

バイエル ライガードフロアブル, ライガードLフロアブル

(取扱いメーカー) 日本バイエルアグロケム株式会社

対象作物: 移植水稻

成分・作用特性: 「ライガードフロアブル」(試験名: DND-950フロアブル)及び「ライガードLフロアブル」(試験名: DND-950Lフロアブル)は、デュポン株式会社により開発されたベンスルフロンメチル(試験名: DPX-84)に、大日本インキ化学工業株式会社で開発されたピリブチカルブ(試験名: TSH-888)と日本バイエルアグロケム株式会社が開発したメフェナセット(試験名: NTN-801)を合理的な割合で配合した水稻用一発処理除草剤です。北海道・東北地方向けにベンスルフロンメチル1.4%含有するライガードフロアブル、関東以西の地域向けに1.0%含有のライガードLフロアブルを用意しました。「ライガード」は従来の一発処理型フロアブル剤と比べ、田植直後からノビエの2葉期まで使用できるので散布適期幅が広がり、いずれの時期にも一年生雑草から多年生雑草まで高い除草効果が得られる類白色水和性粘稠懸濁液体のフロアブル除草剤です。

ベンスルフロンメチルは、分岐鎖アミノ酸(バリンやイソロイシン)の生合成に関与するアセトラクテート合成酵素の活性を抑制します。この結果アセトラクテートの合成が妨げられ、更に植物の細胞分裂に不可欠な分岐鎖アミノ酸の生合成が阻害され、植物は生育を停止します。多くの草種は、その後徐々に褐変あるいは黒変し枯死に至りますが、一部の多年生雑草は生育を停止したまま枯死することなく処理時の状態で長期間残草することがあります。ベンスルフ

ロンメチルは土壌中での縦浸透は比較的少なく、通常の水田条件では土壌表層に安定した処理層を形成します。主な吸収部位は根部ですが、茎葉基部、茎葉部からも吸収されるため、ほとんどの施用薬量が表層に存在するにもかかわらず深層発生の雑草に対して効果を示します。ただし、イネ科植物体内では吸収後速やかに不活性物質に代謝されます。

ピリブチカルブは雑草の根部、幼芽部、茎葉基部から吸収され、雑草根及び茎葉部の伸長を阻害し、枯殺します。雑草は生育を停止したあと、次第に茎葉部が赤化し、さらに黄化、褐変枯死に至ります。水田一年生雑草、特に発芽時から2葉期頃までのノビエに対して高い効果を示します。

メフェナセットは発根部、幼芽部の成長点に作用し、タンパク合成を阻害します。すなわち本剤は成長点における細胞サイクルの静止期・代謝期(G_1 , S , G_2)に作用し、細胞の分裂・伸長を阻害することによって植物の生育を停止させ、枯死させます。従って、その作用発現は発生前あるいは発生初期の雑草には速効的ですが、葉齢の進んだ雑草には比較的遅効性です。メフェナセットは土壌中での縦浸透が少なく、通常の水田条件では施用薬量のほとんどが表層1 cm以内に分布して処理層を形成します。そのためノビエのように中茎を伸長させて成長点を土壌表面に位置させる雑草を始め、一年生カヤツリグサ科、コナギなどの一年生雑草やマツバイのようにその発生層が土壌表層にある雑草に

対しては極めて強い生育阻害、殺草力を発揮します。

メフェナセットとピリブチカルブを適量混合することによって共力作用が認められており、それぞれの単独の効果を上回る性能を示します。特にノビエに対する共力作用は顕著であり、メフェナセット40g+ピリブチカルブ50gを散布した場合のノビエに対する枯殺率は、10a当たりメフェナセットを100gまたはピリブチカルブ100g散布した場合と同等か、上回っています。また、粒剤と比較した場合、ノビエに対する効果が比較的速く現れ、しかも効果の安定性に関して遜色のない除草効果を示しています。

特 長：

1. 短時間で散布できるので、散布労力を軽減できます。

本剤は散布器具を使わず畦畔からボトルのまま散布することができます。しかも散布量は10アール当たり500ml(ボトル1本)の散布量ですむので、散布時間が短く散布労力を軽減できます。

2. 散布適期幅が広く使い易い除草剤です。

本剤は移植直後からノビエ2葉期(現在ノビエの2.5葉期までの適用拡大申請中)までの期間使用でき、従来のフロアブルに比べて散布幅が広く使い易い除草剤です。

3. 水中拡散性に優れます。

本剤は散布が多少ムラになっても、優れた水中拡散性により散布後速やかに圃場全体に広がり、高い除草効果を発揮します。

4. 残効性が長いフロアブル剤です。

1回の散布で雑草を長期間抑え、従来のフロアブル剤より長い残効性を示します。

5. 高い効果と幅広い殺草スペクトラムがあります。

本剤は、既に水稻用除草剤として高い評価を受けている有効成分を混合したフロアブル剤なので、卓越した効果が期待できます。またノビエをはじめとする水田一年生除草剤、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヘラオモダカ、ヒルムシロに高い効果を期待できます。特にノビエに対してはメフェナセットとピリブチカルブを混用することにより2葉期まで枯殺します。また難防除雑草であるオモダカ、クログアイ、セリ、シズイ、エゾノサヤヌカグサにも効果が期待でき、アオミドロ、表層剥離などの藻類に対して抑制効果を示します。

