



適用雑草と使用方法

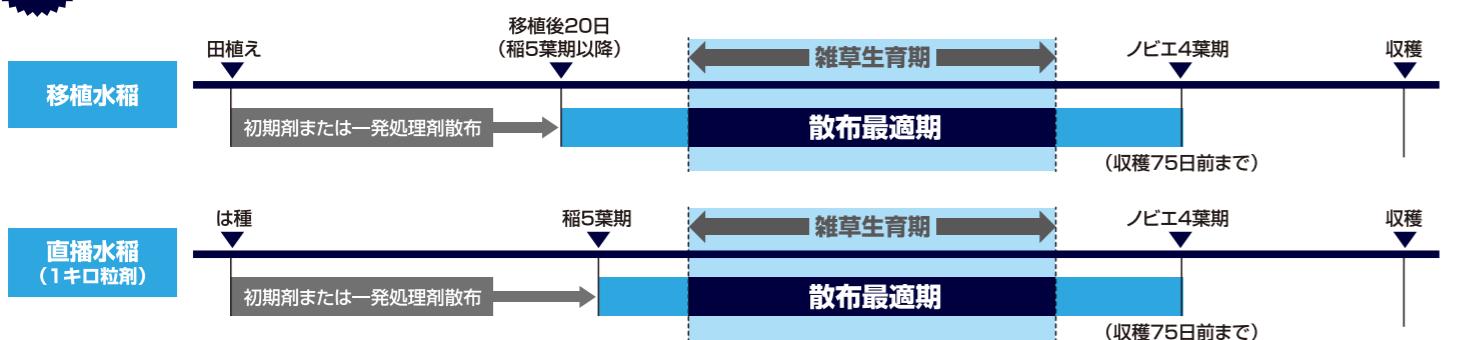
2021年3月31日時点

*各有效成分を含む農薬の総使用回数：シメトリン2回以内、ピリミスルファン2回以内、フェンキノトリオン2回以内

1キロ粒剤 (農林水産省登録第24-69号)	作物名	適用雑草名	使用時期	10アール当たり使用量	本剤の使用回数	使用方法
	移植水稻	一年生雑草及び多年生広葉雑草 アオミドロ・藻類による表層はく離	移植後20日(稻5葉期以降)～ノビエ4葉期 但し、収穫75日前まで	1kg	1回*	湛水散布
	直播水稻	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、ヒルムシロ、セリ、オモダカ、クログワイ	稻5葉期～ノビエ4葉期 但し、収穫75日前まで			

豆つぶ250 (農林水産省登録第24-472号)	作物名	適用雑草名	使用時期	10アール当たり使用量	本剤の使用回数	使用方法
	移植水稻	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、ヘラオモダカ、ヒルムシロ、セリ、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラ アオミドロ・藻類による表層はく離	移植後20日(稻5葉期以降)～ノビエ4葉期 但し、収穫75日前まで	250g	1回*	湛水散布 又は無人航空機による散布

上 手な使い方(使用時期)



△ 使用上の注意

【共通】

- 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4葉期までに、時期を失しないように散布してください。
- オモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、シズイ(1キロ粒剤)に有効な前処理剤との組み合わせで使用することで、より高い効果が得られます。
- 5葉期末満の稻に對しては薬害を生じるおそれがあるため、使用をさせてください。
- 苗の植付けが均一となるように、代かきおよび植付け作業はていねいにおこなってください。
- 未熟な機物を施用した場合は、特にていねいにおこなってください。
- 以下のような条件下では薬害が発生するおそれがあるので使用をさせてください。
 - 異常高温の時、あるいは散布後数日以内に梅雨明けになるなど異常高温が予想される時(豆つぶ250)
 - 砂質土壤の水田および漏水田(減水深2cm/日以上)
 - 極端な浅植えの水田および浮き苗の多い水田
- 除草効果が低下するおそれがあるので、梅雨時期等、散布後に多量の降雨が予想される場合は使用をさせてください。
- 散布した水田の田面水を他の作物の灌水に使用しないでください。
- 本剤はその殺草特性から、いくさ、れんこん、せり、くわいなどの生育を阻害するおそれがあるので、これらの作物の生育期に隣接田で使用する場合は十分に注意してください。
- 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意するほか、別途提供されている技術情報も参考にして使用してください。特に初めて使用する場合や異常気象の場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをおすすめします。

[1キロ粒剤]

- 多年生雑草は生育段階によって効果にふれがるので、必ず適期に散布してください。ヘラオモダカはヘラ葉1葉期まで、ホタルイは草丈20cmまで、ミズガヤツリ、ウリカワは5葉期まで、クログワイ、シズイ、コウキヤガラは草丈30cmまで、オモダカは矢尻葉4葉期まで、アオミドロ・藻類による表層はく離は発生初期まで、ヒルムシロは発生盛期まで、セリは増殖期までが本剤の散布適期です。
- 散布の際は、水の出入りを止めて湛水状態(水深5～6cm)にして、水の出入りを止めてください。
- 散布の際は、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、少なからずも散布後3～4日間は通常の湛水状態(水深3～5cm)を保ち、散布後7日間は落水、かけ流ししないでください。また、入水は静かにおこなってください。
- 藻類・表層はく離などの水面浮遊物が多い場合は、拡散が不十分になるおそれがあるため、本田内で、水田全面に散布してください。
- 吸湿性があるので、散布時に降雨の場合には濡れないように注意して散布してください。濡れた手で扱わないでください。また、開封後は早めに使用してください。
- 無人航空機で散布する際は以下に注意してください。
 - 散布は使用機種の使用基準に従って実施してください。
 - 専用の粒剤散布装置によって湛水散布してください。
 - 事前に薬剤の物理性に合せて粒剤散布装置の角度を調整してください。
 - 散布薬剤の飛散によって他の植物に影響を与えないよう散布区域の選定に注意し、当該水田周辺への飛散防止のため散布装置のインペラの回転数を調整し、圃場の端から5m以上離して圃場内に散布してください。
 - 水源池、飲料用水などに飛散、流入しないように十分注意してください。

