

平成 22 年度 普及に移す農業技術（第 1 回）

[分類] 普及技術

[成果名] 水稻初中期除草剤イッポンDジャンボ、ロングキック 1キロ粒剤 5 1、ロングキック Lフロアブルは水田雑草防除に有効である

[要約] 移植水稻にイッポンDジャンボを 10a 当たり 500 g (10 パック)、ロングキック 1キロ粒剤 5 1 を 1 kg、ロングキック Lフロアブルを 500ml、それぞれ移植直後～ノビエ 2.5 葉期までに処理することで効果的な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

効果の高い水稻用初中期除草剤を選定する。

2 成果の内容・特徴

(1) イッポンDジャンボを 10a 当たり 500 g (10 パック)、ロングキック 1キロ粒剤 5 1 を 1 kg、ロングキック Lフロアブルを 500ml、それぞれ移植直後～ノビエ 2.5 葉期までに処理する。これらはスルホニルウレア系除草剤抵抗性雑草防除に有効である。

農薬登録内容

イッポンDジャンボ

[一般名および成分含有量]

ダイムロン 8%、ピラクロニル 4%、プロモブチド 12%、ベンスルフロンメチル 1.0%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] ダイムロン：A類、ピラクロニル：A類、プロモブチド：A類、ベンスルフロンメチル：A類

[対象作物に対する適用登録状況] (平成 22 年 9 月 24 日現在 JPP-NET 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	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	小包装 (パック) 10個 (500g)	2回

ロングキック 1キロ粒剤 5 1

[一般名及び有効成分名] クロメプロップ 4.5% フェントラザミド 3% ベンスルフロンメチル 0.51%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] フェントラザミド：B類、クロメプロップ：A類、ベンスルフロンメチル：A類

[対象作物に対する適用登録状況] (平成 22 年 9 月 24 日現在 JPP-NET 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	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	500ml	1回

ロングキック Lフロアブル

[一般名及び有効成分名] クロメプロップ 9% フェントラザミド 6% ベンスルフロンメチル 1%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] フェントラザミド：B類、クロメプロップ：A類、ベンスルフロンメチル：A類

[対象作物に対する適用登録状況] (平成 22 年 9 月 24 日現在 JPP-NET 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	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	1回

3 利用上の留意点

- (1) 利用上の留意事項は、「農作物病害虫・雑草防除基準(長野県)」の他の初中期除草剤を参照する。
- (2) ロングキック1キロ粒剤51は専用散布機による田植え同時処理が可能である。
- (3) ロングキック1キロ粒剤51、ロングキックLフロアブルは、水産動植物(甲殻類)に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池などに飛散、流入しないように注意する。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1) イッポンDジャンボ

ア 平成21年の農業試験場では薬害がなく(表1)、ノビエ他一年生雑草およびホタルイ等の防除効果が高かった(表2)。

表1 イッポンDジャンボ処理による水稲生育への影響 (平成21年、農業試験場)

除草剤名	処理時期	処理量	薬害			草丈 cm	茎数 本/m ²	穂数 本/m ²	出穂期 月/日
			症状	程度	回復の 遅速				
イッポンDジャンボ	+0日	50g×10	無	-	-	64	603	449	7/29
イッポンDジャンボ	ノビエ2.5葉期	50g×10	無	-	-	63	582	459	7/29
トップガンLフロアブル	+5日	500ml	無	-	-	64	542	428	7/29
体系除草	+0 +20	1kg+1kg	無	-	-	65	561	437	7/29
無処理	-	-	-	-	-	62	461	406	7/28

注) 農業試験場水田ほ場(標高340m、中粗粒グライ土)、「あきたこまち」中苗3本植(22.2株/m²)、代かき:5月9日、移植:5月14日、体系除草はソルネット1キロ粒剤 マメットSM1キロ粒剤の体系処理、草丈・茎数は7月1日調査

表2 イッポンDジャンボの除草効果 (数値は風乾重無処理区対比%、移植後37日調査、平成21年、農業試験場)

除草剤名	処理時期	一年生								合計	*(クロ グワイ)	*(オモ ダカ)
		ノビエ	カヤツ リ	コナギ	アゼナ	ミソハ コベ	カカシ グサ	マツバ イ	ホタル イ			
イッポンDジャンボ	+0日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	(0)
イッポンDジャンボ	ノビエ2.5葉期	3	0	0	0	1	0	0	0	1	(0)	(0)
トップガンLフロアブル	+5日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	(46)
体系除草	+0 +20	0	0	0	0	0	0	0	8	1	(0)	(66)
無処理	-	1.54	0.94	3.25	2.25	21.67	t	0	3.80	33.45	(0.11)	(0.59)

注) 除草剤各処理の数値は風乾重無処理区対比%、無処理区は乾物重g/m²、は埋め込み、()内は対象外、合計から除外、記号tはtrace(痕跡程度)の残存を示し、以下の表すべて同じ

