



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101995900472039</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>18/10/1995</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>18/04/1997</b>

<b>Priorità</b>	08/340.922
<b>Nazione Priorità</b>	US
<b>Data Deposito Priorità</b>	

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
A	01	N		

Titolo

COMPOSIZIONE ERBICIDA SELETTIVA A BASE DI COMBINAZIONI DI GLIFOSATO E ACIFLUORFENE
--

4/100596  
pl

- 2 -

(p. *R. Monti*)  
n. albo 38

Descrizione del brevetto per invenzione industriale  
avente per titolo:

~~"Effetto antidoto di combinazioni di glifosato e  
acifluorfene"~~

a nome: BASF Corporation

MI 95 A 2143

a : 3000 Continental Drive-North

Mount Olive, N.J. 07828-1234

(U.S.A.)

di nazionalità statunitense ed elettivamente domiciliata presso i suoi mandatari: Dr.E.Klausner, Dr.Ing.T.Levrini, p.i.R.Monti, a Milano, Via Dogana 1 (Ufficio Internazionale Brevetti Ing. C. Gregorj S.p.A.)

depositata il

Nr.

18 OTT. 1995

-0-0-0-

#### DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto un metodo migliorato e una migliore combinazione erbicida, e più in particolare una miscela di N-fosfonometilglicine, in particolare glifosato, con difenileteri come 4-trifluorometil-4-nitrodifenil-eteri, in particolare acifluorfene, che presenta una selettività migliorata. L'invenzione ha per oggetto anche un metodo per aumentare la selettività erbicida di N-fosfonometilglicine, aggiungendo ad

esse uno o più 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri, in particolare acifluorfene.

Le N-fosfonometilglicine, delle quali il glifosato è un rappresentante, hanno dimostrato di essere erbicidi estremamente validi. I loro sali solubili sono stati incorporati in diverse formulazioni che sono estremamente efficaci nel controllare innumerevoli piante e malerbe che sono dannose per la crescita e lo sviluppo di molti prodotti destinati alla vendita e di piante agricole. La N-fosfonometilglicina può quindi sopprimere o inibire la crescita, riproduzione o la proliferazione di diverse erbe infestanti, le quali se rimangono senza trattamento distruggerebbero o diminuirebbero la crescita di raccolti, alberi da frutto e di altre piante utili.

Nel brevetto U.S. No. 3.799.758, Franz descrive la N-fosfonometilglicina e suoi derivati che sono utili come erbicidi. Questo riferimento fornisce indicazioni sul come preparare diversi composti che appartengono alla famiglia della N-fosfonometilglicina.

Gli altri due riferimenti di Franz, brevetti U.S. No. 3.977.860 e rispettivamente 4.405.531, descrivono sali della N-fosfonometilglicina e

composizioni erbicide che utilizzano gli esteri della N-fosfonometilglicina. Il brevetto '531 descrive in particolare l'impiego del sale con isopropilammina della N-fosfonometilglicina. Questo prodotto viene fornito dalla Monsanto Company di St. Louis, MO con il marchio registrato ROUNDUP<sup>(R)</sup>.

Altre intuizioni a questo proposito possono essere raccolte da una recensione di Moller, brevetto U.S. No. 5.118.338 e di Darchy et al., brevetto U.S. No. 5.180.414. Questi riferimenti descrivono anch'essi composizioni erbicide contenenti uno o più sali della N-fosfonometilglicina.

Sfortunatamente, la N-fosfonometilglicina non è particolarmente selettiva nella sua applicazione come erbicida. In molti casi essa può annientare o ridurre l'incidenza delle piante "buone" e delle messi, assieme con le malerbe ed altra vegetazione indesiderata. I fagioli di soja hanno in particolare dimostrato di essere particolarmente vulnerabili alla tossicità della N-fosfonometilglicina e dei suoi sali. Esistono dati che dimostrano come una percentuale maggiore di una coltura di fagioli di soja può essere danneggiata o andare completamente perduta dopo ogni applicazione di questo erbicida.

