

芝生用除草剤

ハレイDF

リムスルフロン水和剤

*は丸和バイオケミカルの登録商標



登録内容

作物名	適用雑草名	使用時期	10アール当り使用量		1㎡当り使用量*		本剤の使用回数	使用方法	リムスルフロンを含む農薬の総使用回数
			薬量	希釈水量	薬量	希釈水量			
日本芝	一年生雑草	春期～夏期 (雑草発生前期～生育初期)	7.5～15g	150～200ℓ	0.0075～0.015g	150～200mℓ	3回以内	雑草茎葉散布	3回以内
		秋期～冬期 (雑草発生前期～生育初期)	5.0～7.5g		0.005～0.0075g				

*本表では登録内容の一部を追記しています。



- 一年生雑草の中でも、特に**発生後のスズメノカタビラ**に対してすぐれた防除効果を発揮します。
- 効果発現は遅効的で雑草は**徐々に枯死**します。
(30~40日程度で効果が完成)
- ドライフロアブルのため、薬剤調製時の粉立ちが少なく、**取扱いも容易です。臭いもほとんどありません。**

成分・性状・有効年限

成分 ▶ リムスフロン 25.0%
分散剤等 75.0%

性状 ▶ 淡褐色水和性微粒及び細粒

有効年限 ▶ 3年

安全性(製剤)

普通物(毒劇物に該当しないものを指している通称)

- 急性毒性(経口)
ラット LD₅₀: ♂♀ >5,000mg/kg
- 急性毒性(経皮)
ウサギ LD₅₀: ♂♀ >2,000mg/kg

- 魚類
コイ LC₅₀(96hr) : >100mg/ℓ
- 甲殻類
オオミジンコ EC₅₀(48hr) : >1,000mg/ℓ
- 藻類
緑藻 ErC₅₀(72hr) : 4.565mg/ℓ

殺草スペクトラム

科名	雑草名	薬量(g/m ²)			
		0.005	0.0075	0.01	0.015
イネ科	スズメノカタビラ	●	●	●	●
	メヒシバ	△	○	●	●
	アキメヒシバ	○	●	●	●
	ノビエ	△	○	●	●
アカザ科	アカザ	●	●	●	●
アカバナ科	アレチマツヨイグサ	△	○		
アブラナ科	タネツケバナ	●	●		
	ナズナ	●	●		
オオバコ科	タチイヌノフグリ	△	△		
	オオイヌノフグリ	△	△		
キク科	ブタクサ	●	●		
	ヒメムカシヨモギ	●	●		
	オオアレチノギク	●	●	●	
	アレチノギク	△	○	●	●
	ノボロギク	△	○	○	●

科名	雑草名	薬量(g/m ²)			
		0.005	0.0075	0.01	0.015
キク科	セイヨウタンポポ* [※]	△	△		
	ハルジオン	△	○		
	オニタビラコ	×	×	×	△
タデ科	イヌタデ	○	○	●	●
トウダイグサ科	コニシキソウ	○	○	○	●
ナデシコ科	ツメクサ	●	●	●	●
	ハコベ	●	●		
	ミミナグサ	●	●		
	オランダミミナグサ	●	●		
ヒユ科	イヌビユ	△	○	●	●
	アオビユ	●	●	●	●
マメ科	カラスノエンドウ	●	●		
	ヤハズソウ	△	△	△	△
ウコギ科	チドメグサ* [※]	△	△		
カタバミ科	カタバミ* [※]	△	△		

● 極大の効果 ○ 大(やや残草あり) △ 中(効果に振れがある) × 小(実用的効果を認めず) 空欄は試験事例なし

(財)日本植物調節剤研究協会委託試験、社内試験より抜粋

※多年生雑草(ハーレイDFの適用雑草は一年生雑草)

日本芝・西洋芝・バーミューダグラスに対する影響

寒地型芝草、特にベントグリーンなどには影響が認められるので『踏み込み』や『流れ込み』には注意してください。

ハーレイDF(g/m ²)	コウライシバ	ノシバ	ベントグラス	ブルーグラス	ライグラス	トールフェスク	バーミューダグラス ^{※2}
0.0025 ^{※1}	○	○	×	×	×	×	○~△
0.005	○	○	×	×	×	×	○~△
0.0075	○	○	×	×	×	×	○~△

