

技術資料

だいず、えだまめ、飼料用とうもろこし
畑作用土壌処理除草剤

トップメリット®

フロアブル

イネ科・広葉雑草から、
あなたの作物を守ります。



日本曹達株式会社

®は日本曹達(株)の登録商標です。

はじめに

トップメリットフロアブル(種類名:ピロキサスルホン・リニュロン水和剤)は、

一年生イネ科雑草及び一年生広葉雑草に効果を示す

だいず、えだまめ、飼料とうもろこし用畑作用土壌処理除草剤です。

日本曹達が公益財団法人日本植物調節剤協会を通じて

2022年2月24日に農薬登録を取得いたしました。(登録番号 第24618号)

本剤の有効成分ピロキサスルホンの作用機構は、植物の超長鎖脂肪酸合成酵素の阻害により雑草の生育を停止、枯死に至らします。

一方の有効成分リニュロンは、尿素系の非ホルモン型移行性除草剤で

畑地一年生広葉雑草に対して強い殺草効果があります。

二つの有効成分により、幅広い一年生のイネ科雑草・広葉雑草の発生を約40日間長期抑制することが可能となりました。

また、トップメリットフロアブルは低薬量なので、環境にやさしく、

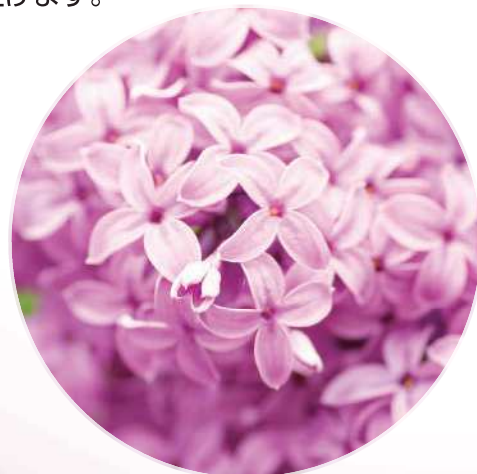
乳剤と比べて臭いの気にならないフロアブル製剤です。

北海道で親しまれているライラックの開花時期が、

5月中旬～下旬とトップメリットフロアブルの処理時期に合っていることから、

ライラックの花の紫をイメージとしてデザインしました。

ご指導・ご使用の参考としてご愛用くださいますようお願い申し上げます。



ライラック

トップメリット[®]

フロアブル

イネ科雑草も広葉雑草も、長期間の残効でしっかり抑えます!

2つの有効成分で幅広く防除!

ピロキサスルホン



リニュロン

MERIT 1 新規成分ピロキサスルホンがスズメノカタビラに高い効果。

MERIT 2 幅広い一年生雑草の発生を約40日間抑制可能。

MERIT 3 低薬量なのでコンパクト。フロアブル剤で使いやすい。

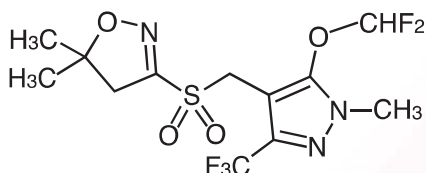
名称・有効成分・物理化学的性状

トップメリットフロアブル 農林水産省登録:第24618号

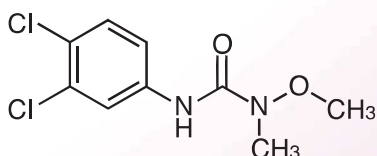
一般名:ピロキサスルホン(pyroxasulfone).....3.4%
リニュロン(linuron).....24.0%

HRAC: 除草剤分類 **15, 5**

化学式:ピロキサスルホン



リニュロン



物理的及び化学的性質(原体)

pH	: 7.2
粘度	: 456mPa・s(20℃)
密度	: 1.11(20℃)(g/cm ³)
融点	: ピロキサスルホン: 130.7℃ リニュロン: 93.2℃
蒸気圧	: ピロキサスルホン: 2.4×10 ⁻⁶ Pa(25℃) リニュロン: 1.91×10 ⁻⁴ Pa(25℃)
水溶解度	: ピロキサスルホン: 3.49×10 ⁻³ ug/ℓ(20℃) リニュロン: 7.72×10 ⁻⁴ ug/ℓ(25℃)

