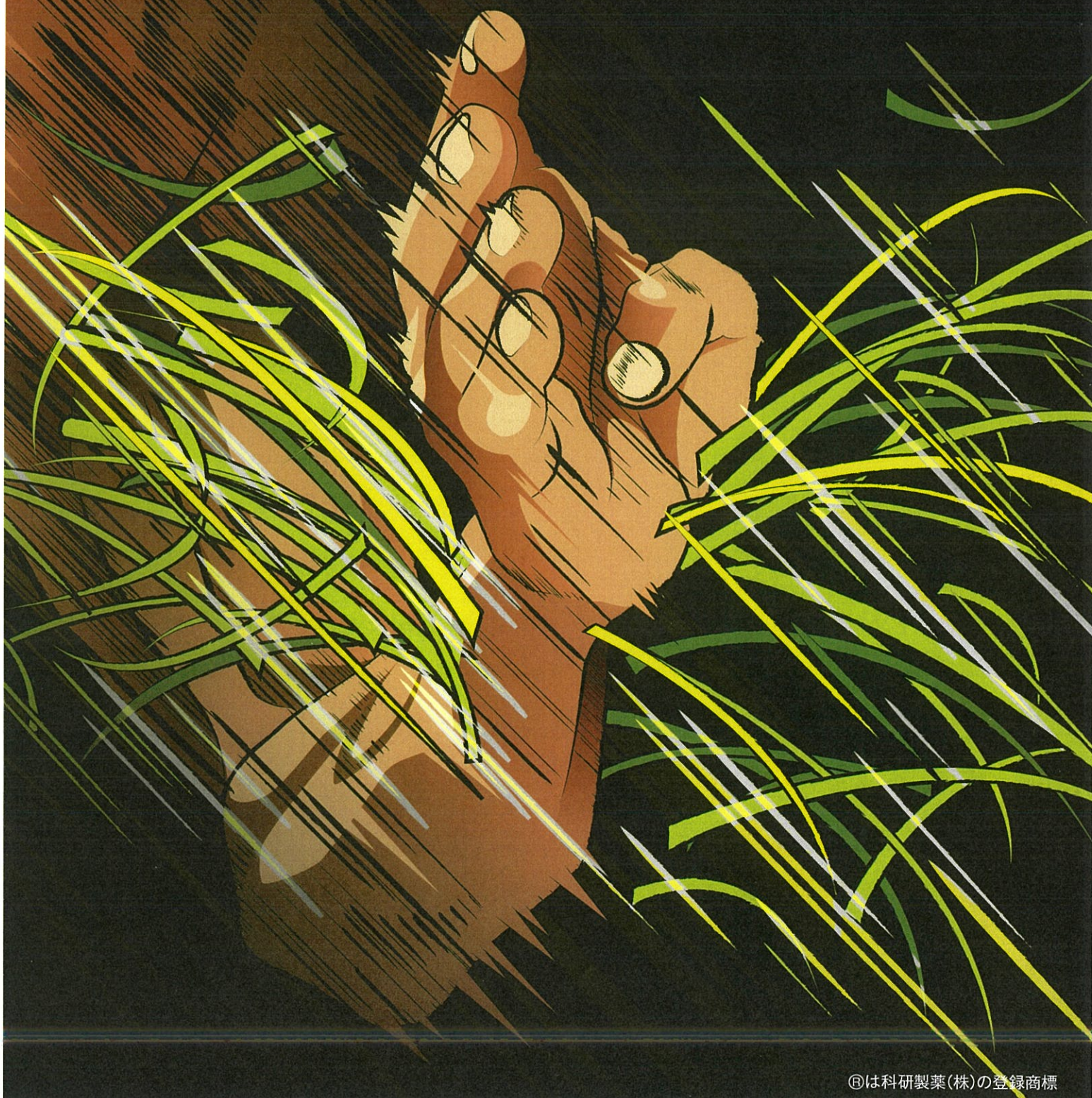


水稻用後期除草剤

トクMF[®]

1キロ粒剤・乳剤



水稻用後期除草剤

トドメMF[®] 1キロ粒剤・乳剤

トドメMF[®]1キロ粒剤、トドメMF[®]乳剤は、
新規成分「メタミホップ」を配合する水稻用後期除草剤で、
2017年7月19日付けで新規に農薬登録を取得致しました。

