

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] 麦畑の雑草防除にボクサーが有効である
 [要 約] 麦類の播種直後から 2 葉期までにボクサーを 400～500ml / 10 a（水 70～100 L に希釈）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
 [部 会] 作物部会

1 背景・ねらい

効果の高い麦類除草剤を選定する。

2 成果の内容・特徴

(1) ボクサーを麦類の播種直後から 2 葉期までに 10 a 当たり 400～500ml を水 70～100 L に希釈して処理する。本剤は新規成分プロスルホカルブを含有する。

農薬登録内容

ボクサー

[一般名および成分含有量] プロスルホカルブ 78.4%

[毒性] 人畜毒性：普通物

[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	使用時期	薬量	希釈水量	本剤の使用回数
小麦（秋播）	一年生雑草	は種後～麦2葉期まで（雑草発生前～雑草発生始期）	400～500ml/10a	70～100L/10a	1回
大麦（秋播）					

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）」の他の播種後土壌処理剤を参照する。
 (2) 小麦の 2 葉期処理では葉身に白化症状(薬害)が出ることがあるが、その後の生育収量に影響しない。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1) 小麦に対する効果（21 年長野市現地）

ア ボクサーの 2 葉期処理後、葉身にわずかに白化症状(薬害)が見られたが、春先には症状は消失し、その後の生育・収量に影響はなかった（表 1、2）。

イ ボクサーの播種直後 400ml / 10 a 処理ではハコベ、スズメノカタビラの残草が見られ除草効果がわずかに劣る傾向があったが、実用上問題ない程度であった。そのほかの処理は痕跡程度の残草に収まり、除草効果が高かった（表 3）。

表 1 小麦の初期生育（平成20年播、農業試験場）

除草剤名	処理時期	処理量	薬害		12月13日			3月13日		
			程度	症状	茎数	葉数	草丈	茎数	葉数	草丈
					本/m ²		cm	本/m ²		cm
ボクサー	播種直後	400ml	無	-	208	3.1	13.9	611	6.4	14.1
ボクサー	播種直後	500ml	無	-	223	3.1	13.5	669	6.1	14
ボクサー	麦 2 葉期	400ml	極微	葉身白化	233	3.0	13.2	654	6.2	13.9
ボクサー	麦 2 葉期	500ml	極微	葉身白化	232	2.8	13.3	633	6.3	14
ガレス乳剤	播種直後	250ml	無	-	225	3.1	13.8	635	6.2	13.6
無処理			-	-	206	3.1	13.4	644	6.2	14.4

注) 各除草剤の希釈水量は100 L / 10a、薬害は12月13日調査、試験場所：長野市西部地区、試験条件：標高400m、褐色森林土、畑作（前作大豆）、耕種方法：小麦播種10月26日、小麦「ユメアサヒ」、播種量500g/a、60cm条間、播き幅10cm、炭酸苦土石灰8kg/a、基肥BB372N成分0.5kg/a、追肥 3月20日硫安0.3kg/a、4月20日硫安0.3kg/a、試験規模：1区6 m² 2区制

表2 小麦の生育収量 (平成20年播、農業試験場)

除草剤名	処理時期	処理量	出穂期 月/日	成熟期 月/日	穂長 cm	穂数 cm	穂数 本/m ²	子実重 kg/10a	同左 無処理比%
ボクサー	播種直後	400ml	5/13	6/25	104	9.5	561	568	137
ボクサー	播種直後	500ml	5/13	6/25	104	9.6	546	589	142
ボクサー	麦2葉期	400ml	5/13	6/25	105	9.5	578	585	141
ボクサー	麦2葉期	500ml	5/13	6/25	105	9.4	606	543	131
ガレース乳剤	播種直後	250ml	5/13	6/25	106	9.5	556	529	128
無処理			5/12	6/23	100	8.9	531	414	100

注)表1の注に同じ

表3 小麦ほ場における雑草防除効果 (平成20年播種、農業試験場)

除草剤名	処理時期	処理量	スメリカ 死ラ	ナズナ	ハコバ	オランダミ ミグサ	ヒメドリ コソウ	オレノ グサ	その他	合計
ボクサー	播種直後	400ml	4	0	t	t	0	0	t	2
ボクサー	播種直後	500ml	0	0	t	t	0	0	0	t
ボクサー	麦2葉期	400ml	0	0	0	0	0	0	t	t
ボクサー	麦2葉期	500ml	t	0	0	0	0	0	0	t
ガレース乳剤	播種直後	250ml	t	0	0	0	0	0	0	t
無処理			3.70	1.21	15.29	2.65	0.65	0.39	0.08	23.97

注)無処理は雑草風乾重(g/m²)、他は無処理対比%、平成21年4月13日調査
記号tはtrace(痕跡程度)の残存を示し、以下の表すべて同じ

(2) 大麦に対する効果(21年農業試験場内)

ア 処理による薬害はなく、その後の生育にも薬剤処理の影響はなかった(表4)

イ 無処理区にはナズナを主体に雑草の発生が見られたが、ボクサーの各処理区は比較区と同様に残草が痕跡程度であり、除草効果が高かった(表5)

表4 大麦の生育 (平成20年播、農業試験場)

除草剤名	処理時期	処理量	薬害		12月12日			3月19日			出穂期 月/日	穂数 /m ²
			程度	症状	茎数 本/m ²	葉数	草丈 cm	茎数 本/m ²	葉数	草丈 cm		
ボクサー	播種直後	400ml	無	-	174	2.3	8.8	1242	6.6	11.1	5/7	516
ボクサー	播種直後	500ml	無	-	180	2.3	8.6	1323	6.6	10.7	5/7	546
ボクサー	麦2葉期	400ml	無	-	165	2.4	8.5	1215	6.5	11.1	5/7	570
ボクサー	麦2葉期	500ml	無	-	171	2.2	8.1	1291	6.4	10.6	5/7	506
ガレース乳剤	播種直後	250ml	無	-	153	2.2	8	1231	6.5	11.2	5/7	462
無処理			-	-	168	2.4	8.3	1342	6.4	11.5	5/7	501

注)各除草剤の希釈水量は100L/10a、試験場所:標高340m、中粗粒グライ土、転換畑(前作物小麦から連作障害回避のため湛水管理にて約60日経過後のほ場)、耕種方法:大麦播種10月31日、品種「ファイバースノウ」、播種量700g/a、30cm条間の耕耘同時畦立て播種(機械播)、炭酸苦土石灰10kg/a、基肥BB372N成分0.5kg/a、追肥3月26日硫酸0.3kg/a、試験規模:1区15m² 2区制

表5 大麦ほ場における雑草防除効果 (平成20年播種、農業試験場)

除草剤名	処理時期	処理量	ヒイ	ナズナ	オレノ グサ	オランダミ ミグサ	ヒメドリ コソウ	オレノ グサ	その他	合計
ボクサー	播種直後	400ml	t	0	0	t	0	0	0	t
ボクサー	播種直後	500ml	t	0	0	t	0	0	0	t
ボクサー	麦2葉期	400ml	t	0	0	t	0	0	0	t
ボクサー	麦2葉期	500ml	t	0	0	t	0	0	0	t
ガレース乳剤	播種直後	250ml	t	0	0	t	0	0	0	t
無処理			0.14	2.54	t	0.13	0.52	0.22	0.17	3.72

注)無処理は雑草風乾重(g/m²)、他は無処理対比%、平成21年4月17日調査

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20年度(2008年度(播種年度))、民間受託