製剤の性状

淡褐色～褐色水和性粘稠懸濁液体

試験名: NP-66Hフロアブル

性状: 粘稠懸濁液体

作用機構

ピロキサスルホンは、幼芽部や幼根部から吸収されワックス(クチクラ)層を構成する成分である超長鎖脂肪酸の合成酵素を阻害し、雑草は、発芽発根が阻害されることで植物体の構造を維持することができなくなり枯死に至ります。

リニュロンは、発芽を阻害することではなく、根部から吸収されて葉に蓄積し、光合成反応系を阻害し、発芽後徐々に葉枯れ症状を伴い枯死していきます。この作用性の異なる2剤を混合することにより相乗的な効果が発揮されます。



殺草スペクトラム

両剤の作用によりイネ科雑草をはじめカヤツリグサ科、多種類の広葉雑草に効果を示すことが社内試験、委託試験で確認されています。

科名	雑草名	効果
イネ科	イヌビエ	◎～○
	メヒシバ	◎
	エノコログサ	◎
	スズメノテッポウ	◎
	スズメノカタビラ	◎
	オヒシバ	◎
カヤツリグサ科	カヤツリグサ	◎
ヒユ科	アオビユ	◎
	イヌビユ	◎
	アオゲイトウ	◎
ヒユ科 (旧アカザ科)	アカザ	◎
	シロザ	◎

除草効果: 極大 ◎、大 ○、中 □、小 △、無 ×

科名	雑草名	効果
ナデシコ科	ハコベ	◎
	ミミナグサ	◎
	オランダミミナグサ	◎
タデ科	オオイヌタデ	◎
	イヌタデ	◎
	タニソバ	◎～○
アブラナ科	ナズナ	◎
ナス科	イヌホオズキ	◎
スベリヒユ科	スベリヒユ	◎
	ハキダメギク	◎
キク科	ノボロギク	◎
	イヌカミツレ	◎
ツククサ科	ツククサ	○～□



スズメノカタビラ



イヌビエ

安全性

■人畜毒性、魚毒性等

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(LD50)ラット(雌) : >2000mg/kg

経皮(LD50)ラット(雄、雌) : >2000mg/kg

■皮膚刺激性 : 刺激性なし(ウサギ)

■眼刺激性 : 刺激性なし(ウサギ)

■皮膚感受性 : 感受性なし(モルモット)

【ピロキサスルホン】

ニジマス(LD50) : >2.2mg/ℓ(96hr)

オオミジンコ(EC50) : >4.4mg/ℓ(48hr)

藻類(EC50) : >0.00038mg/ℓ

【リニュロン】

オオミジンコ(EC50) : 0.12mg/ℓ(48hr)

■ 周辺作物薬害試験(ドリフト薬害)

トップメリットの散布液の飛散によって有用植物に薬害を生じるおそれがありますので散布の際には隣接作物にかからないように注意してください。特に風の強い時の使用はさけてください。

薬量/散布水量	作物名	品種	薬害症状
トップメリット 薬量:350mℓ/10a 散布水量:100ℓ/10a	小麦(春まき)	春よ恋	黄化
	ソルガム	ハイブリッドソルゴーFS1261	黄化・壊死
	ばれいしょ	デジマ	壊死
	はくさい	無双	葉緑壊死
	かぼちゃ	こぶきかぼちゃ	壊死
	すいか	紅しずく	萎凋・枯死
	さやいんげん	さつきみどり	壊死
	あずき	しゅまり	壊死

処理後数日(3日程度)で
症状が発現
2019~2020年
(株)ニッソーフィールドサービス

■ 後作物に対する影響

■ 輪作体系の注意点(後作への影響)

トップメリットフロアブルを散布した圃場では、当年または翌年の稲、大麦、ソルガムの栽培をさけてください。
薬害を生じるおそれがあります。詳しくは、本資料裏表紙をご覧ください。