本資料は2021年3月31日時点の知見に基づき作成しています。

●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。 ●本剤は小児の手の届く所には置かないでください。 ●防除日誌を記帳しましょう。

追撃の時



水稻用 中・後期除草剤

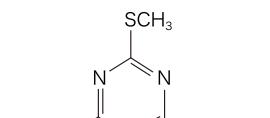
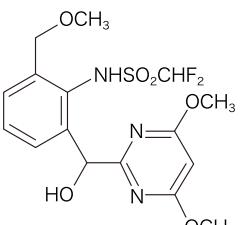
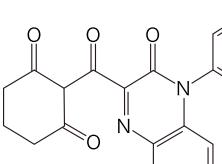
ツイゲキ

1キロ粒剤 豆つぶ[®]250

特長

- ピリミスルファン・エフィーダ(フェンキノトリオン)・シメトリシンの3成分の混合剤です。
 - 湛水状態で散布する中・後期処理剤です。
 - 後発生や取りこぼした幅広い雑草に対して高い効果が得られます。
 - 花茎が抽出し始めたホタルイや難防除多年生雑草(オモダカ・クログワイ・コウキヤガラ・シズイ*)に高い効果を示します。*1キロ粒剤のみの登録
 - 10a当り250gと軽量で、拡散性に優れた製剤です(豆つぶ250)。

有效成分含有量と物理化学性

有効成分名		シメトリン	ピリミスルファン	フェンキノトリオン
含有量	1キロ粒剤	3.0%	0.75%	2.5%
	豆つぶ250	12.0%	3.0%	10.0%
化学名		2-メチルチオ-4,6-ビス(エチルアミノ)-s-トリアジン	(RS)-2'-[{(4,6-ジメトキシピリミジン-2-イル)(ヒドロキシ)メチル]-1,1-ジフルオロ-6'-(メトキシメチル)メタンスルホニアリド	2-[8-クロロ-3,4-ジヒドロ-4-(4-メトキシフェニル)-3-オキソキノキサリン-2-イルカルボニル]シクロヘキサン-1,3-ジオン
構造式		 <chem>C2N=C(NC(C)S)N=C2NCCN</chem>	 <chem>CC(C)(C)N1C=CC(O)=CC2=C1C(=O)C(=O)N(C=C2Cl)C(=O)c3ccc(O)cc3</chem>	 <chem>CC(=O)c1ccccc1C(=O)c2ccccc2C(=O)N(c3ccc(O)cc3)C(=O)C(C)OC</chem>
性状	白色結晶粉末	白色固体	淡黄色粉末	
融点	79.5~80.0°C	98.8°C	251.3°C	
水溶解度	482mg/L(20°C)	114mg/L(20°C)	17.3mg/L(純水、20°C)	

安全性(製剤)

- 人畜毒性：普通物（毒劇物に該当しないものを指していう通称）

試験の種類	供試動物	LD ₅₀ (mg/kg)	
		1キロ粒剤	豆つぶ250
急性毒性(経口)	ラット(♀)	>2000	>2000
急性毒性(経皮)	ラット(♂♀)	>2000	>2000

- 人畜毒性：普通物（毒劇物に該当しないものを指していう通称）
○水産動植物に対する影響

試験の種類	供試動物	LC ₅₀ またはEC ₅₀ (mg/ℓ)		
			1キロ粒剤	豆つぶ250
魚類	コイ	LC ₅₀ (96hr)	660	—
	ヒメダカ		—	58
ミジンコ類	オオミジンコ	EC ₅₀ (48hr)	120	209
藻類	緑藻	EC ₅₀ (0-72hr)	0.86	0.13

殺草スペクトラムと葉齡限界

	一年生雑草							多年生雑草								アオミドロ・藻類による表層剥離	
草種	ノビエ工	コナギ	ミズアオイ	アゼナ類	ヒメミソハギ類	ミヅハコベ	イボクサ	ホタルイ	ヘラオモダカ	ウリカワ	ミズガヤツリ	ヒルムシロ	セリ	オモダカ	クログワイ	コウキヤガラ	シズイ
1キロ粒剤	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
豆つぶ250	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
葉齡限界	4葉	6葉	舟形葉 1葉	4対	草丈 15cm *	—	増殖期	草丈 20cm ※	ヘラ 1葉 / 4葉	5葉	5葉 / 20cm	発生盛期	増殖期	矢尻4葉	草丈 30cm	草丈 30cm	草丈 30cm *

◎：極大、○：有効、△：やや不十分、×：不十分、-：評価中
※ホタルイの効果を安定させるために、草丈15cmまでの使用をお勧めします。
*1キロ粒剤の評価／は、上段が1キロ粒剤、下段が豆つぶ250

【参考】葉齢の目安について



ノビエ3.5葉期処理、4葉期処理時の除草効果(委託試験)



ツイゲキはノビ工3.5葉期処理、4葉期処理ともにノビ工をはじめとする一年生雑草及びホタルイ、多年生雑草に高い効果を示しました。

試験条件

試験場所	宮城県大崎市(植調古川研究センター)
試験規模	4.8m ² (2.4m×2m)、2反復
土 壤	軟埴土
移 植 日	2017年5月7日
処 理 日	ノビエ3.5葉期処理 2017年5月26日 ノビエ4葉期処理 2017年5月29日
調査方法	移植後60日目に試験区および無処理区の残草を草種ごとに抜き取り生丈を測定した