In applicazioni tipiche di circa 0,2 - 0,4 kg/a-cro di N-fosfonometilglicina, sino al 25-50% delle piante di soia presenterà una qualche forma di danni visibili. In alcune applicazioni questo dato può arrivare all'80%.

Esiste quindi un bisogno in letteratura di sviluppare efficaci formulazioni erbicide contenenti N-fosfonometilglicine, che presentino migliore selettività nella rimozione o nel controllo delle malerbe, mentre danneggiano in modo minimo le colture agricole utili.

L'acifluorfene è un altro valido erbicida che ha dimostrato una certa efficacia tossica contro una vasta gamma di erbe infestanti. L'acifluorfene deriva dalla famiglia di certi difenileteri. Molti sali dell'acifluorfene vengono forniti dalla BASF Corporation con il marchio registrato BLAZER<sup>(R)</sup>. Più in particolare, nel brevetto U.S. No. 4.063.929 (RE 31.455) Bayer et al. descrivono 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri ed innumerevoli loro sali attivi come erbicidi, e questa fonte di letteratura è incorporata qui per riferimento. Il brevetto '929 descrive la preparazione e impieghi di innumerevoli difenileteri in applicazioni erbicide.

In letteratura sono note come erbicidi

combinazioni di N-fosfometilglicine e derivati dell'acifluorfene. La domanda di brevetto WO 84/06607 a nome Chevron Research Company descrive ad esempio una composizione erbicida del tipo glifosato contenente una quantità minore di un erbicida del tipo acifluorfene. Da quanto viene riferito, le composizioni presentano una velocità migliorata di azione fitotossica quando confrontate con i soli glifosati.

Nel brevetto U.S. No. 5.147.444, anche Borrod et al. descrivono una combinazione di glifosato e acifluorfene da impiegare come un erbicida. I Richiedenti descrivono vantaggi della combinazione che comprendono una maggiore velocità di azione e una migliore attività. Il brevetto EP A 284.419 descrive inoltre erbicidi contenenti sia acifluorfene che glifosato.

Sfortunatamente non sembra che nessuno dei riferimenti citati descriva come evitare di distruggere o danneggiare prodotti validi destinati alla vendita e altra vegetazione desiderata mediante l'impiego della combinazione delle N-fosfometilglicine con acifluorfene.

E' stato ora trovato che una certa quantità di uno e l'altro erbicida assieme in combinazione

presenta quello che è stato descritto come effetto "antidoto". Ciò significa che quando la N-fosfonometilglicina e acifluorfenone vengono applicati sui raccolti, ed in particolare sui fagioli di soia, la incidenza dei danni alle piante utili viene molto ridotta rispetto ad applicazioni simili della sola N-fosfonometilglicina altamente tossica. Allo stesso tempo la combinazione mantiene l'efficacia di ridurre o eliminare le erbe infestanti indesiderabili ed altra vegetazione che è distruttiva per i raccolti.

E' quindi uno scopo della presente invenzione descrivere una composizione ed un metodo per distruggere le erbe infestanti impiegando una combinazione efficace di N-fosfonometilglicine e 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri, dove allo stesso tempo detta composizione e detto metodo minimizzano i danni ai prodotti destinati alla vendita.

E' un ulteriore scopo dell'invenzione migliorare l'effetto "antidoto" di certe composizioni erbicide, in particolare composizioni contenenti N-fosfometilglicine.

E' un altro scopo ancora dell'invenzione ridurre e controllare in modo significativo

l'incidenza di innumerevoli erbe infestanti, riducendo allo stesso tempo i danni e l'annientamento visibili per piante di soia ed altri raccolti utilizzando una combinazione di una o più N-fosfonometilglicine ed uno o più 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri.

Un ulteriore scopo dell'invenzione è quello di diminuire la tossicità di N-fosfonometilglicine verso colture agricole utili dopo applicazione su di esse.