本剤は、ノビエに対する効果が高く、かつ残効性を有することを特長としております。

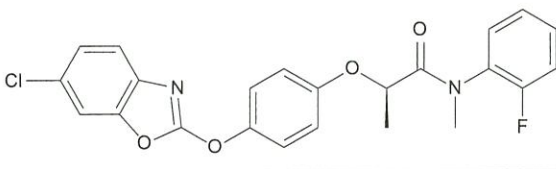
本資料はトドメMF1キロ粒剤・トドメMF乳剤の

特長や使用方法および現在までに得られた知見についてまとめたものです。

ご使用の際にお役に立てていただければ幸いです。

トドメMF1キロ粒剤 農林水産省登録 第23958号：メタミホップ1.35%
トドメMF乳剤 農林水産省登録 第23959号：メタミホップ 4.9%

有効成分の名称と物理化学的性状

一般名	メタミホップ(ISO名:Metamifop)		
化学名(IUPAC)	(R)-2-[4-(6-クロロ-1,3-ベンゾオキサゾール-2-イルオキシ)フェノキシ]-2'-フルオロ-N-メチルプロピオンアニリド		
分子量	440.9	分子式	C ₂₃ H ₁₈ ClFN ₂ O ₄
構造式		性状	淡褐色粉末
		融点	77~78.5℃
		蒸気圧	1.51×10 ⁻⁴ Pa(25℃)
		水溶解度	0.687ppm(20℃)
		土壌吸着係数	Koc=2,857~20,101
作用機作	ACCase阻害		

有効成分の安全性

急性毒性	経口 ラット(雌)	LD ₅₀ >2,000mg/kg
	経皮 ラット(雄、雌)	LD ₅₀ >2,000mg/kg
水産動植物影響	コイ	LC ₅₀ 0.33mg/ℓ (96h)
	オオミジンコ	EC ₅₀ 0.288mg/ℓ (48h)
	緑藻	ErC ₅₀ >2.03mg/ℓ (0~72h)

殺草スペクトラム

除草効果	イネ科雑草		
	タイヌビエ	ヒメタイヌビエ	イヌビエ
	◎	◎	◎

効果：◎極大

トドメMF1キロ粒剤・乳剤の特長

- ◆ 高葉齢のノビエに高い除草効果を示します。
- ◆ 2週間程度の土壌処理効果(残効性)を示します。
- ◆ 除草効果の発現が早く、枯れ上がりに優れます。
- ◆ 水稻に対し高い安全性があります。
- ◆ 優れた製剤処方です。

メタミホップの作用機作

メタミホップは主にノビエの茎葉部から吸収され、雑草体内のACCaseを阻害します。ACCaseは脂肪酸合成の開始反応を触媒する酵素であり、メタミホップを処理するとノビエは速やかに生育を止め、枯死に至ります。



水稻に対しての安全性

トドメMF1キロ粒剤

2014年度(公財)植調協会適2試験結果まとめ
トドメMF1キロ粒剤 1kg/10a施用

供試薬剤	イネ葉齢	薬害程度	
		無	微
トドメMF 1キロ粒剤	3~4葉	13例	6例
	5~6葉	14例	2例
	7葉以上	8例	0例
	合計	35例	8例

トドメMF1キロ粒剤処理では軽微な薬害の報告があったが、いずれも回復し収量に影響は無かった。

トドメMF乳剤

試験場所: 科研製薬(株)ガラス温室, 2012年 供試薬剤: トドメMF乳剤
試験規模: 20cm×30cmポット 比較B剤(展着剤加用)
薬剤処理: 9/14(イネ4.5葉, 40cm) 薬害調査: 9/21、9/24
9/18(イネ6.1葉, 45cm)