処理時期	ノビエ	コナギ	一年生広葉	ホタルイ	ミズガヤツリ	ウリカワ	ヒルムシロ	セリ
ノビエ3.5葉期	3.5	2.0	2	3.5	10cm(3.2L)	1.5	発生盛期	増殖期
ノビエ4葉期	4.0	2.5	2	4.0	12cm(3.5L)	1.8	発生盛期	増殖期

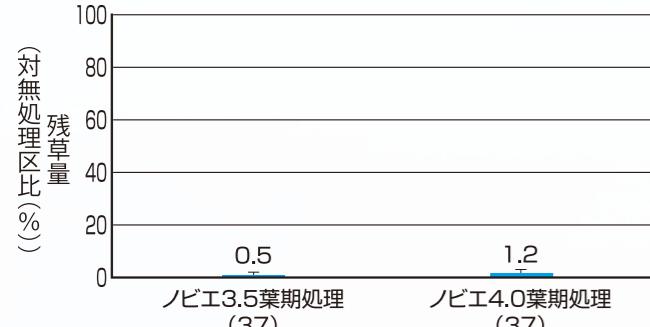
草種別除草効果(移植水稻)

4葉期のノビエまで安定した高い効果を示します。

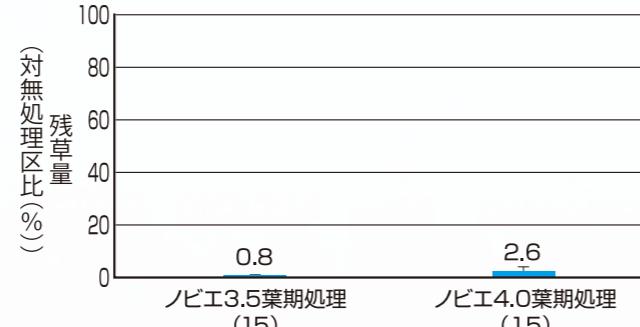
ノビエ

葉齡別除草効果(委託試験)

単用処理 ●1キロ粒剤



●豆つぶ250



体系処理 ●初期剤または一発剤との体系処理(1キロ粒剤)



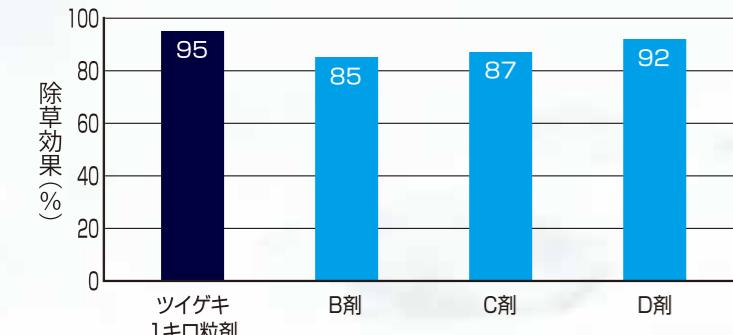
1キロ粒剤は2016～2019年の委託試験成績、豆つぶ250は2018年、2019年の委託試験成績より試験区の残草量を平均値で示しました。

グラフは委託試験の残草量の平均値、エラーバーは標準偏差、括弧内の数値は試験例数を示す。

ノビエ

4葉期のタイヌビエに対する除草効果(社内試験)

●2017年ポット試験 処理後28日目調査



試験条件

試験場所：宮城県美里町(自社研究所温室内)
試験規模：1/5,000aプラスチックポット、2反復
土壌：埴壤土
播種日：2017年11月13日
播種深度：0.5cm
処理日：2017年12月26日
水管理：湛水状態でヒエを育て、水深4cmにした後、薬剤処理を行った。
その後試験期間中は水深を維持した。
調査方法：処理後28日目に無処理と比較して0：無処理同等～100：完全枯殺で除草効果を評価した。

●試験終了時(処理後41日目)のポットの様子



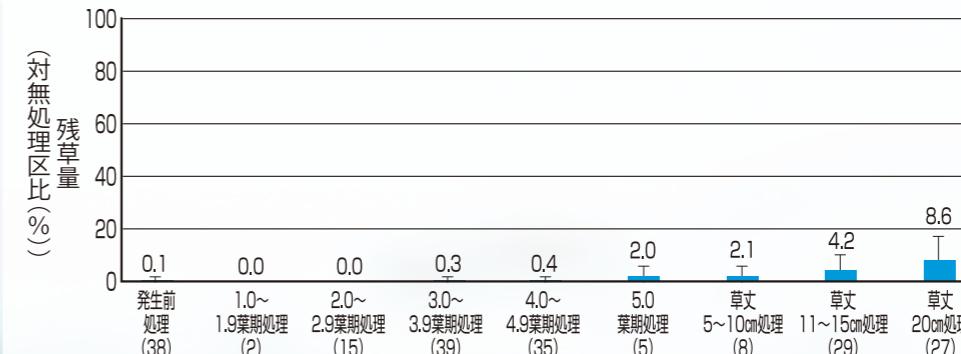
草丈20cmまでのホタルイに対して高い効果を示します。

*効果安定のため草丈15cmまでに散布することをお勧めします。

ホタルイ

葉齡別除草効果(委託試験)