■ 短期間での作付けの場合

短期間での作付け条件では、だいず以外の作物では薬害が見られるためさけてください。
トップメリットフロアブル処理16日後には、種した場合の薬害です。

	作物名	薬害(は種後日数)		
		14日	21日	28日
トップメリット 350mℓ/10a	だいず	0	0.3	0
	あずき	1	1.7	2.7
	いんげんまめ	3	4.7	4.7
	にんじん	2	1.7	2.7
	だいこん	4.3	3.7	2
無処理	だいず	0	0	0
	あずき	0	0	0
	いんげんまめ	0	0	0
	にんじん	0	0	0
	だいこん	0	0	0

薬害: 0(影響なし)~10(完全枯死)
※指数4以上で許容外の薬害
2019年 日本曹達(株)
榛原フィールドリサーチセンター

■ 当年秋作小麦の場合

倍量処理でも薬害は見られませんでした。

	小麦薬害(は種後日数)				
	7日	13日	20日	27日	34日
トップメリット 350mℓ/10a	0	0	0	0	0
トップメリット 700mℓ/10a	0	0	0	0	0
A剤 600mℓ/10a	0	0	0	0	0
無処理	0	0	0	0	0

小麦(農林61号) 薬剤散布日:8月7日 は種日:11月6日
2019年 日本曹達(株)榛原フィールドリサーチセンター

■ 翌年作豆類・だいこんの場合

翌年作の倍量処理でも薬害は見られませんでした。

	作物名	薬害(は種後日数)
		28日
トップメリット 700mℓ/10a	あずき	0
	いんげんまめ	0
	だいこん	0
B剤 1200mℓ/10a	あずき	0
	いんげんまめ	0
	だいこん	0
無処理	あずき	0
	いんげんまめ	0
	だいこん	0

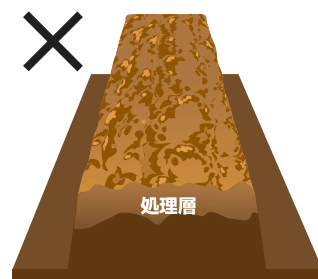
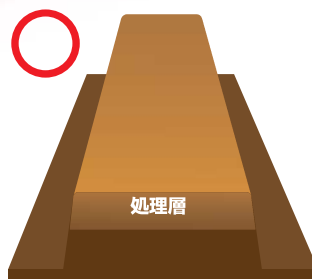
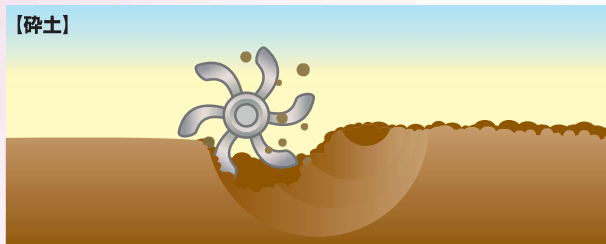
薬剤散布日:2019年7月2日 作物は種日:2020年6月4日
2020年 日本曹達(株)磐梯フィールドリサーチステーション

上手な使い方

砕土・整地・は種

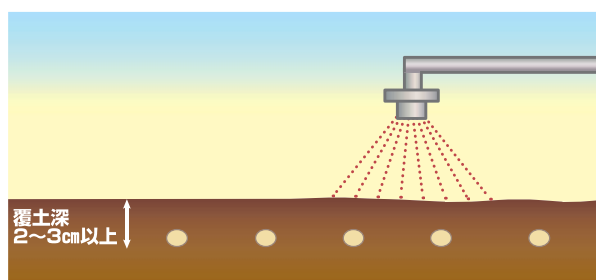
砕土・整地はていねいに行うことで安定した除草効果を発揮します。

【砕土】



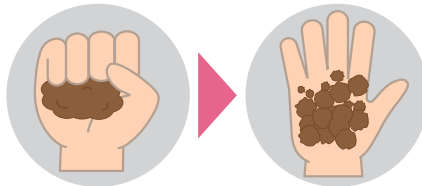
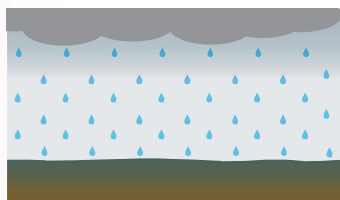
雑草発生前の使用