○ 影響なし △ 軽微な薬害が認められるも実用上問題なし × 顕著な影響が認められる

※1: 登録薬量の下限の半量 ※2: バーミューダグラスの登録はありません(参考として掲載)

スルホニルウレア低感受性スズメノカタビラの防除法

ハーレイDFはスルホニルウレア系の除草剤です。

近年増加しているスルホニルウレア低感受性スズメノカタビラには残念ながら効果が劣ります。

スルホニルウレア低感受性のスズメノカタビラが疑われる場合は、他系統や作用機作の異なる薬剤との体系処理、ローテーション散布をおすすめします。

製品名	系統	種類	作用機作	除草剤分類
ハーレイDF	スルホニルウレア系	莖葉処理剤	ALS阻害 (アセトラクテート合成酵素阻害)	B

●ハーレイDFの代替となりうる薬剤(弊社取り扱い商品)

カーブSC	酸アミド系	土壌処理剤 (秋冬期スズメノカタビラには発生初期まで有効)	微小管重合阻害による細胞分裂阻害	K1
プロバイドEC	カーバメート系	土壌処理剤 (春夏期:スズメノカタビラ3葉期まで有効 秋冬期:スズメノカタビラ発生前~発生初期まで有効)	有糸分裂/微小管形成阻害による細胞分裂阻害	K2

●ハーレイDFと体系処理で使用したい薬剤(弊社取り扱い商品)

ウィードロック	ジニトロアニリン系	土壌処理剤	微小管重合阻害による細胞分裂阻害	K1
ディクトラン乳剤	芳香族カルボン酸系	土壌処理剤	微小管重合阻害による細胞分裂阻害	K1
ラポストフロアブル	酸アミド系	土壌処理剤	VLCFA(超長鎖脂肪酸)の合成阻害 (細胞分裂阻害)	K3
レンザー	ダイアジン系	土壌処理剤	光合成(光化学系II)阻害	C1
ロングパワー顆粒水和剤	オキサジノン系	土壌処理剤	不明だが、植物内生ジベレリンの代謝活性阻害と考えられる	Z

ハーレイDFへのサーファクタントWK(機能性展着剤)の加用効果(降雨影響軽減)

機能性展着剤の加用により葉の中まで薬剤が浸透し、散布後の降雨でも安定した効果を発揮します。

●降雨影響軽減確認試験

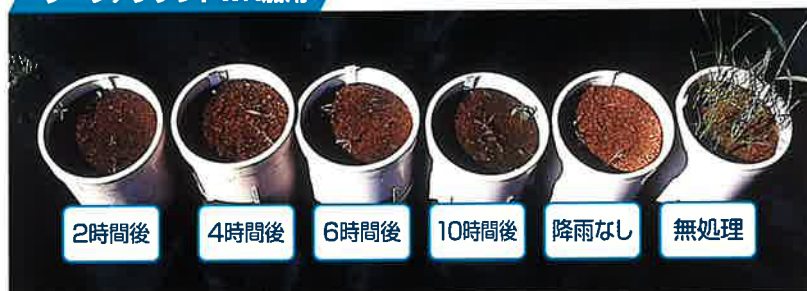
- 試験場所 丸和バイオケミカル(株) 試験地
- 供試葉量 ハーレイDF 0.01g/m²
- 散布水量 150m³/m²
- 展着剤 サーファクタントWK 2,000倍加用
- 対象雑草 メヒシバ 2~5葉期
- 人工降雨量 30mm/時間
- 試験規模 ポット試験
- 試験時期 1993年7月~9月

試験結果

降雨条件	サーファクタントWK (2,000倍)加用区	展着剤無加用区
	除草効果	除草効果
2時間後降雨区	●	▲
4時間後降雨区	●	▲
6時間後降雨区	●	○
10時間後降雨区	●	○-◎
24時間後降雨区	●	●
降雨なし区	●	●

● 十分な効果 ○-◎ 補正散布の必要なし ▲ 不十分(補正散布必要)

サーファクタントWK加用



2時間後の降雨でも効果安定!

展着剤無加用



ハーレイDFには、除草剤専用のサーファクタントWK(機能性展着剤)の加用を!