●1キロ粒剤



2016～2019年の委託試験成績より試験区の残草量を平均値で示しました。

グラフは委託試験の残草量の平均値、エラーバーは標準偏差、括弧内の数値は試験例数を示す。

●豆つぶ250



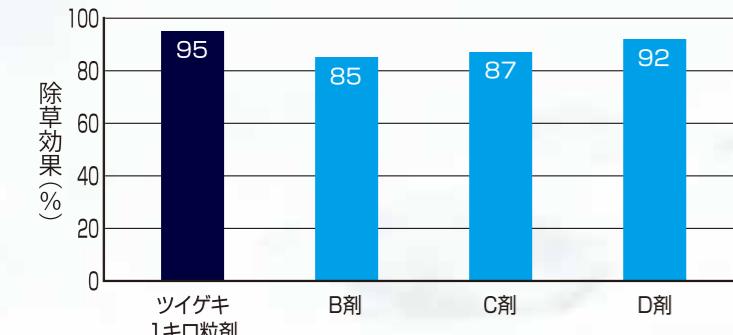
2018～2019年の委託試験成績より試験区の残草量を平均値で示しました。

グラフは委託試験の残草量の平均値、エラーバーは標準偏差、括弧内の数値は試験例数を示す。

ホタルイ

花茎15cm期のSU剤抵抗性ホタルイに対する効果(社内試験)

●2017年ポット試験 処理後30日目調査



試験条件

試験場所：宮城県美里町(自社研究所温室内)
試験規模：1/5,000aプラスチックポット、2反復
土壌：埴壤土
播種日：2017年11月10日
播種深度：0.5cm
処理日：2018年1月15日
水管理：湛水状態でホタルイを育て、水深4cmにした後、薬剤処理を行った。その後試験期間中は水深を維持した。
調査方法：処理後30日目に無処理と比較して0：無処理同等～100：完全枯殺で除草効果を評価した。

●試験終了時(処理後42日目)のポットの様子



草種別除草効果(移植水稻)

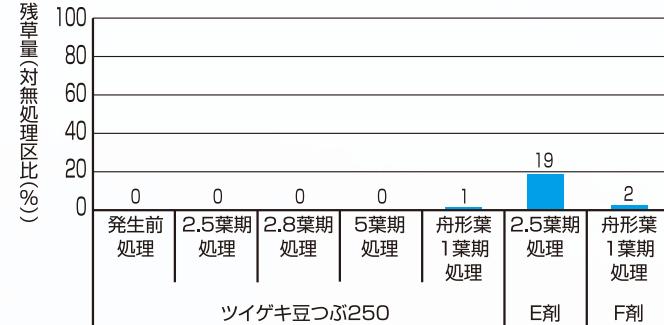
舟形葉1葉期のミズアオイまで高い効果を示します。

ミズアオイ

葉齡別除草効果(委託試験)

●豆つぶ250

2019年植調北海道研究センター 移植後57日目調査



試験条件

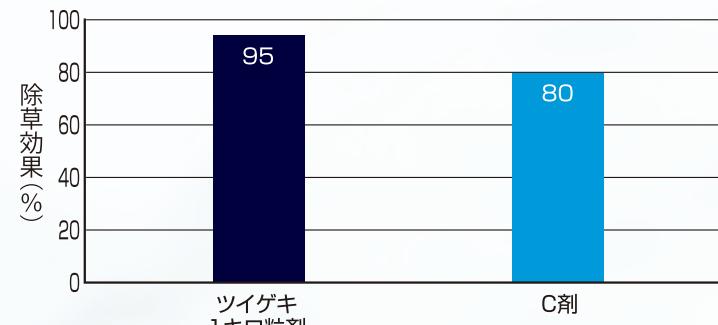
試験場所：北海道長沼町(植調北海道研究センター)
試験規模：3m²(1.8m×1.66m)、2反復
土 壌：シルト質壠土
水稻品種：ほしのゆめ
移 植 日：2019年5月23日
処 理 日：発生前：5月26日(+3)、2.5葉期：6月9日(+17)、2.8葉期：6月12日(+20)、5葉期：6月22日(+30)、舟形葉1葉期：6月25日(+33)
調査方法：移植後57日目(7月19日)に残草量を測定し無処理区比で示した。なお、5葉期処理、舟形葉1葉期処理区にはノビ工防除のためにクリンチャー1キロ粒剤を散布した。

卵状披針形葉期のコナギにも高い効果を示します。

コナギ

高葉齡のコナギに対する効果(社内試験)

●2019年ポット試験 処理後39日目調査 卵状披針形葉期処理の除草効果



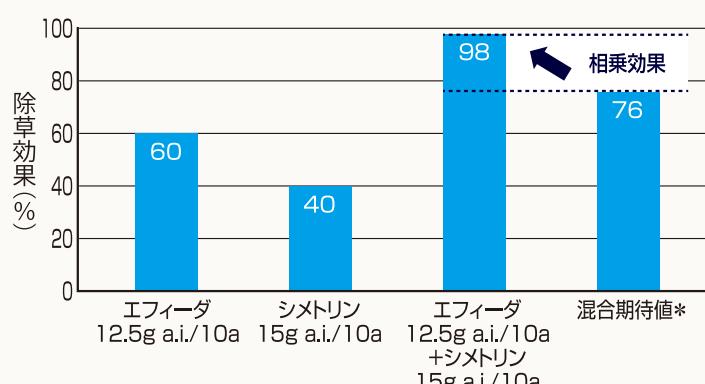
試験条件

試験場所：宮城県美里町(自社研究所温室内)
試験規模：1/5,000aプラスチックポット
土 壌：埴壠土
播 種 日：2018年10月15日
播種深度：0cm
水 管 理：湛水状態でコナギを育て、水深4cmにした後、薬剤処理を行った。その後試験期間中は水深を維持した。
調査方法：処理後30日目に無処理と比較して0：無処理同等～100：完全枯殺で除草効果を評価した。

