

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

Zveřejněná podle §31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2013-984

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

A01N 31/02 (2006.01)

A01N 25/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **09.12.2013**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.06.2015**
(Věstník č. 24/2015)

(71) Přihlašovatel:
Ing. Mgr. Antonín Veverka, CSc., Rokycany, CZ

(72) Původce:
Ing. Mgr. Antonín Veverka, CSc., Rokycany, CZ

(54) Název přihlášky vynálezu:
Přípravek na ochranu rostlin s herbicidními účinky

(57) Anotace:
Přípravek na ochranu rostlin s herbicidními účinky obsahuje jako účinnou látku lih. Další látkou obsaženou v přípravku je kyselina octová, která zesiluje jeho účinky. Ve formě roztoku obsahuje přípravek 5 až 60% hmotn. kyseliny octové, 10 až 80% hmotn. lihu, zbytek po 100% hmotn. tvoří voda. Přípravek ničí zasažené části nežádoucích rostlin.

Přípravek na ochranu rostlin s herbicidními účinky

Oblast techniky

Vynález se týká přípravku na ochranu kulturních rostlin hubícího plevelné či jiné nežádoucí rostliny. Přípravek je roztok mající herbicidní desikační účinek. Na rozdíl od obdobných herbicidních přípravků je ekologicky minimálně závadný a nezanechává téměř žádná rezidua.

Dosavadní stav techniky

V současné době se v praxi používá značné množství totálních herbicidů jejichž účinnými látkami je glyfosát nebo jeho sůl, dikvat dibromid, metylester řepkového oleje, případně přípravky na bázi kyseliny propionové. Většina z těchto herbicidů je akutně či kumulativně jedovatá. Odbouratelnost stávajících herbicidů v ekosystému je různá. Použitelnost stávajících herbicidů v biozemědělství a organickém zemědělství je tudíž velice omezena a od 1. 1. 2014 budou legislativní požadavky na složení přípravků na ochranu rostlin díky implementaci evropských předpisů v oblasti ochrany rostlin ještě přísnější/srv. Vyhláška č. 205/2012 Sb., o obecných zásadách integrované ochrany rostlin/. Přípravek, který je předmětem vynálezu, nemá uvedená negativa a je v řadě případů účinnější.

Podstata vynálezu

Předmětem vynálezu je přípravek na ochranu rostlin s herbicidními účinky, jehož podstatou je, že je tvořen 5 až 60% hmotn. kyseliny octové, 10 až 80% lihu, zbytek do 100 % hmotn. je pak voda. Přípravek aplikujeme v koncentrovaném stavu nejčastěji formou postřiku proti nežádoucím rostlinám a plevelům. Lze jej využít i k odvodnění kulturních rostlin pro usnadnění sklizně. Přípravek je málo jedovatý jak pro živočichy, tak pro obsluhující personál, a v přírodě se dobře rozkládá. V každém případě je hygienicky bezpečnější než průmyslová hnojiva a znamená zlepšení pracovních podmínek pracovníků, kteří by jinak museli manipulovat s vysloveně toxickými herbicidy. Díky uvedeným vlastnostem je přípravek šetrný k životnímu prostředí a použitelný v biohospodaření.

Příklady provedení

Příklad 1

Byl připraven roztok obsahující 15% hmotn. kyseliny octové, 35% hmotn. lihu a doplněný 50% hmotn. vody. Touto směsí byly stříkány plevelné rostliny prorůstající plot a cestičky mezi záhony. Po 5 hodinách byly rostliny zavadlé a po 24 hodinách zvadlé. Jednoleté rostliny jsou neschopné dalšího růstu.

Příklad 2

Roztokem 25% hmotn. kyseliny octové, 40% hmotn. lihu a 35% hmotn. vody byly stříkány rostliny prorůstající zámkovou dlažbou. Za slunečného počasí byly již za 2 hodiny patrné známky zavadnutí. Plné zvadnutí rostlin bylo patrné po 24 hodinách.

Příklad 3

Roztok 20% hmotn. kyseliny octové, 50% hmotn. lihu a 30% hmotn. vody je nabrán do kapátka. V okrasném trávníku byly tímto roztokem zakapávány vzrůstné vrcholy širokolistých plevelů jako jsou např. bodlák, jitrocel nebo smetánka lékařská. Vzrůstné vrcholy zčernají a schnou po 24 hodinách. Po týdnu byly zničeny celé rostliny, zpravidla včetně kořenů, aniž by utrpěl trávník.

Příklad 4

Roztokem 10% hmotn. kyseliny octové, 45% hmotn. lihu a 45% vody byly stříkány rané brambory a porost svazenky, aby se zbavily vody a usnadnila se sklizeň. Dle počasí se mohlo za 2 až 4 dni začít se sklízet.

Uvedené příklady jsou ilustrativní a nevyčerpávají všechny varianty možností složení roztoku.

Průmyslová využitelnost

Přípravek podle vynálezu lze využít v zemědělství, zahradnictví i zahrádkaření, především v biopodnicích, kde jsou jiné přípravky zakázány. Přípravek lze rovněž využít v okolí rodinných domů, na tenisových kurtech, na dětských hřištích, kde všude je nutné likvidovat plevelné rostliny včetně mechu. Výše zmíněné užití přípravku je možné vzhledem k jeho složení z přírodních potravinářských surovin.

202013-984
09.12.13

-3-

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Přípravek na ochranu rostlin s herbicidními účinky určený k ničení nežádoucí vegetace *vyznačující se tím, že je tvořen 5 až 60% hmotn. kyseliny octové, 10 až 80% lihu, zbytek do 100 % hmotn. je voda.*