

- [分類] 普及技術
 [成果名] 移植水稻用初中期除草剤半蔵 1 キロ粒剤、イッポンD 1 キロ粒剤 5 1 は水田雑草防除に有効である
 [要約] 移植水稻初中期除草剤半蔵 1 キロ粒剤を田植同時または移植直後からノビエ 1.5 葉期に 1 kg/10a、イッポンD 1 キロ粒剤 5 1 を移植直後からノビエ 2.5 葉期に 1 kg/10a 処理することで効果的な水田雑草防除が可能である。
 [担当] 農業試験場作物部・農業技術課
 [部会] 作物部会

1 背景・ねらい

省力的で除草効果の高い移植水稻用初中期剤の実用性を検討し、新しく利用できる剤として情報提供する。

2 成果の内容・特徴

(1) 移植水稻用初中期剤半蔵 1 キロ粒剤を田植同時または移植直後からノビエ 1.5 葉期に 1 kg/10a、イッポンD 1 キロ粒剤 5 1 を移植直後からノビエ 2.5 葉期に 1 kg/10a 湛水処理する。

農薬登録内容

半蔵 1 キロ粒剤

[一般名および成分含有量]

シクロスルファミロン 0.5%、ベンゾビシクロン 2%、ペントキサゾン 3.9%

[毒性] 人畜毒性：毒物、劇物には該当しない

[魚毒性]：シクロスルファミロン A 類、ベンゾビシクロン A 類、ペントキサゾン B 類

[対象作物に対する適用登録状況]（平成 23 年 10 月 12 日現在 J P P - N E T 確認）

作物名	適用雑草名	使用方法	適応土壌	使用時期	10a 当たり 使用量	本剤の 使用回数
移植水稻	アオミドロ・藻類による表層はく離、ウリカワ、オモダカ、クログワイ、水田一年生雑草、ヒルムシロ、ホタルイ、マツバイ、ミズガヤツリ	湛水散布	砂壤土～ 埴土	移植直後～ノビエ 1.5 葉期ただし、移植後 30 日まで	1kg/10a	1 回
		田植同時散布機で施用		移植時		

イッポンD 1 キロ粒剤 5 1

[一般名および成分含有量]

ダイムロン 4.0%、ピラクロニル 2.0%、ブロモブチド 6.0%、ベンスルフロメチル 0.51%

[毒性] 人畜毒性：毒物、劇物には該当しない

[魚毒性] ダイムロン：A 類、ピラクロニル：A 類、ブロモブチド：A 類、

ベンスルフロメチル：A 類

[対象作物に対する適用登録状況]（平成 23 年 10 月 12 日現在 J P P - N E T 確認）

作物名	適用雑草名	使用方法	適応土壌	使用時期	10a 当たり 使用量	本剤の 使用回数
移植水稻	水田一年生雑草及びマツバイ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、クログワイ、オモダカ、アオミドロ・藻類による表層はく離アオミドロ・藻類による表層はく離、	湛水散布	砂壤土～ 埴土	移植直後～ノビエ 2.5 葉期ただし、移植後 30 日まで	1kg/10a	1 回
		田植同時散布機で施用		移植時		

3 利用上の留意点

(1) 使用上の留意事項は、「農作物病害虫・雑草防除基準（長野県）」の除草剤の使用方法（初中期除草剤）を参照する。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1) 半蔵1キロ粒剤

ア 平成22年に農業試験場で行った試験では、移植当日～ノビエ1.5葉期処理の除草効果は高かった（表1）。移植当日処理で軽微な薬害がみられたが、その後の生育に影響はなかった（表2）。

表1 半蔵1キロ粒剤の雑草防除効果^{a)}（平成22年、農業試験場）

除草剤名	処理時期 ^{c)} 処理量(/10a)	ノビエ	タマガヤ ツリ	一年生 広葉 ^{d)}	マツバイ	ホタルイ	合計	クログワイ ^{e)}	オモダカ ^{e)}
半蔵1キロ粒剤	+0日 1kg	0	0	21	0	0	5	(0)	(83)
	ノビエ1.5葉期 1kg	0	0	0	0	0	0	(0)	(33)
トップガンL フロアブル	+5日 500ml	0	0	0	0	t	t	(0)	(35)
体系除草 ^{b)}	+0日→+20日 1kg+1kg	0	0	t	0	t	t	(16)	(17)
無処理	—	2.1	11.6	27.0	1.7	57.2	118.5	(0.5)	(0.8)

a) 除草剤各処理区の数値は対無処理比(%), 無処理区は乾物重(g/m²), 「t」はtrace(痕跡)を示す

b) 体系除草はソルネット1キロ粒剤→ザーベックスDX1キロ粒剤

c) 処理時期の+は移植後日数

d) コナギ、アゼナ、ミゾハコベ、キカシグサの合計

e) 塊茎埋め込み試験, 合計から除外

試験方法: 試験場所は農業試験場水田ほ場(標高340m、中粗粒グライ土)。品種は「あきたこまち」。中苗3本植(22.2株/m²)。代かきは5月9日、移植は5月14日。1区7.2m²2区制。