Un ulteriore scopo dell'invenzione è anche quello di utilizzare acifluorfene e composti correlati della stessa famiglia in modo da ridurre la tossicità di N-fosfonometilglicine verso i fagioli di soia ed altri prodotti destinati alla vendita.

Questi ed altri scopi dell'invenzione vengono raggiunti fornendo un metodo per controllare la tossicità della N-fosfonometilglicina come un erbicida in applicazioni agricole, il quale comprende l'aggiunta ad essa di una quantità effettiva di uno o più difenileteri, in particolare 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri, e specialmente acifluorfene.

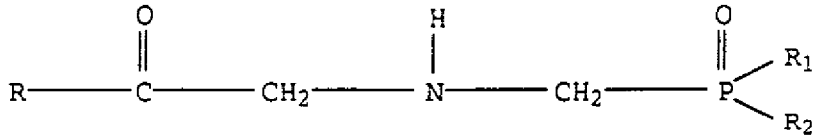
La selettività erbicida di N-fosfonometilgli-

cina può essere migliorata anche aggiungendo ad esse una quantità effettiva di acifluorfene o di uno dei suoi sali, nonché di uno o più rappresentanti della famiglia dei difenileteri dai quali deriva l'acifluorfene. Allo stesso tempo si possono minimizzare i danni provocati dall'erbicida alle piante agricole ed ai raccolti, e le malerbe indesiderabili che intaccano, danneggiano e distruggono le piante agricole possono essere annientate e controllate applicando su di esse una quantità effettiva di N-fosfonometilglicina(e) e acifluorfene/difenilettere(i).

Come parte dell'invenzione si fornisce anche una composizione erbicida selettiva comprendente una o più N-fosfonometilglicine e acifluorfene o difenileteri associati, in cui la composizione minimizza i danni e l'annientamento alle piante agricole e raccolti, mentre è efficace contro erbe infestanti ed altra vegetazione indesiderabile associata con queste piante agricole e con questi raccolti.

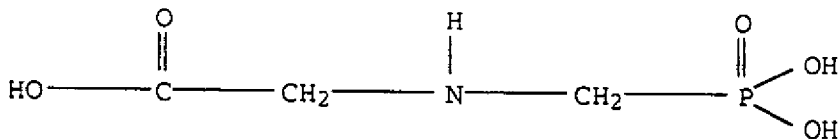
Le N-fosfometilglicine utili come parte della invenzione, nonché i metodi per prepararle, sono descritte in Franz, brevetti U.S. No. 3.799.758 e 3.977.860, le cui porzioni salienti vengono qui

incorporate per riferimento. La formula strutturale della N-fosfonometilglicina è in breve la seguente:



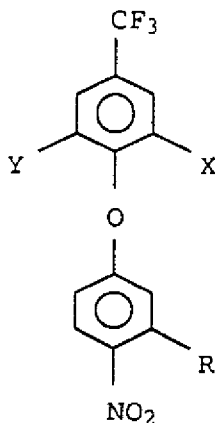
Nei riferimenti di Franz menzionati sopra si trovano anche i diversi sostituenti comprendenti R, R<sub>1</sub> e R<sub>2</sub>. Nell'invenzione sono utili anche gli alogenuri dell'acido, le ammidi, gli esteri e tioesteri della N-fosfonometilglicina, nonché le sue anidridi lineari e cicliche. Le persone esperte nel ramo troveranno anche che nell'invenzione saranno utili molti altri derivati e sali delle N-fosfometilglicine note in letteratura.

Particolarmente preferito per l'impiego nella composizione e nel metodo dell'invenzione è il composto glifosato, che è rappresentato dalla seguente formula:



Una fonte del glifosato è la Monsanto Company di St. Louis, MO con il marchio registrato ROUNDUP<sup>(R)</sup>.