トップメリットフロアブルは、土壌処理除草剤です。雑草発生後の散布では十分な除草効果が発揮できませんので、必ず雑草発生前に使うようにしてください。種子が露出しないように覆土はできるだけていねいに行い、覆土深を2～3cm以上としてください。



使用時の土壌条件

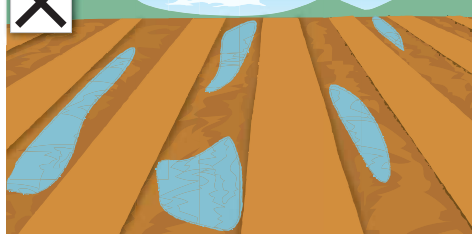
土壌が極端に乾燥している場合は、効果が劣るので、土壌が適度の水分を含んでいる時に使用してください。散布前の降雨により通常の土壌水分※で安定した効果を発揮します。



※土壌を手のひらで軽く握った土塊を簡単に崩せる状態が適湿です。

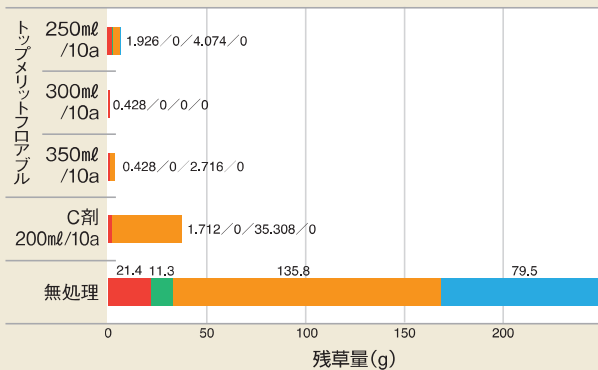


排水不良圃場での使用はさけてください。

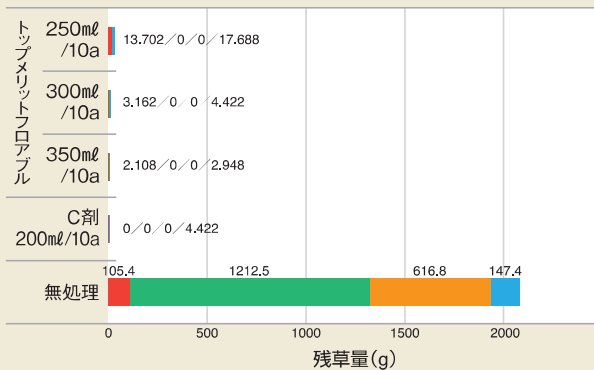


委託試験成績抜粋

飼料用とうもろこし



【試験概要】2019年（公財）日本植物調節剤研究協会 北海道研究センター
品 種：P9027
処理日：5月16日
は種日：5月9日
調査日：6月19日（34日後）