供試薬剤	希釈倍率	薬害程度	
		イネ4.5葉	イネ6.1葉
トドメMF 乳剤	500倍(標準)	無~極微	無
	250倍		
	125倍		
	62.5倍		

トドメMF乳剤は、稀に付着薬害が発生することがあるが、有効成分由来ではなく一過性で収量への影響は少ない。

トドメMF乳剤 62.5倍

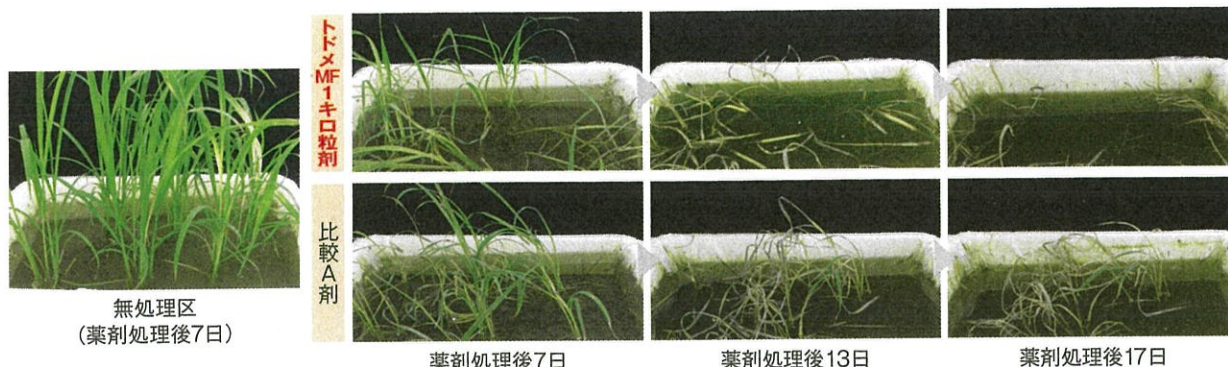


トドメMF1キロ粒剤・乳剤の水稻に対する高い安全性が確認された

高葉齡のノビエに対する効果(1キロ粒剤)

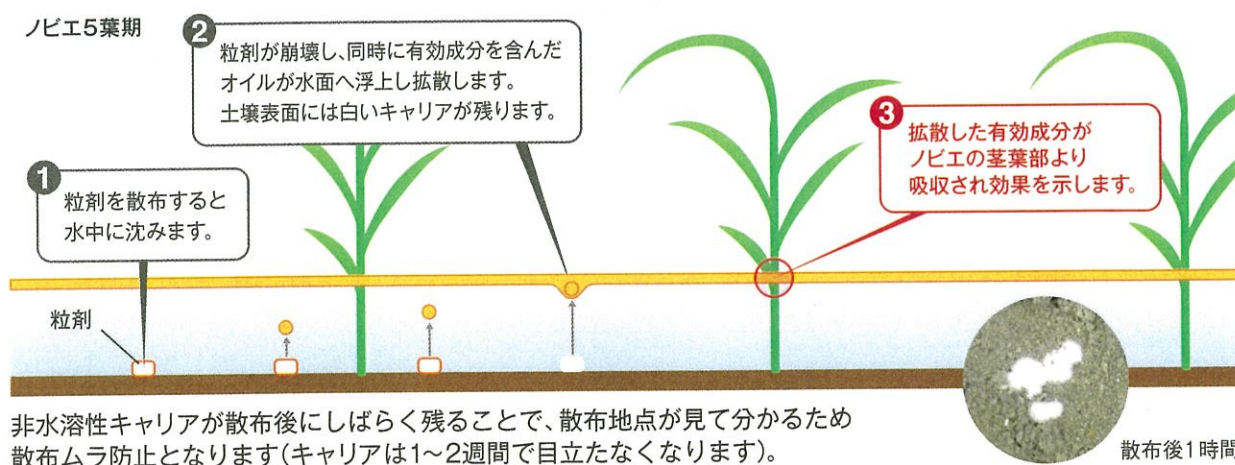
試験場所：科研製薬(株)ガラス温室,2016年
 試験規模：20cm×30cmポット
 薬剤処理：2/12(ノビエ5葉期)
 供試薬剤：トドメMF1キロ粒剤(1kg/10a)
 ：比較A剤(1.5kg/10a)
 調査日：処理後7日、13日、17日

供試薬剤	除草効果(無処理区比)		
	処理後7日	処理後13日	処理後17日
トドメMF1キロ粒剤 (1kg/10a)	67%	98%	100%
比較A剤 (1.5kg/10a)	73%	94%	98%



薬剤処理後7日で効果発現が認められ、17日で完全枯死させた

製剤の特長(1キロ粒剤)