イ 平成22年、飯山市の現地では薬害がなく(表3)、慣行のテラガードLジャンボと同等の除草効果が認められた(表4)。

表3 イッポンDジャンボ処理による水稲生育への影響 (平成22年、北信普及セ)

除草剤名	処理時期	処理量	薬害		最高分けつ期		出穂期 月/日	穂数 本/m ²
			程度	症状	草丈 cm	茎数 本/m ²		
イッポンDジャンボ	+1日	50g×10	無	-	66	447	8/10	413
無処理	-	-	-	-	68	309	8/10	232
テラガードLジャンボ	+5日	25g×10	無	-	66	463	8/10	404

注) 試験場所:飯山市木島、試験条件:標高340m、沖積・埴土、耕種方法:「コシヒカリ」、中苗機械移植5月27日、代かき5月24日、試験面積29a、慣行のテラガードLジャンボは隣接ほ場、1区制、無処理区10m²、草丈・茎数は7月13日調査

表4 イッポンDジャンボ処理による除草効果 (平成22年、北信普及セ)

除草剤名	処理時期	一年生					合計	(オモ ダカ)
		ノビエ	コナギ	アゼナ	その他 一年生	ホタル イ		
イッポンDジャンボ	+1日	0	13	0	0	0	t	(0)
無処理	-	12.92	0.24	0.16	0	0.2	0.28	(0.28)
テラガードLジャンボ	+5日	0	2	0	0	25	7	(76)
無処理	-	1.96	4.28	0.04	0.24	2.04	1.04	(1.04)

注) は慣行のテラガードLジャンボの無処理、除草剤各処理の数値は風乾重無処理区対比%、無処理区は乾物重g/m²、()内は適用外の草種、合計数値から除外、移植後30日調査

(2) ロングキック1キロ粒剤51

ア 平成21年、安曇野市の現地試験では田植え同時処理したところ薬害がなく(表5)、慣行のイノーバDXアップ1キロ粒剤と同等の除草効果が認められた(表6)。

表5 ロングキック1キロ粒剤5.1処理による水稻生育への影響 (平成21年、松本普及セ)

除草剤名	処理時期	処理量	薬害		草丈 cm	茎数 本/m ²	出穂期 月/日	穂数 本/m ²
			症状	程度				
ロングキックL1キロ粒剤	+0日(田植同時)	1kg	無	-	65	406	8/1	371
イノバDXアップ1キロ粒剤	+0日(田植同時)	1kg	無	-	61	411	8/1	414
無処理	-	-	-	-	59	400	8/3	400

注) 試験場所: 安曇野市三郷、試験条件: 標高560m、灰色低地土・砂質壤土、耕種方法: 「あきたこまち」、中苗機械移植5月11日、代かき5月9日、試験面積30a、1区制、無処理区10m²、草丈・茎数は7月13日調査

表6 ロングキック1キロ粒剤5.1の除草効果 (平成21年、松本普及セ)

除草剤名	処理時期	ノビエ	アゼナ	他一年 生広葉	(杆 カ)	合計
ロングキックL1キロ粒剤	+0日(田植同時)	0	0	3	(25)	2
イノバDXアップ1キロ粒剤	+0日(田植同時)	0	0	0	(69)	0
無処理	-	0.02	0.20	0.76	(0.32)	0.98

注) 除草剤各処理の数値は風乾重無処理区対比%、無処理区は乾物重 g / m²、移植後40日調査、()内は適用外の草種、合計数値から除外

イ 平成21年、農業試験場では田植直後及びノビエ2.5葉期処理で薬害がなく(表7)、ノビエ他一年生雑草およびホタルイ等の防除効果が高かった(表8)

表7 ロングキック1キロ粒剤5.1処理による水稻生育への影響 (平成21年、農業試験場)

除草剤名	処理時期	処理量	薬害		草丈 cm	茎数 本/m ²	穂数 本/m ²	出穂期 月/日
			症状	程度				
ロングキックL1キロ粒剤	+0日	1kg	無	-	62	570	425	7/30
ロングキックL1キロ粒剤	ノビエ2.5葉期	1kg	無	-	63	581	472	7/30
トップガンLフロアブル	+5日	500ml	無	-	58	485	373	7/31
体系除草	+0 +20	1kg+1kg	無	-	59	526	371	7/31
無処理	-	-	-	-	52	229	112	7/28

注) 農業試験場水田ほ場(標高340m、中粗粒グライ土)、「あきたこまち」中苗3本植(22.2株/m²)、代かき: 5月9日、移植: 5月14日、体系除草はソルネット1キロ粒剤 マメットSM1キロ粒剤の体系処理、草丈・茎数は7月1日調査