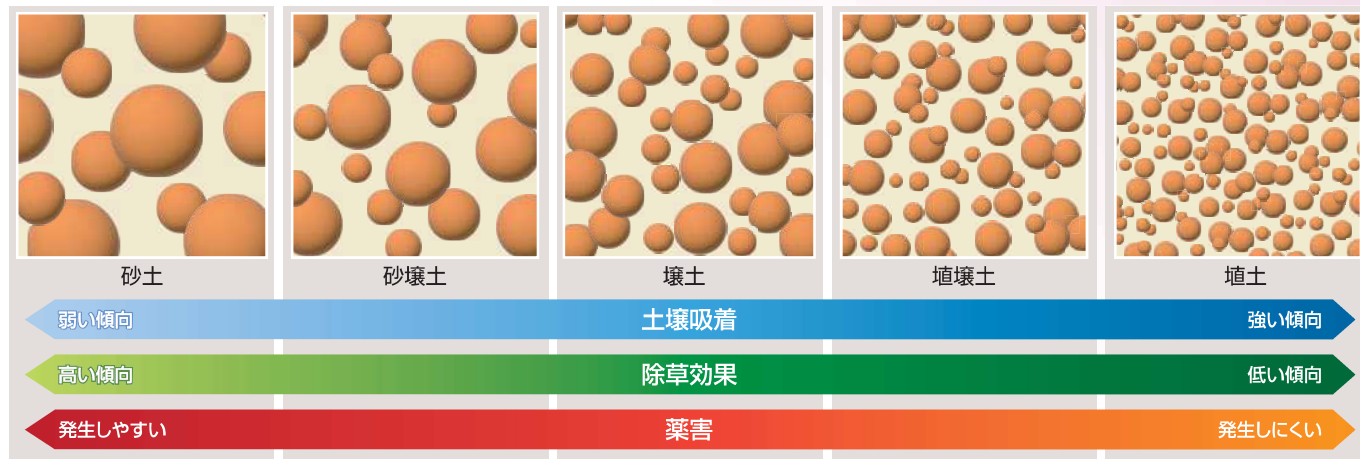


【試験概要】2020年（地独）北海道立総合研究機構 北見農業試験場
品 種：KD254
処理日：5月16日
は種日：5月14日
調査日：7月9日（54日後）

■土壌粒子と土壌処理剤の関係

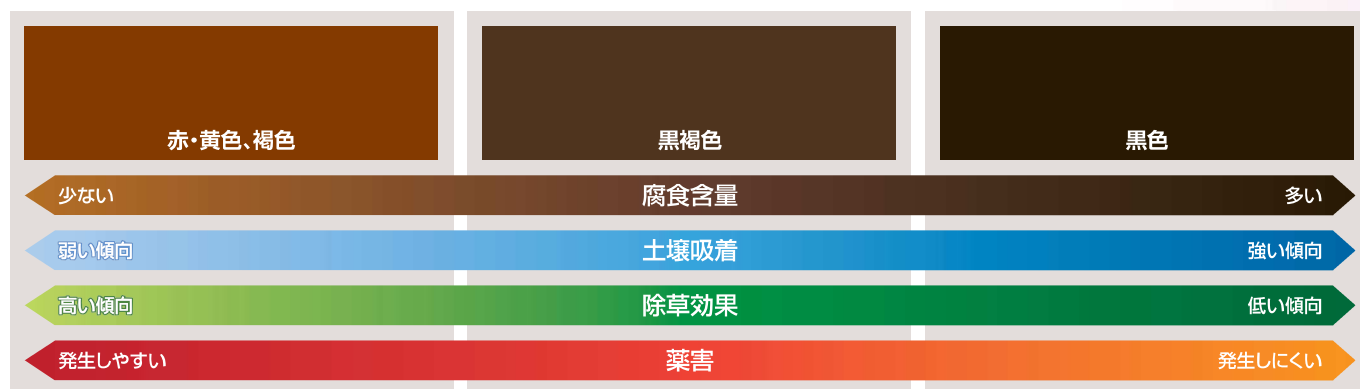
トップメリットフロアブルは土壌処理除草剤ですので、2つの有効成分であるピロキサスルホンとリニュロンの土壌吸着が除草効果や薬害に影響を及ぼします。土壌粒子が細かいほど土壌吸着が強い傾向があります。有効成分が雑草に吸収されにくくなるため除草効果は低い傾向にあります。また、薬害は砂質土壌ほど生じやすい傾向にありますので使用には注意してください。