エフィーダとシメトリルの混用による相乗効果①

コナギ

処理後35日目の除草効果



エフィーダとシメトリルの混用相性は良く、高葉齡(6葉期)のコナギに対して相乗的な効果が期待できます。

試験条件

試験場所：宮城県美里町(自社研究所温室内)
試験規模：1/5,000aプラスチックポット
土 壌：埴壠土
植 代 日：2018年10月11日
播 種 日：2018年10月15日
播種深度：0cm
水 管 理：処理前に湛水深4cmとし、薬剤処理を行い、試験期間中4cm湛水を維持した。
調査方法：処理後23.35日目に無処理区比のバイオマスを達観調査にて指數評価した(0：無処理同等～100：完全枯死)。

10～15cmのホソバヒメミンハギ、10cmのヒレタゴボウにも高い効果を示します。
効果発現は早く、処理後3日頃から葉先に枯れ症状がみられ、1週間程度で枯れがすすみ、枯死に至りました。

ホソバヒメミンハギ ヒレタゴボウ

社内試験

処理時



- ホソバヒメミンハギ
10～15cm
- ヒレタゴボウ
10cm

処理後6日目



試験条件

試験場所：愛媛県松山市
試験規模：1/5,000aプラスチックポット、2反復
土 壌：埴壠土
播 種 日：2019年7月4日
処 理 日：2019年8月2日
水 管 理：ひたひたの水状態で雑草を育て、水深を3cmにした後に薬剤処理を行った。その後試験期間中は湛水状態を維持した。

3～5cmのチョウジタデにも高い効果を示します。
白化がみられ、1週間程度で枯れがすすみ、枯死に至りました。

チョウジタデ

社内試験

処理後 7日目



処理後 25日目



試験条件

試験場所：宮城県美里町(自社研究所温室内)
試験規模：1/5,000a ポット、2反復
土 壌：埴壠土(小牛田水田土)
植 代 日：2019年12月11日
播種/播付日：2019年12月12日

処 理 日：2020年2月10日
調査方法：落水状態で土壌表面に播種し、潤土状態で発芽、生育させた。湛水深4cmに調整後、薬剤を施用し、その後は湛水状態で管理した。経時に生育を指數調査した(0：作用なし～100：完全枯死)。

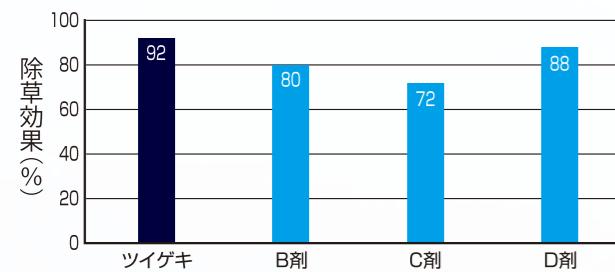
草種別除草効果(移植水稻)

矢尻葉が抽出したオモダカ(4葉期まで)にも高い効果を示します。

オモダカ

矢じり葉3葉期に対する除草効果(社内試験)

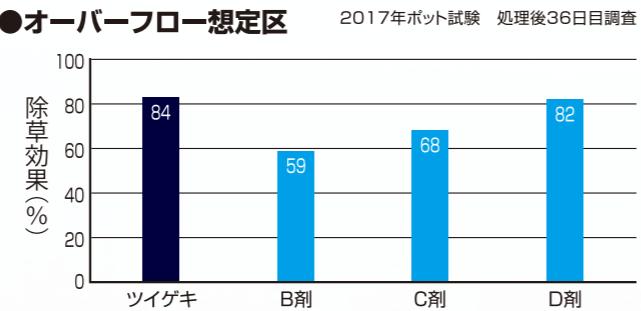
●湛水区



試験条件

試験場所：宮城県美里町(自社研究所温室内)
試験規模：1/5,000a ワグネルポット、3反復
土壤：埴土壤
植代日：2016年11月16日
植付深度：表層(芽の先端を土壤表面に合わせた)
処理日：矢じり葉3葉期処理 2017年1月10日

●オーバーフロー想定区



水 管 理：湛水状態でオモダカを育て、水深4cmにした後、薬剤処理を行った。湛水区はその後試験期間中、水深を維持した。オーバーフロー想定区は処理後6時間、1日、2日後に2cmの表面水を除き、新たに水道水を2cm加える操作(オーバーフロー想定)を行い、その後の試験期間中、水深4cmを維持した。
調査方法：処理後36日目に無処理と比較して 0：無処理同等～100：完全枯死で除草効果を評価した。

オモダカ

委託試験

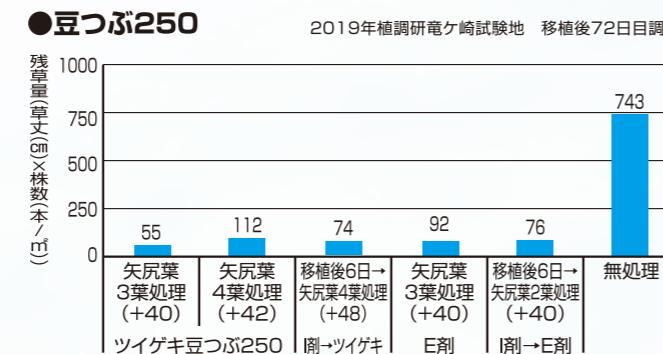
●1キロ粒剤



試験条件

試験場所：北海道夕張郡長沼町(植調研北海道研究センター)
試験規模：3m²(1.66m×1.8m)、2反復
土壤：埴土壤
水稻品種：ほしのゆめ
移植日：2017年5月26日
処理日：矢尻葉3葉区 6月30日、矢尻葉4葉区・体系区 7月5日
調査方法：移植後67日目(8月1日)に草丈と株数を測定した。