表8 ロングキック1キロ粒剤5.1の除草効果 (平成21年、農業試験場)

除草剤名	処理時期	ノビエ	タマガ ヤツリ	コナギ	アゼナ	ミソハ コベ	他一年 生広葉	マツバ イ	ホタル イ	合計	*クロ グワイ	*オモ ダ カ
ロングキックL1キロ粒剤	+0日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	(15)
ロングキックL1キロ粒剤	ノビエ2.5葉期	0	0	0	0	1	0	0	0	t	(0)	(48)
トップガンLフロアブル	+5日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	(36)
体系除草	+0 +20	0	0	0	0	0	0	0	2	t	(0)	(59)
無処理	-	66.61	0.11	1.98	0.39	8.96	0.45	t	81.29	159.79	(0.06)	(0.59)

注) 除草剤各処理の数値は風乾重無処理区対比%、無処理区は乾物重 g / m²、移植後37日調査、()内は適用外の草種、合計数値から除外

(3) ロングキックLフロアブル

ア 平成21年、飯田市の現地試験では田植後1日に処理したところ薬害がなく(表9)、慣行のビックシュアエース1キロ粒剤と同等の除草効果が認められた(表10)

表9 ロングキックフロアブルL処理による水稻生育への影響 (平成21年、下伊那普及セ)

除草剤名	処理時期	処理量	薬害		草丈 cm	茎数 本/m ²	出穂期 月/日	穂数 本/m ²
			症状	程度				
ロングキックLフロアブル	+1日	500ml	無	-	61	423	8/6	430
ビックシュアエース1キロ粒剤	+0日(田植同時)	1kg	無	-	60	419	8/6	433
無処理	-	-	-	-	59	418	8/6	425

注) 試験場所: 飯田市、試験条件: 標高520m、褐色森林土・壤土、耕種方法: 「コシヒカリ」、中苗機械移植5月19日、代かき5月20日、試験面積10a、1区制、無処理区10m²、草丈・茎数は7月13日調査

表10 ロングキックフロアブルLの除草効果 (平成21年、下伊那普及セ)

除草剤名	処理時期	ノビエ	アゼナ	合計	(杆 カ)	(カ ケ イ)
ロングキックLフロアブル	+1日	0	4	4	(5)	(4)
ビックシュアエース1キロ粒剤	+0日(田植同時)	0	4	4	(4)	(3)
無処理	-	0	1.10	1.10	(5.25)	(7.88)

注) 除草剤各処理の数値は風乾重無処理区対比%、無処理区は乾物重 g / m²、()内は適用外の草種、合計数値から除外、移植後40日調査

イ 平成 21 年、農業試験場では田植直後及びノビエ 2.5 葉期処理で薬害がなく（表 11）、ノビエ他一年生雑草およびホタルイ等の防除効果が高かった（表 12）。

表11 ロングキックフロアブル処理による水稻生育・収量への影響 （平成21年、農業試験場）

除草剤名	処理時期	処理量	薬害			草丈cm	茎数本/m ²	穂数本/m ²	出穂期月/日
			症状	程度	回復の遅速				
ロングキックフロアブル	+ 0 日	500ml	無	-	-	63	549	420	7/30
ロングキックフロアブル	ノビエ2.5葉期	500ml	無	-	-	63	648	460	7/30
トップガンフロアブル	+ 5 日	500ml	無	-	-	58	485	373	7/31
完全除草	+0 +20	1kg+1kg	無	-	-	59	526	371	7/31
無処理	-	-	-	-	-	52	229	112	7/28

注) 農業試験場水田ほ場（標高340m、中粗粒グライ土）、「あきたこまち」中苗3本植(22.2株/m²)、代かき：5月9日、移植：5月14日、完全除草はソルネット1キロ粒剤 マメットSM1キロ粒剤の体系処理、草丈・茎数は7月1日調査

表12 ロングキックフロアブルの除草効果 （平成21年、農業試験場）

除草剤名	処理時期	ノビエ	一年生カヤツリ	コナギ	アゼナ	ミゾハコベ	他一年生広葉	マツバイ	ホタルイ	合計	* (クログワイ)	* (オモダカ)
ロングキックフロアブル	+ 0 日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(58)	(73)
ロングキックフロアブル	ノビエ2.5葉期	1	0	0	0	0	0	0	0	t	(25)	(10)
トップガンフロアブル	+ 5 日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	(36)
完全除草	+0 +20	0	0	0	0	0	0	0	2	t	(0)	(59)
無処理	-	66.61	0.11	1.98	0.39	8.96	0.45	t	81.29	159.79	(0.06)	(0.59)

注) 除草剤各処理の数値は風乾重無処理区対比%、無処理区は乾物重 g / m²、移植後37日調査、は埋め込み、() の草種は適用外、合計から除外

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・評価試験、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 21～22 年度(2009～2010 年度)、その他