有効成分を含んだオイルが水面へ浮上し拡散する製剤です

処理時のノビエ葉齡にかかわらず使用量は1kg/10aです

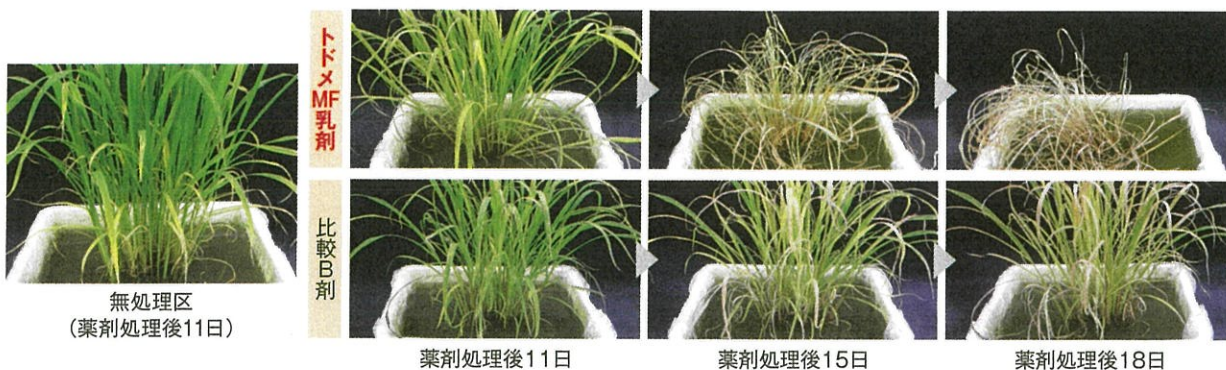
使い方のポイント

生育の進んだノビエに対しては、処理時の水深を深め(5~7cm)にすることで有効成分が茎葉部に付着しやすくなり、効果が安定します。

高葉齡のノビエに対する効果(乳剤)

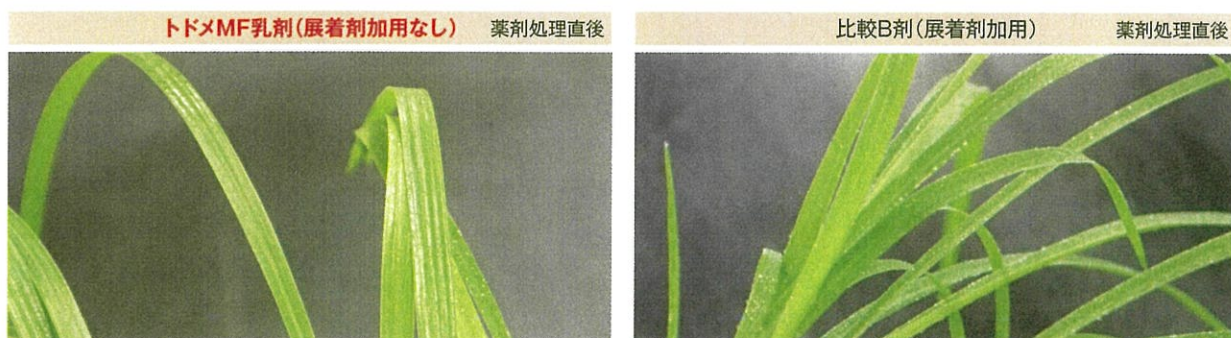
試験場所: 科研製薬(株)ガラス温室, 2016年
 試験規模: 20cm×30cmポット
 薬剤処理: 3/7(ノビエ6葉期)落水処理
 供試薬剤: トド×MF乳剤(500倍)
 : 比較B剤(1,000倍、展着剤加用)
 散布水量: 100ℓ/10a
 調査日: 処理後11日、15日、18日

供試薬剤	除草効果(無処理区比)		
	処理後11日	処理後15日	処理後18日
トド×MF乳剤	80%	95%	100%
比較B剤 (展着剤加用)	60%	90%	96%



薬剤処理後11日で効果発現が認められ、18日で完全枯死させた

製剤の特長(乳剤)



試験場所: 科研製薬(株)ガラス温室, 2016年
 試験規模: 20cm×30cmポット
 薬剤処理: 11/24(ノビエ6葉期)湛水処理
 供試薬剤: トド×MF乳剤(500倍)
 : 比較B剤(1,000倍、展着剤加用)
 散布水量: 100ℓ/10a
 調査日: 処理後27日

供試薬剤	展着剤	除草効果(無処理区比)
トド×MF乳剤	無	100%
	有	100%
比較B剤	無	83%
	有	90%

トド×MF乳剤は展着剤の有無に関わらず安定した効果を示した

優れた濡れ性を有する為、展着剤は不要です

メタミホップの土壌処理効果(残効性)

試験場所: (公財)植調協会圃場温室, 2016年
 試験規模: 40cm×40cm
 薬剤処理: 11/17(湛水処理)、雑草播種: 処理後14日
 供試薬剤: メタミホップ原体(13.5gai/10a)
 : 比較C剤(27gai/10a)
 試験方法: 科研標準EC処方調製後に湛水処理
 調査日: 処理後41日

供試薬剤	除草効果(無処理区比)
メタミホップ(13.5gai)	95%
比較C剤(27gai)	40%



薬剤処理後約14日間の残効性が認められた

水面下のノビエに対する効果

トドメMF1キロ粒剤

試験場所: 科研製薬(株)ガラス温室, 2015年
 試験規模: 1/10,000aワグネルポット
 薬剤処理: 4/6(水深3~5cm)
 供試薬剤: トドメMF1キロ粒剤(1kg/10a)
 : 比較A剤(1kg/10a)
 調査日: 処理後16日