●豆つぶ250



試験条件

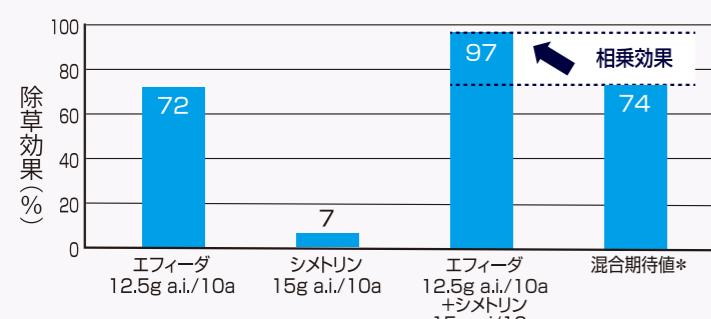
試験場所：茨城県龍ヶ崎市(植調研竜ヶ崎)
試験規模：2.7m²(1.5m×1.8m)、2反復
土壤：軽埴土
水稻品種：コシヒカリ
移植日：2019年4月25日
処理日：矢尻葉3葉区 6月4日、矢尻葉4葉区 6月6日、体系区 6月12日
調査方法：移植後72日目(7月6日)に草丈と株数を測定した。

*試験は、各区の草丈(cm)、株数(本/m²)を調査し、残草量=処理区の草丈×株数で示した。

エフィーダとシメトリンの混用による相乗効果②

オモダカ

処理後21日目の除草効果



エフィーダとシメトリンの混用相性は良く、矢じり葉3葉期のオモダカに対して相乗的な効果が期待できます。

試験条件

試験場所：静岡県菊川市(自社研究所内温室)
試験規模：1/5,000a ワグネルポット
土壤：埴土壤
植代日：2015年10月27日
植付日：2015年10月28日
処理日：2015年12月1日(矢じり葉3葉)
水管理：処理前に湛水深4cmとし、薬剤処理を行い、試験期間中4cm湛水を維持した。
調査方法：処理後21日目に無処理区比のバイオマスを達観調査にて指標評価した(0：無処理同等～100：完全枯死)。

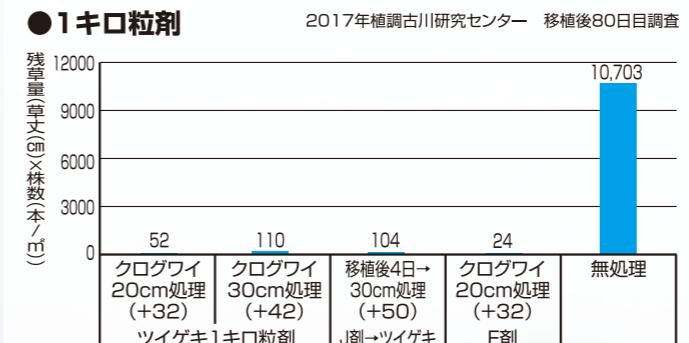
*コルビー式による計算値

草丈30cmのクログワイまで高い効果を示します。

クログワイ

委託試験

●1キロ粒剤



試験条件

試験場所：宮城県大崎市(植調古川研究センター)
試験規模：2.7m²(1.5m×1.8m)、2反復
土壤：軽埴土
水稻品種：ひざめばれ
移植日：2015年5月6日
処理日：20cm区 6月7日、30cm区 6月17日、体系区 6月25日
調査方法：移植後80日目(7月25日)に草丈と株数を測定した。

●豆つぶ250



試験条件

試験場所：宮城県大崎市(植調古川研究センター)
試験規模：2.7m²(1.5m×1.8m)、2反復
土壤：軽埴土
水稻品種：ひざめばれ
移植日：2018年5月6日
処理日：20cm区 6月9日、30cm区 6月17日、体系区 6月25日
調査方法：移植後79日目(7月24日)に草丈と株数を測定した。

*試験は、各区の草丈(cm)、株数(本/m²)を調査し、残草量=処理区の草丈×株数で示した。

草丈30cmのコウキヤガラまで高い効果を示します。

コウキヤガラ

委託試験

●1キロ粒剤



試験条件

試験場所：茨城県龍ヶ崎市(植調研竜ヶ崎試験地)
試験規模：2.7m²(1.5m×1.8m)、2反復
土壤：軽埴土
水稻品種：コシヒカリ
移植日：2015年4月27日
処理日：矢尻葉3葉区 5月12日、矢尻葉4葉区 5月15日、体系区 4月28日
調査方法：移植後82日目(7月18日)に草丈と株数を測定した。

●豆つぶ250



試験条件

試験場所：千葉県山武市(植調研千葉支所)
試験規模：3m²(1.74m×1.74m)、2反復
土壤：軽埴土
水稻品種：ひざおとめ
移植日：2019年4月15日
処理日：20cm区 4月30日、30cm区 5月4日、体系区 5月30日
調査方法：移植後70日目(6月24日)に草丈と株数を測定した。