調査方法: 移植40日後に調査した。

表2 半蔵1キロ粒剤処理による水稻生育・収量への影響（平成22年、農業試験場）

除草剤名	処理時期 ^{c)} 処理量(/10a)	薬害			草丈 (cm)	茎数 (本/m ²)	穂数 (本/m ²)	出穂期 (月/日)	精粒重 (kg/10a)	体系 除草区 比(%)
		症状	程度	回復の 遅速						
半蔵 1キロ粒剤	+3日 1kg	初期生育 抑制	微	早	61	596	500	7/28	885	102
	ノビエ3葉期 1kg	—	無	—	54	539	502	7/28	819	94
トップガンL フロアブル	+5日 500ml	—	無	—	60	626	470	7/28	880	01
体系除草 ^{b)}	+0日→+20日 1kg+1kg	—	無	—	58	570	482	7/28	871	100
無処理	—	—	—	—	58	281	214	7/26	311	36

b)、c)、試験方法は表1と同じ。

調査方法: 草丈・茎数は7月1日調査。

イ 平成 23 年に松本市の現地ほ場で実施した試験では、田植同時散布機による移植同時処理を行い、実用的な効果が得られた（表 3）。薬害は認められなかった。

表 3 半蔵 1 キロ粒剤の雑草防除効果^{a)}（平成 23 年、松本農業改良普及セ）

除草剤名	処理時期 ^{c)}	処理量(/10a)	ノビエ	一年生広葉 ^{d)}	ホタルイ	合計
半蔵 1 キロ粒剤	田植同時	1kg	0	0	t	t
(比較) ^{b)} キリクサ 1 キロ粒剤 →バッチリジャンボ	+0 日 →+13 日	1kg →40g×10	0	0	0	0
無処理	—	—	0.3	6.7	1.6	8.6

a)、c)は表 1 と同じ

b)比較は試験区の隣接ほ場で実施

d)アゼナ、ミゾハコベの合計

試験方法：試験場所は松本市和田（標高 600m、灰色低地土・埴壤土）。品種は「コシヒカリ」、中苗、機械移植。代かきは 5 月 13 日、移植は 5 月 14 日。1 区 21a、反復なし。

調査方法：6 月 23 日に 50×50cm の枠サンプリングにて、処理区は複数カ所、無処理区は 1 カ所の調査を行った。

(2) イッポン D 1 キロ粒剤

ア 平成 21 年に農業試験場で行った試験では、移植当日～ノビエ 2.5 葉期処理による除草効果は高く（表 4）、薬害は認められなかった。

表 4 半蔵 1 キロ粒剤の雑草防除効果^{a)}（平成 21 年、農業試験場）

除草剤名	処理時期 ^{c)} 処理量(/10a)	ノビエ	タマガヤ ツリ	一年生 広葉 ^{d)}	マツバイ	ホタルイ	合計	クログワイ ^{e)}	オモダカ ^{e)}
イッポン D 1 キロ粒剤	+0 日 1kg	0	0	16	0	0	t	(0)	(32)
	ノビエ 2.55 葉期 1kg	0	0	0	0	0	0	(0)	(13)
トップガン L フロアブル	+5 日 500ml	0	0	0	0	t	t	(0)	(33)
体系除草 ^{b)}	+0 日→+20 日 1kg+1kg	0	0	t	0	t	t	(35)	(85)
無処理	—	28.7	0.1	30.0	t	64.0	122.8	(0.1)	(0.4)

a)～e)は表 1 と同じ

試験方法：試験場所は農業試験場水田ほ場（標高 340m、中粗粒グライ土）。品種は「あきたこまち」。中苗 3 本植 (22.2 株/m²)。代かきは 5 月 9 日、移植は 5 月 14 日。1 区 7.2 m² 2 区制。

調査方法：移植 40 日後に調査した。

イ 平成 23 年に北安曇郡池田町で行った現地ほ場での試験では、移植同時処理の効果は高く（表 5）、薬害は認められなかった。

表 5 半蔵 1 キロ粒剤の雑草防除効果^{a)}（平成 23 年、北安曇農業改良普及セ）

除草剤名	処理時期 ^{c)}	処理量(/10a)	ノビエ	ホタルイ	オモダカ	合計
イッポン D 1 キロ粒剤	+2 日	1kg	0	0	0	1
無処理	—	—	t	t	1.9	1.9
(比較) ^{b)} トップガン GT 1 キロ粒剤 5 1	+2 日	1kg	—	0	6	6
(比較) ^{b)} 無処理	—	—	0	0	1.8	1.8

a)、c)は表 1 と同じ

b)比較は試験区の隣接ほ場で実施

試験方法：試験場所は北安曇郡池田町（標高 640m、中粗粒灰色低地土・埴壤土）。品種は「コシヒカリ」、稚苗、機械移植。代かきは 5 月 18 日、移植は 5 月 21 日。1 区 23a、反復なし。

調査方法：6 月 27 日に 50×50cm の枠サンプリングにて、処理区は複数カ所、無処理区は 1 カ所の調査を行った。

6 特記事項

[公開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

普通作物の新規農薬等の効果試験、平成 21、22 年度(2009, 2010 年度)、民間受託
県植物防疫協会委託試験(普及展示ほ)、平成 22, 23 年度(2010、2011 年度)、その他