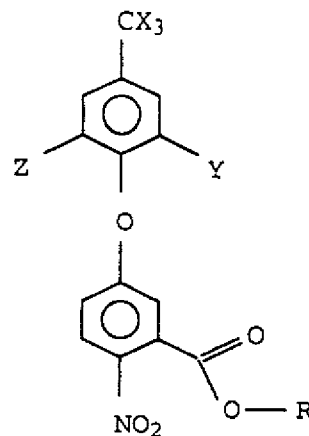
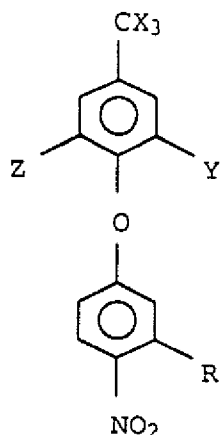
Nella composizione e nel metodo dell'invenzione sono utili anche certi difenileteri. La formula strutturale e il metodo per preparare questi composti, ed in particolare 4-trifluorometil-1,4-nitrodifenileteri, più preferibilmente acifluorfene, sono stati ulteriormente elaborati da Bayer et al., nel brevetto U.S. No. 4.063.929 (RE 31.344) menzionato sopra. I 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri possono essere rappresentati dalla formula seguente:



in cui R, X e Y sono sostituenti menzionati nel riferimento RE 31.455, come noto alle persone esperte nel ramo.

Particolarmente preferiti sono i composti

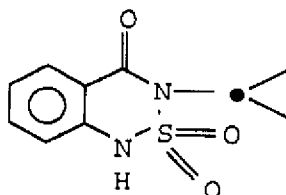
rappresentati dalle formule seguenti:



X, Y e Z = idrogeno, alogeno  
 R = idrogeno, alchile, alogeno,  
 ciano, alcossi, carbossi, car-  
 balcossi, carbamoile, alcossi-  
 carbonile sostituito, carbamo-  
 ile sostituito e alchenilossi-  
 carbonile.

X, Y e Z = idrogeno, alogeno  
 R = idrogeno, alchile, alogeno,  
 ciano, ammine sostituite e sol-  
 fonammidi sostituite.

L'acifluorfene è fornito dalla BASF Corporation di Mt. Olive, NJ con il marchio registrato BLAZER<sup>(R)</sup>. L'acifluorfene si può trovare anche in combinazione con un altro erbicida noto come bentazon, noto chimicamente come (3-(1-metiletil)-1H-2,1,3-benzotiadiazin-4-(3H)-one 2,2-diossido), e rappresentato dalla formula strutturale:



Due esempi di una combinazione acifluorfene/bentazon sono forniti dalla BASF Corporation con i marchi registrati GALAXYTM e STORM<sup>(R)</sup>. Queste combinazioni di acifluorfene/bentazon possono essere anche utilizzate con la(le) N-fosfometilglicina(e) menzionata(e) sopra. Attualmente è però più preferibile utilizzare unicamente acifluorfene.

La (le) N-fosfometilglicina(e), di preferenza glifosato, e uno o più difenileteri, in particolare 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri, preferibilmente acifluorfene, vengono mescolati assieme in un rapporto ponderale compreso tra circa 8:1 e 1:1, e più preferibilmente oscillante tra circa 4:1 e 2:1. Le quantità ponderali reali dei due erbicidi che vengono utilizzate da ultimo dipenderanno dalla quantità del terreno sulla quale essi verranno applicati. Le misurazioni si basano tipicamente su kg per acro. Come esempio, per acro si possono applicare 0,2 kg di glifosato e 0,1 kg di acifluorfene; i due erbicidi saranno quindi presenti in un rapporto ponderale di circa 2:1. Le quantità in kg menzionate sopra raddoppieranno per due acri, e aumenteranno di un fattore di 10 per 10 acri e così via, mentre il rapporto ponderale relativo di

circa 2:1 rimarrà sostanzialmente costante.