6. 水稻に対する高い安全性

各成分とも水稻に対して安全性が高く、通常の条件下では安心して使用できます。

7. 人畜・魚介類に対する安全性

人畜毒性は普通物、魚毒性はA類相当で、安全性が高い除草剤です。

人畜毒性：製剤

投与経路	動物及び性	LD ₅₀ 値
急性経口	ラット(♂, ♀)	>5,000mg/kg
	マウス(♂, ♀)	>5,000mg/kg
急性経皮	ラット(♂, ♀)	>2,000mg/kg

魚毒性：製剤

コイトLM (48時間)	94ppm
ミジンコTML (3時間)	>1,000ppm

使用方法：

ライガードフロアブルは北海道では移植後3日～15日、東北は移植直後～15日(ノビエ2葉期まで)、ライガードLフロアブルは関東以西で移植直後～12日(ノビエ2葉期まで)までに10アール当り500mlを原液のまま湛水状態で散布します。

使用上の注意：

1. 散布時にはボトルを数回振ってから散布し

てください。

2. 本剤は雑草の発生前から生育初期に有効なので、ノビエの2葉期までに時期を失しないように散布してください。

ライガートフロアブル…ホタルイ、ウリカワ、ヘラオモダカ、ミズガヤツリは2葉期まで、ヒルムシロは発生盛期まで、セリは再生始期まで、アオミドロ、表層はく離は発生始期までが散布適期です。

ライガートLフロアブル…ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリは2葉期まで、ヒルムシロは発生盛期まで（但し、北陸のヒルムシロは除く）、セリは再生始期までが散布適期です。

3. 苗の植付けが均一となるように代かきを丁寧に行ってください。未熟有機物を施用した場合は、特に丁寧に行ってください。

4. 散布に当たっては水の出入りを止めて湛水状態のまま田面に均一に散布し、少なくとも3～4日間は水深3～5cmを保ち、落水、かけ流しはしないで下さい。

5. 下記のような条件では薬害が発生する恐れがあるので使用を避けて下さい。

① 砂質土壌の水田および漏水田（減水深2

cm/日以上)

- ② 軟弱な苗を移植した水田

- ③ 極端な浅植えの水田及び浮き苗の多い水田

6. 梅雨期等散布後に多量の降雨が予想される場合は、除草効果が低下することがあるので使用を避けて下さい。

7. 散布後数日間著しい高温が続く場合、初期生育が抑制されることがありますが一過性のもので次第に回復し、その後の生育に対する影響は認められません。

8. 本剤はその殺草特性からいぐさ、れんこん、せり、くわいなどの生育を阻害する恐れがありますので、これらの作物の生育期に隣接田で使用する場合は十分注意して下さい。

9. 散布田の水田水を他の作物に灌水しないで下さい。

10. 散布器・ホース・ノズル・タンク等の器具は、使用後速やかに十分に水洗し洗浄液は水田内で処理して下さい。

11. 河川、湖沼、地下水等を汚染しないよう落水、かけ流しはしないで下さい。

適用雑草及び使用方法：

□ライガードフロアブル

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	10アール当り使用量	本剤のみを使用する場合の使用回数	使用方法	適用地帯
移植水稲	水田一年生雑草及び マツバイ ホタルイ ウリカワ ミズガヤツリ (東北)	移植後 3日～15日 (ノビエ 2葉期まで)	埴壤土～埴土 (減水深 2cm/日以下)	500ml	1回	原液湛水散布	北海道
	ヘラオモダカ ヒルムシロ セリ アオミドロ・藻類による 表層はく離	移植直後～ 15日 (ノビエ 2葉期まで)	埴土～埴土 (減水深 1cm/日以下)				東北

□ライガードLフロアブル

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	10アール 当り 使 用 量	本剤のみを 使用する 場合の 使用回数	使 方 用 法	適用地帯
移植 水 稲	水田一年生雑草 及び マツバイ ホタルイ ウリカワ ミズガヤツリ セリ ヒルムシロ (北陸を除く)	移植直後～ 15日 (ノビエ 2葉期まで)	埴壌土～埴土 (減水深 1cm/日以下)	500ml	1回	原 液 湛 水 散 布	北 陸
		移植直後～ 12日 (ノビエ 2葉期まで)	砂壌土～埴土 (減水深 2cm/日以下)				関東・東山・ 東海の普通期 栽培地帯
		移植後 3日～12日 (ノビエ 2葉期まで)	砂壌土～埴土 (減水深 1cm/日以下)				近畿・中国・ 四国の普通期 栽培地帯
							九州の普通期 栽培地帯

品質の向上に / **日曹の農業**

畦畔・家周り・空き地・鉄道・道路・
果樹園・桑園・ばれいしょ畑の雑草防除に
— 茎葉兼土壌処理除草剤 —

クサカットゾル

イネ科雑草の除草に
生育期処理
除草剤 ナブ乳剤

広葉雑草の除草に
日曹 アクチノール乳剤



植物成長調整剤

日曹 フラスタール液剤

巨峰の
着粒増加に

フラスターマジック



日本曹達株式会社

本 社 〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1
支 店 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋3-4-10
営業所 札幌・仙台・信越・東京・名古屋・福岡・四国