供試薬剤	薬剤処理時のノビエの葉齢	
	0.5葉	1.5葉
トドメMF1キロ粒剤	100%	100%
比較A剤	80%	95%

トドメMF乳剤

試験場所: 科研製薬(株)ガラス温室, 2012年
 試験規模: 1/10,000aワグネルポット
 薬剤処理: 2/17(水深3~5cm)
 供試薬剤: トドメMF乳剤(500倍)、比較B剤(1,000倍、展着剤加用)
 散布水量: 100g/10a
 調査日: 処理後11日

供試薬剤	薬剤処理時のノビエの葉齢	
	0.5葉	1.5葉
トドメMF乳剤	100%	100%
比較B剤	100%	100%

トドメMF剤は水面下のノビエ[※]にも安定した効果を示した

※ノビエ1葉期の先端付近が水面となる。

処理時の湛水深の影響(乳剤)

試験場所: 科研製薬(株) ガラス温室, 2011年
 試験規模: 20cm×30cmポット(2連制)
 薬剤処理: 11/24(ノビエ6葉期、散布水量、100ℓ/10a)
 供試薬剤: トドメMF乳剤: 500倍
 : 比較B剤: 1,000倍、展着剤加用
 湛水深: 0cm、5cm(処理後5日間)
 調査日: 処理後27日

供試薬剤	処理時の水深	除草効果(無処理区比)
トドメMF乳剤	0cm	100%
	5cm	100%
比較B剤	0cm	90%
	5cm	70%

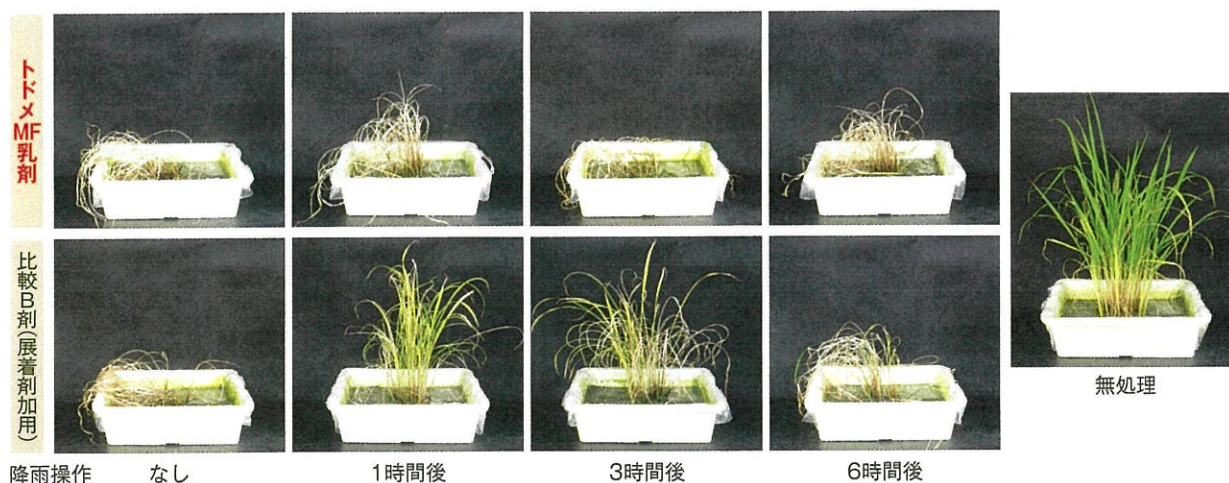


トドメMF乳剤は処理時の湛水深に関わらず安定した効果を示した

散布後の降雨の影響(乳剤)

試験場所: 科研製薬(株) ガラス温室, 2016年
 試験規模: 20cm×30cmポット
 薬剤処理: 10/25(ノビエ6葉期、落水処理、散布水量、100ℓ/10a)

降雨操作: 薬剤処理1,3,6時間後に15mm/5min
 供試薬剤: トドメMF乳剤: 500倍、比較B剤: 1,000倍 展着剤加用
 調査日: 処理後21日



トドメMF乳剤は薬剤処理から1時間以降の降雨の影響は無かった

トドメMFの散布液は薬剤処理後15分程度で乾燥します。薬剤が乾燥すれば降雨の影響は少なく、十分な効果を発揮します。

トドメMF 普及会



科研製薬株式会社



三井化学アグロ株式会社