効果的な使用時期

		時期(月)											
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
散布適期 (薬量)	スズメノカタビラ (0.005~0.0075g/m ²)			生育初期									
	メヒシバ、アキメヒシバ (0.0075~0.015g/m ²)								生育初期				



スズメノカタビラ(幼体)



スズメノカタビラ(成体)



メヒシバ(幼体)



メヒシバ(成体)



アキメヒシバ(成体)

□ : 適期
■ : 最適期

● スズメノカタビラに対しての効果的な使用方法

● 9-10月の比較的温暖な時期の使用

効果の発現、完成ともに早くなります。しかし土壌中の分解は速やかに進み残効は期待できません。従ってこの時期の使用にあたっては**秋冬期土壌処理剤との組み合わせ**で使用するのがより効果的です。

● 11月以降の使用

効果の進展が緩慢となりますが、最終的には十分な効果が得られます。そしてこの時期においては土壌中の分解が緩やかなため**新たに土壌から発生してくるスズメノカタビラにも長期にわたり効果が持続します。**

● 早春期の使用

スズメノカタビラの生育活性が高まり効果の発現は速やかですが、大型個体になっている場合は、効果完成に時間を要します。この時期の使用にあたっては**春夏期土壌処理剤との組み合わせ**で使用するのがより効果的です。



効果・薬害等の注意

- 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきってください。空袋は圃場などに放置せず、環境に影響のないよう適切に処理してください。
- 本剤使用の際には、展着剤(非イオン系)を加用し雑草の茎葉部に均一に付着するように散布してください。
- 本剤とアルカリ性の肥料、農薬などの化学物質とは混用しないでください。
- ターフを形成した日本芝に使用し、西洋芝では薬害を生じるので使用しないでください。特に、西洋芝を使用しているパッティンググリーンやティーグラウンド周辺では使用しないでください。
- 本剤は雑草の発生揃期から生育初期に有効なので時期を失しないように散布してください。
- 本剤は遅効性で雑草が完全に枯れるまで30日~40日程度かかるので誤ってまき直しなどしないように注意してください。
- 降雨が予想される場合は、使用をさけてください。

● メヒシバ、アキメヒシバに対しての効果的な使用方法

ハーレイDFはメヒシバ、アキメヒシバの発生揃期から生育初期に卓効を示します。この時期の使用においては、温暖に向かう時期でありその後の土壌中の分解は速やかに進むため、個体によっては再生に転じる場合が見られます。また、その後の土壌残効は期待できません。従ってこの時期の使用にあたっては**春夏期土壌処理剤との組み合わせ**で使用するのがより効果的です。

● 日本芝に対しての卓越した安全性

ハーレイDFは日本芝のあらゆるステージにおいて卓越した安全性を有します。発芽時や芝張り後などにも芝に影響することなく使用することができます。

- 散布薬液の飛散や流出によって、周辺の有用植物に影響を及ぼすことのないよう十分に注意して散布してください。
- 薬液散布後は散布器具やホース内に薬液が残らないよう十分に洗浄してください。
- 散布器具、容器の洗浄水は河川等に流さず、環境に影響を与えないよう適切に処理してください。
- 使用に当たっては使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合は病害虫防除所等関係機関の指導を受けてください。



安全使用上の注意

- 本剤は眼に対して弱い刺激性があるので、眼に入らないよう注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗してください。
- 保管：密封し、直射日光をさけ、食品と区別して、冷涼・乾燥した所に保管してください。

● ラベルをよく読む。 ● 記載以外には使用しない。 ● 小児の手の届く所には置かない。

ユニカスは日本ジュニアゴルファー育成協議会(JGC)を応援しています。

■ お求めは…

■ 販売

MBC 丸和バイオケミカル株式会社
ユニカス事業部

■ 東京 / 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-5-2
☎03-5296-2340 <http://www.mbc-g.co.jp>

■ 札幌 / ☎011-222-2305 ■ 仙台 / ☎022-261-1319

■ 名古屋 / ☎052-951-7235 ■ 大阪 / ☎06-6484-7222

■ 福岡 / ☎092-712-8330

お問い合わせ窓口 / ☎03-5962-9731 (平日9:00~17:00 祝祭日を除く)