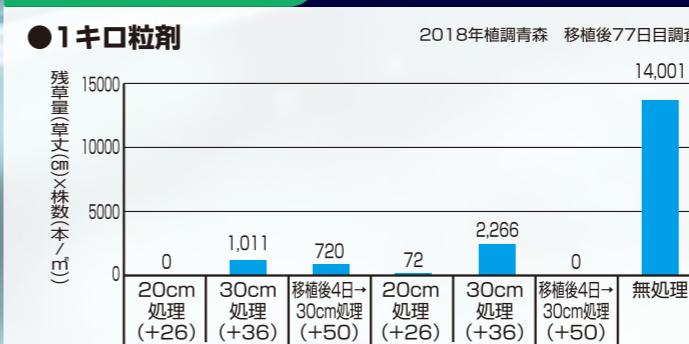
*試験は、各区の草丈(cm)、株数(本/m²)を調査し、残草量=処理区の草丈×株数で示した。

草丈30cmのシズイまで高い効果を示します。

シズイ

委託試験

●1キロ粒剤



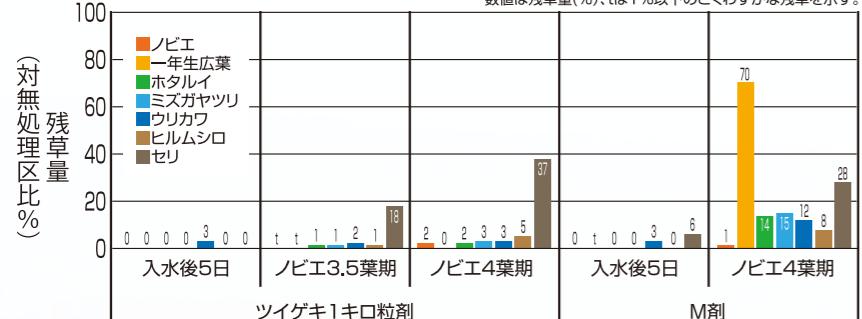
試験条件

試験場所：青森県十和田市(植調青森)
試験規模：3m²(1.5m×2m)、2反復
土壤：砂壌土
水稻品種：まつしづら
移植日：2018年5月25日
処理日：20cm処理 6月20日、30cm区 6月30日、体系区 7月14日
調査方法：移植後77日目(8月10日)に草丈と株数を測定した。

*試験は、各区の草丈(cm)、株数(本/m²)を調査し、残草量=処理区の草丈×株数で示した。

乾田耕起直播栽培における除草効果(委託試験)

2017年植調岡山研究センター西大寺試験地
移植後81日または83日目調査(入水後5日:処理後36日調査、ノビエ3.5葉期:処理後29日調査、ノビエ4葉期:処理後27日調査)
数値は残草量(%)、tは1%以下のごくわずかな残草を示す。



ツイゲキは入水後5日～ノビエ4葉期処理まで、ノビエをはじめとする一年生雑草及びホタルイ、多年生雑草に高い効果を示しました。但し、セリの多い圃場においては早め(再生始まで)に散布することをお勧めします。薬害はいずれの処理時期も軽微で問題はありませんでした。

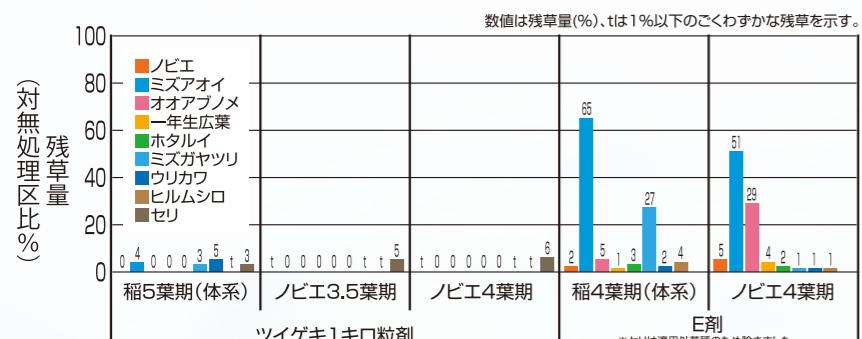
試験条件

試験場所: 岡山県岡山市(植調岡山研究センター西大寺)
試験規模: 4.5m²(1.8m×2.5m)、2反復
土壤: 軽質土
播種日: 2017年5月8日(乾田耕起直播、播種深度4cm)
処理日: 入水後5日 2017年6月22日
ノビエ3.5葉期処理 2017年7月1日
ノビエ4葉期処理 2017年7月3日
調査方法: 処理後81日または83日目に試験区および無処理区内の残草を草種ごとに抜き取り生体重を測定した。

處理時期	ノビエ	一年生広葉	ホタルイ	ミズガヤツリ	ウリカワ	ヒルムシロ	セリ
入水後5日	発生始	発生前	発生始	発生始	初生葉	発生始	再生始
ノビエ3.5葉期	3.5	4	4.2	20cm	4.0	発生盛期	再生期
ノビエ4葉期	4.0	5	草丈5cm	27cm	5.0	発生盛期	再生期

湛水直播栽培における除草効果(委託試験)

2018年植調北海道研究センター
移植後81日または83日目調査(入水後5日:処理後36日調査、ノビエ3.5葉期:処理後29日調査、ノビエ4葉期:処理後27日調査)
数値は残草量(%)、tは1%以下のごくわずかな残草を示す。



ツイゲキはノビエ3.5葉期、4葉期処理においてノビエ、一年生雑草及びホタルイ、多年生雑草に高い効果を示しました。薬害は稲5葉期処理で無く、問題は認められませんでした。

試験条件

試験場所: 北海道長沼町(植調北海道研究センター)
試験規模: 3.0m²(1.8m×1.66m)、2反復
土壤: シルト質壠土
播種日: 2018年5月16日(湛水直播(カルバー)、播種深度1cm)
処理日: 稲5葉期: 2018年7月6日
ノビエ3.5葉期処理: 2018年6月8日
ノビエ4葉期処理: 2018年6月10日
調査方法: 処理後64日目に試験区および無処理区内の残草を草種ごとに抜き取り生体重を測定した。