I due componenti preferiti dell'erbicida menzionati sopra, N-fosfonometilglicina e acifluorfene, possono essere anche combinati con uno o più adiuvanti in modo da aiutare la loro applicazione sulle piante in campo aperto. Questi adiuvanti aiuteranno le piante ad assorbire gli erbicidi. Essi aiuteranno anche ad assicurare una velocità di applicazione uniforme e nel fare in modo che l'erbicida "aderisca" alle erbacce indesiderabili. E' disponibile una vasta gamma di adiuvanti che vengono forniti da innumerevoli fonti, inclusa la BASF Corporation, che sono tutti noti alle persone esperte nel ramo.

L'esperto troverà che molti adiuvanti al momento disponibili funzioneranno bene nella composizione e nel metodo dell'invenzione. Molti di questi adiuvanti sono tensioattivi o combinazioni di tensioattivi. Alcuni di questi sono forniti dalla BASF Corporation di Mt. Olive, New Jersey.

Un adiuvante particolarmente utile per lo impiego con la combinazione di N-fosfonometilglicina e acifluorfene è urea nitrato ammonico. Esso è spesso fornito come una formulazione liquida al 28%. E' utile anche il prodotto DASH<sup>(R)</sup> HC della BASF

Corporation.

Gli adiuvanti vengono tipicamente aggiunti in una percentuale volumetrica. L'urea nitrato ammonico fornirà circa l'1,0-5,0% del volume totale della composizione erbicida, che comprenderà erbicida più adiuvante(i) più acqua. La quantità reale dello adiuvante aggiunto si riferisce spesso a 75,7 litri in totale di composizione erbicida, che è la quantità di applicazione per acro. Al circa 2,5% che è preferito, e ad un'area totale di applicazione di un acro, l'adiuvante urea nitrato ammonico fornirà circa 1,7 litri (2,5% di 75 litri di composizione erbicida). L'adiuvante DASH<sup>(R)</sup> HC fornirà circa lo 0,1-1,0% della composizione erbicida totale, e preferibilmente circa lo 0,4-0,7%. A circa lo 0,63% che è preferito, ci saranno circa 0,4 litri di adiuvante DASH<sup>(R)</sup> utilizzato per ogni 75 litri di composizione erbicida. A questa formulazione si aggiungeranno circa 0,2 kg di glifosato (o di un altro derivato della N-fosfonometilglicina) e circa 0,12 kg di acifluorfene in una realizzazione. Questa formulazione viene poi applicata sulle piante utili e sulle erbe infestanti nel modo e con un metodo noti alle persone esperte nel ramo impiegando strumenti noti.

Una formulazione erbicida tipica in accordo con l'invenzione comprenderà quindi una o più N-fosfonometilglicine, preferibilmente glicosato, ed almeno un difeniletere, specialmente 4-trifluorometil-4-nitrodifeniletere, e in particolare acifluorfene, mescolati insieme in un rapporto ponderale oscillante tra circa 8:1 e 1:1. In una realizzazione saranno cioè presenti circa 3,2 kg di glifosato per circa ogni 0,4 kg di acifluorfene ad una estremità dello spettro, e circa 0,4 kg di glifosato per circa ogni 0,4 kg di acifluorfene all'altra estremità dello spettro.

In una realizzazione più preferita, ci sarà un rapporto tra N-fosfonometilglicina(e) e difeniletere(i) oscillante tra circa 4:1 e 2:1. Ad una qualsiasi di queste miscele si aggiungeranno uno o più degli adiuvanti menzionati sopra nelle percentuali volumetriche già descritte. Il rimanente della composizione erbicida verrà fornito dall'acqua, per cui per ogni acro di applicazione ci saranno circa 75,70 litri di composizione erbicida. Le persone esperte nel ramo si renderanno senz'altro conto che la quantità dell'acqua e dell'adiuvante (o degli adiuvanti) può essere aumentata o diminuita a seconda dei bisogni ultimi dell'utente.

