

アゼガヤに対する各種除草剤の防除効果

住吉正

(九州沖縄農研)

【目的】

近年、水稻作においてアゼガヤの発生が目立ってきている。アゼガヤに対する除草剤の効果に関してはこれまでにいくつかの報告があるが、アゼガヤを主対象とした試験例は少なく、十分な知見があるとは言えない。そこで、本研究ではアゼガヤの防除のための基礎資料を得る目的で、各種除草剤による防除効果を評価した。

【材料および方法】

試験は2005年～2007年に九州沖縄農業研究センター(福岡県筑後市)において、水田土壌(沖積軽植土)を詰めた1/5,000 a ポットを用いて行った。アゼガヤ種子は2003年に小郡市内で採集・風乾後、10℃で貯蔵したものをを用いた。

1) アゼガヤに対するシハロホップブチルの効果
 予めシャーレ内の湿潤ろ紙上(25℃明条件)で発芽させた1葉期のアゼガヤを、2005年5月13日および8月10日、2006年5月8日および7月4日にポット当たり3個体宛て移植した。ポットは雨よけハウス内に置き、2005年はアゼガヤの3～6葉期に、2006年は5～9葉期に乳剤および粒剤を標準量処理した。粒剤処理区では2005年は2.5葉期、2006年は4.5葉期以降湛水で管理し、それ以外は畑水分で管理した。処理後約3週目に残草量を調査した。

2) アゼガヤに対する各種粒剤の効果

2007年5月16日、代かきしたポットにアゼガヤとヒメタイヌビエの種子を適量播種し、翌日落水した。ポットは無加温ガラス室内に置き、ヒメタイヌビエの1.5～3.0葉期に湛水して各除草剤を処理した。処理後約3週目に除草効果を観察した。

表2 アゼガヤに対する各種粒剤の防除効果

除草剤	処理時期	処理時のアゼガヤの状態		除草効果 (達観)
	(ノビエ葉齢)	葉齢	草丈(cm)	
無処理	-	-	-	0
1	1.5L	1.0L	0.6	4.3
2	2.0L	1.1L	0.6	4.7
3	2.5L	2.2L	1.3	5.0
4	3.0L	3.0L	1.5	5.0
5	3.0L	3.0L	1.5	5.0

供試除草剤は、1.ピラゾレート粒剤、2.イマゾスルフロニトベンザニド・ダイムロン粒剤、3.ピラゾスルフロニエチル・フェントラザニド・粒剤、4.アタホス・シハロホップブチル・ピラゾスルフロニエチル粒剤、5.シハロホップブチル・ダイムロン・ベンズスルフロニエチル・メフェセト粒剤。

除草効果は、完全枯死(5)～無(0)の6段階で評価した。

【結果および考察】

1) アゼガヤに対するシハロホップブチルの効果

2005年の試験では、乳剤および粒剤ともに3～6葉期のアゼガヤを完全に枯殺した(データ省略)。2006年の試験では、乳剤では9葉期、草丈20cm程度までのアゼガヤを完全に枯殺した(表1)。一方、粒剤では、5月の試験では8葉期、7月の試験では6葉期、いずれも草丈15cm程度までの個体を完全に枯殺したが、それ以上の個体では残存するものが認められた。以上のことから、シハロホップブチルのアゼガヤに対する殺草葉齢限界は、乳剤では9葉期、草丈20cm以上、粒剤では6～8葉期、草丈15cm程度と推定された。

2) アゼガヤに対する各種粒剤の効果

各除草剤の処理時期として設定したノビエ1.5～3.0葉期のアゼガヤは草丈0.6～1.5cmとなり、除草剤処理時の湛水によってすべて水没した。供試した除草剤はいずれも除草効果が高く、アゼガヤの生育を強く抑制、または枯殺した(表2)。

表1 アゼガヤに対するシハロホップブチルの殺草効果

移植日	除草剤	処理時期		残草量	
		葉齢	草丈(cm)	本数	乾物重
5月8日	無処理	-	-	2.7	4.82 g
	乳剤	5L	3.3	0.0	0
		6L	5.0	0.0	0
		7L	7.9	0.0	0
		8L	11.6	0.0	0
		9L	13.8	0.0	0
	無処理	-	-	2.3	5.20 g
	粒剤	5L	3.0	0.0	0
		6L	5.6	0.0	0
		7L	9.3	0.0	0
8L		14.3	0.0	0	
9L		19.3	1.3	20	
7月4日	無処理	-	-	3.0	1.37 g
	乳剤	5L	4.5	0.0	0
		6L	7.3	0.0	0
		7L	8.8	0.0	0
		8L	13.7	0.0	0
		9L	19.5	0.0	0
	無処理	-	-	1.7	1.33
	粒剤	5L	4.3	0.0	0
		6L	8.3	0.0	0
		7L	16.6	0.7	9
8L		20.0	1.3	18	
9L		22.1	2.3	25	

試験は2006年に行った。粒剤区は4.5葉期(移植後14日目)以降湛水した。それ以外は畑水分管理とした。

残草量は、本数はポット当たりの残存本数。乾物重は無処理区はポット当たり実数、除草剤処理区は無処理区に対する比率(%)で示した。