處理時期	ノビエ	ミズアオイ	オオアブノメ	一年生広葉	マツバイ	ホタルイ	ウリカワ	ヒルムシロ	セリ
稻4葉期	2.5	4.2	発生期	発生期	発生期	4.2	4.5	発生期	再生盛期
稻5葉期	3.0	5.0	発生期	発生期	発生期	5	5	発生期	再生盛期
ノビエ3.5葉期	3.5	2.4	発生期	発生期	発生期	3.1	2.5	発生期	再生期
ノビエ4葉期	4.0	3.1	発生期	発生期	発生期	3.6	3.0	発生期	再生期

草種別除草効果(直播水稻(1キロ粒剤))

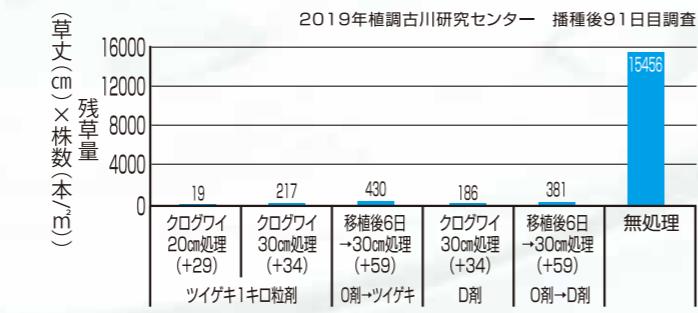
オモダカ

委託試験



クログワイ

委託試験



水稻に対する安全性

移植水稻

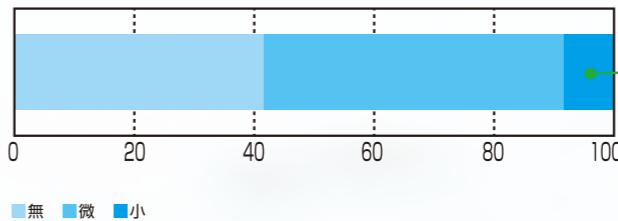
委託試験 初期剤・一発剤との体系による早限処理の評価

●早限処理(移植後20日、但し稻5葉期以降)における薬害程度の発生割合

1キロ粒剤は2016～2019年の委託試験成績、豆つぶ250は2018年、2019年の委託試験成績より薬害程度の評価を示しました。



多くの試験で無または軽微な薬害として評価されました。



症状: 分げつ抑制、黄化
2017年新潟佐渡:原因不明(エリジャン乳剤との体系)。単用処理の移植後19日処理、21日処理では薬害は無の判定。

症状: 草丈・分げつ抑制
2018年福島(砂質土)抑制が続き5%の減収ではなかつたものの小の判定。翌年(2019)同試験地では微の判定。

薬害程度は、無:害徵が認められないもの、微:害徵が認められるが、回復により減収しないと推定されるもの、小:害徵が認められ、減収率5%以下と推定されるもの、中:害徵が認められ、減収率が6～15%と推定されるもの、大:害徵が認められ、減収率16%以上と推定されるものの5段階で判定されます。

直播水稻(1キロ粒剤) 委託試験



乾田直播
(稻5.0～6.5葉で処理をした3試験地6処理区の結果)



2016～2019年の委託試験成績の薬害程度より頻度を示しました。



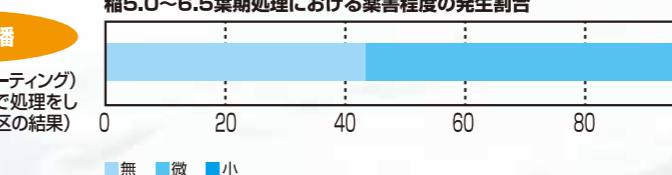
湛水直播
(土中播種:カルバー粉衣)(稻5.0葉で処理をした5試験地5処理区の結果)



いずれの試験においても無または軽微な薬害として評価されました。害徵の症状としては、草丈抑制や生育抑制、分げつ抑制などが一時的に観察されました。



湛水直播
(表面播種:鉄コーティング)(稻5.0～6.5葉で処理をした5試験地7処理区の結果)



薬害程度は、無:害徵が認められないもの、微:害徵が認められるが、回復により減収しないと推定されるもの、小:害徵が認められ、減収率5%以下と推定されるもの、中:害徵が認められ、減収率が6～15%と推定されるもの、大:害徵が認められ、減収率16%以上と推定されるものの5段階で判定されます。

[参考]エフィーダ(フェンキノトリオン)の水稻安全性について

エフィーダは水稻安全性に優れた4-HPPD阻害剤です。田植同時処理や鉄コーティングを含む直播栽培、飼料用稻品種等に対しても高い安全性が確認されております。



社内試験等にて安全性が確認された飼料用稻・多収米品種・酒米品種

既存の4-HPPD剤感受性品種	その他の飼料稻品種・多収米品種	酒米品種
やまだわら	べこおば	山田錦
とよめき	夢あおば	兵庫夢錦
タカラリ	ホシアオバ	白鶴錦
モミロマン	リーフスター	五百万石
ミズホチカラ	クサノホシ	兵庫北錦
ハバタキ	ミナミユタカ	美山錦
おどろきもち	モグモグあおば	秋田酒こまち
ふくおこし	どんとこい	フクノハナ
えみだわら(関東268号)	あきだわら	露葉風
もみゆたか(愛知125号)	ほじるし	