Le composizioni delle diverse realizzazioni dell'invenzione saranno efficaci su una vasta gamma di erbe infestanti e su altra vegetazione. Queste comprendono coda di volpe, erba da cortile, fienarola annuale, bromo lanuginoso, senape blu, tanaceto, senape arrotolabile e spostabile dal vento (genere amaranto), senape selvatica, spergula, orzo, segale, bardana di campo, giunco, erba puzzolente, grano, convolvolo purpureo, fagiolo selvatico, fienarola bulbosa, forasacco segalino, centonchio comune, centonchio miosotide, granturco, olmaria, cineraria comune, erba equina/equiseto, quarto di bue comune, crescione di campo, ruca di Londra, loglio italico, borsa da pastore, euforbia annuale, ranuncolo, loglio comune, sanguinella, tarassaco, lino trufaldino dai piccoli semi, coda di volpe della Carolina, erba Johnson, avena selvatica, panico, panico del Texas, chinopodio dalle radice rosse, chenopodio levigato, erba fatucchiera, erba segnaletica a foglia larga, riso rosso, tè a cespuglio, geranio della Carolina, piè di gallo, primula odorosa notturna, pianta leguminosa della Florida, aghi di Spagna e filaree. Questo elenco non è assolutamente esauriente e viene fornito solo a guisa di illustrazione. Esso non vuole assolutamente limitare lo scopo dell'invenzione.

Efficacia e selettività per i fagioli di soja di ROUNDUP e di miscele di ROUNDUP con BASAGRAN e BLAZER (Iowa, Minnesota)

Trattamento	Quantità	(Iowa) lesioni visibili	(Minn.) lesioni visibili	SETFA EU 14-16	SETLU EU 13-15	ABUTH EU 14-16	CHEAL EU 14-18	AMASS EU 14-22
Senza trattamento		(15) 15	(18) 25	(8) 85	(1) 35	(7) 60	(20) 35	(10) 90
ROUNDUP+DASH HC+28% N	0,2+0,63%+2,5%							
"	0,4+0,63%+2,5%	80	60	99	99	65	70	93
ROUNDUP+BASAGRAN+DASH HC+28% N	0,2+0,2+0,63%+2,5%	25	25	85	40	98	55	80
"	0,2+0,35+0,63%+2,5%	25	40	46	20	97	45	85
ROUNDUP+BLAZER+DASH HC+28% N	0,2+0,15+0,63%+2,5%	7	12	99	99	85	60	98

- BASAGRAN (R) - Bentazon - BASF Corp., Mt. Olive, NJ
- Quantità applicata (R) 75,7 litri/ha
- ROUNDUP (R), BLAZER (R) e BASAGRAN (R), quantità in \*kg
- DASH (R) HC, quantità come % in volume
- "N" - Urea ammonio nitrato (% in volume)
- Iowa lesioni visibili - 47 giorni dopo l'applicazione (DAT)
- Controllo delle malerbe non effettuato nello Iowa a causadi nuovo vigore delle erbacce dopo l'applicazione
- Minn. lesioni visibili e controllo delle malerbe - 21 DAT
- SETFA - coda di volpe gigante
- SETLU - coda di volpe verde
- ABUTH - foglia vellutata
- CHEAL - quarto di agnello
- AMASS - chenopodio levigato
- La morte o la riduzione della crescita della soja (AUSDUN) è del 97% e del 100% per i trattamenti 1 e rispettivamente 2 e del 40% per il trattamento 6.

Come illustra l'Esempio 1, trattamento con glifosato.

Come ricordato sopra, le N-fosfonometilglicine, e in particolare il glifosato, hanno dimostrato di essere particolarmente tossiche verso un elevato numero di importanti prodotti destinati alla vendita e piante utili oltre alle malerbe ad altra vegetazione che esse devono controllare. Una di queste piante utili è costituita dai fagioli di soja, Si è riscontrata una certa riduzione o un sostanziale annientamento, nonché un danno visibile alle piante di soja che sopravvivono, quando si applicano solo N-fosfonometilglicine, cioè senza acifluorfene o un composto simile.