※土壌粒子を表したイメージ

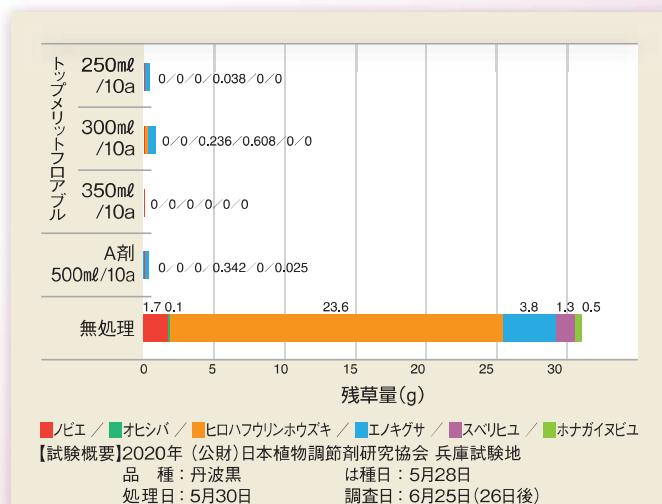
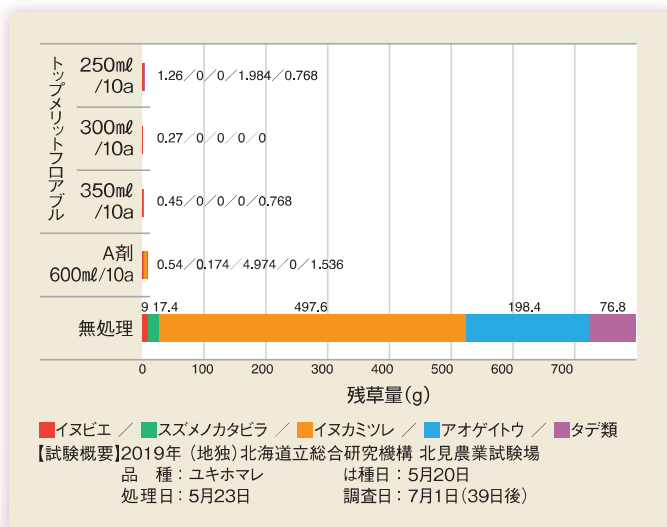


■腐植含有量(土壌色)と効果薬害の関係

トップメリットは、腐植に強く吸着されます。腐植含量が高い土壌(黒色)では、トップメリットが雑草に吸収されにくくなるため高い薬量を使用することをおすすめします。また、腐植含量が少ない土壌では、低～中の薬量の使用をおすすめします。



■だいず



トップメリット[®]フロアブル

■農林水産省登録 第24618号
■有効成分：ピロキサスルホン………3.4%
 リニュロン………24.0%
除草剤分類 15,5
■人畜毒性：普通物
 (毒刺物に該当しないものを指して言う通称)

輪作体系の注意点(後作への影響)

トップメリットフロアブルを散布した圃場では、当年または翌年の稲、大麦、ソルガムの栽培をさけてください。薬害を生じるおそれがあります。

体系例	当年	翌年	翌々年
	大豆 飼料用とうもろこし	稲、大麦 ソルガム	
	大豆 飼料用とうもろこし	小麦、豆類 てんさい等	稲、大麦 ソルガム

注：散布した当年の水稻、大麦、ソルガムの栽培もさけてください。

● 処理時のポイント

- マルチ栽培、トンネル栽培等での使用は、薬害を生じるおそれがあるのでさけてください。

⚠ 効果・薬害等の注意

- 散布薬液の飛散あるいは流出によって有用植物に薬害を生じるおそれがあるので、散布の際には隣接作物にかからないように注意してください。特に風の強い時の使用はさけてください。
- 稲、大麦、ソルガムに薬害を生じるおそれがあるので、散布した当年または翌年の栽培をさけてください。
- 本剤の使用に当たっては、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るようにしてください。

⚠ 安全使用上の注意

- 魚毒性等：水産動植物(藻類)に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用してください。
- 使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきってください。
- 散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。
- 保管：直射日光をさけ、食品と区別して、なるべく低温な場所に密栓して保管してください。

- 使用前にはラベルをよく読んでください。● ラベルの記載以外には使用しないでください。● 小児の手の届く所には置かないでください。
- 使用後の空容器等は圃場などに放置せず適切に処理してください。

この資料は2025年11月現在の登録に基づいて作成しています。



日本曹達株式会社

〒100-7010 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号

お問合せ (03)4212-9655

(平日9~12時、13~17時、土日祝日を除く)



最新の登録内容、
SDSはこちら