮剂	300	63.1

[0635]

104、32%环吡氟草酮·环草敌 悬浮剂 (12+20)	S	480	98.8	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%环草敌悬 乳剂	300	63.5
105、36%环吡氟草酮·啶草丹 悬浮剂 (3+33)	S	2160	98.0	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	64.9	30%啶草丹悬 乳剂	1980	62.7
106、35%环吡氟草酮·戊草丹 水分散剂 (1.5+33.5)	S	4200	98.2	5%环吡氟草酮 水分散剂	180	63.7	40%戊草丹水 分散剂	4020	62.9
107、21%环吡氟草酮·二氯喹 啉酸水剂 (6+15)	S	630	97.0	5%环吡氟草酮 水剂	180	65.7	10%二氯喹啉 酸水剂	450	61.7
108、30%环吡氟草酮·氯甲啶 啉酸悬浮剂 (12+18)	S	450	97.7	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%氯甲啶啉 酸悬浮剂	270	62.4
109、13%环吡氟草酮·噁嗪草 酮悬浮剂 (9+4)	F	390	97.3	5%环吡氟草酮 悬浮剂	135	63.7	20%噁嗪草酮 悬浮剂	255	62.0
110、28%环吡氟草酮·环庚草 醚悬浮剂 (24+4)	S	210	97.1	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	10%环庚草醚 悬浮剂	30	61.8
111、38%环吡氟草酮·草硫磷 水剂 (1.5-36.5)	F	3420	98.6	5%环吡氟草酮 水剂	135	65.1	20%草硫磷水 剂	3285	61.1
112、30%环吡氟草酮·双内氨 膦水剂 (2.25+27.75)	F	1800	99.8	5%环吡氟草酮 水剂	135	65.1	20%双内氨膦 水剂	1665	64.2
113、35%环吡氟草酮·精草铵 膦水剂 (4.5+30.5)	F	1050	100.0	5%环吡氟草酮 水剂	135	65.1	20%精草铵膦 水剂	915	65.9
114、45%环吡氟草酮·百草枯 水剂 (4.5-40.5)	F	1350	98.7	5%环吡氟草酮 水剂	135	65.1	20%百草枯水 剂	1215	62.6
115、40%环吡氟草酮·敌草快 水剂 (4.5+35.5)	F	1200	99.3	5%环吡氟草酮 水剂	135	65.1	20%敌草快水 剂	1065	62.8
116、55%环吡氟草酮·磺草灵 水剂 (2.25+52.75)	F	3300	97.6	5%环吡氟草酮 水剂	135	65.1	20%磺草灵水 剂	3165	61.6
117、37%环吡氟草酮·西草净 悬浮剂 (6+31)	S	1110	98.0	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%西草净悬 浮剂	930	62.3
118、33%环吡氟草酮·氨吡草 酮悬浮剂 (12+21)	S	495	98.9	5%环吡氟草酮 悬浮剂	180	65.8	20%氨吡草酮 悬浮剂	315	62.7
119、60%环吡氟草酮·苯噻草 酮水分散剂 (2+58)	S	5400	100.0	5%环吡氟草酮 水分散剂	180	63.7	40%苯噻草酮 水分散剂	5220	62.5

[0636]

120、36%环吡氟草酮·敌草隆悬浮剂 (6+30)	S	1080	98.8	5%环吡氟草酮悬浮剂	180	65.8	40%敌草隆悬浮剂	900	61.7
121、26%环吡氟草酮·cyclopyrimorate 悬浮剂 (9+17)	F	390	99.0	5%环吡氟草酮悬浮剂	135	63.7	20% cyclopyrimorate 悬浮剂	255	67.5
122、50%环吡氟草酮·噁草特可分散油悬浮剂 (4.5+44.5)	F	1500	98.7	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	135	67.5	20%噁草特可分散油悬浮剂	1365	65.2
123、36%环吡氟草酮·甜菜安悬浮剂 (4.5+31.5)	F	1080	98.9	5%环吡氟草酮悬浮剂	135	63.7	20%甜菜安悬浮剂	945	64.6
124、36%环吡氟草酮·甜菜宁悬浮剂 (4.5+31.5)	F	1080	97.7	5%环吡氟草酮悬浮剂	135	63.7	20%甜菜宁悬浮剂	945	65.9
125、26%环吡氟草酮·2甲4氯丁酸可分散油悬浮剂 (3+23)	F	1170	99.5	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	135	67.5	20%2甲4氯丁酸可分散油悬浮剂	1035	62.4
126、20%环吡氟草酮·2,4-滴丁酸可分散油悬浮剂 (4.5+15.5)	F	600	99.3	5%环吡氟草酮可分散油悬浮剂	135	67.5	20%2,4-滴丁酸可分散油悬浮剂	465	64.9