Per applicazione delle composizioni erbicide descritte in precedenza che contengono N-fosfonometilglicina e acifluorfene, è stata comunque notata una notevole riduzione sia dell'annientamento che della riduzione alla crescita e di danni visibili alle piante destinate alla vendita e ai prodotti che sopravvivono. Nello stesso tempo si mantiene efficacia contro le malerbe ed altra vegetazione indesiderata.

Rientra quindi nello scopo dell'invenzione ridurre la perdita reale di prodotti destinati alla vendita di circa il 20%, e preferibilmente di circa il 40% o anche di circa il 50% o più. In alcune

realizzazioni la riduzione della perdita di messi può arrivare al 75% quando si utilizza le composizioni erbicide secondo le diverse realizzazioni dell'invenzione rispetto alle sole N-fosfometilglicine.

E' significativo anche il fatto che le composizioni erbicide dell'invenzione riducono l'incidenza di danni e lesioni visibili ai prodotti destinati alla vendita e alle piante che sopravvivono quando si fa il confronto con applicazioni di solo N-fosfometilglicine. Rientra nello scopo dell'invenzione ridurre le lesioni visibili di circa il 15%, e anche del 25% o più. In alcune realizzazioni la riduzione delle lesioni visibili può arrivare sino al 40% o anche più.

#### ESEMPI

Gli esempi forniti incidentalmente di (ROUNDUP<sup>(R)</sup>) con bentazone (BASAGRAN<sup>(R)</sup>) indicano che questa miscela non è così efficace come nel caso del trattamento con glifosato e acifluorfene (BLAZER<sup>(R)</sup>), sia in termini di lesioni visibili alle piante di soia che di controllo delle erbe infestanti elencate.

Mentre l'invenzione è stata descritta in ciascuna delle sue diverse realizzazioni, ci si

aspetta che le persone esperte nel ramo possono  
apportare certe modificazioni senza scostarsi dallo  
spirito e dallo scopo reale come messo in luce nella  
descrizione e nelle rivendicazioni accluse.

RIVENDICAZIONI

1. Un metodo per controllare la tossicità di una N-fosfonometilglicina come erbicida in applicazioni agricole, il quale comprende l'aggiunta ad essa di una quantità effettiva di uno o più 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri.

2. Un metodo per aumentare la selettività erbicida di una N-fosfonometilglicina, il quale comprende l'aggiunta ad essa di una quantità effettiva di uno o più 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri.

3. Un metodo per minimizzare le lesioni erbicide a piante e colture agricole controllando le erbe infestanti indesiderabili associate con dette piante agricole, il quale comprende l'aggiunta ad esse di una quantità effettiva di una o più N-fosfonometilglicina e uno o più 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri.

4. Un metodo per minimizzare le lesioni erbicide a piante e colture agricole dopo applicazione di una composizione erbicida contenente N-fosfonometilglicina, il quale comprende l'aggiunta a detta composizione di una quantità effettiva di acifluorfene.

5. Una composizione erbicida selettiva

comprendente N-fosfonometilglicina e acifluorfenone dove detta composizione minimizza le lesioni a piante e colture agricole ma è ancora efficace contro erbe infestanti associate con dette piante e colture agricole.

6. Una composizione erbicida selettiva comprendente una o più N-fosfonometilglicine e uno o più 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri in un rapporto ponderale compreso tra circa 8:1 e 1:1.

7. La composizione della rivendicazione 6, in cui detto rapporto ponderale tra N-fosfonometilglicina e 4-trifluorometil-4-nitrodifenileteri oscilla tra circa 4:1 e 2:1.

8. La composizione della rivendicazione 6, comprendente anche uno o più adiuvanti.

9. La composizione della rivendicazione 8, in cui detto adiuvante è urea ammonio nitrato.

10. La composizione della rivendicazione 9, comprendente anche acqua.

Milano,

*R. Monti*  
(P. R. Monti)  
n. albo 38

