

[普及事項]

成果情報名：水稲移植栽培におけるイボクサの防除法の確立

研究機関名 農業試験場 作物部 作物栽培担当
担 当 者 佐々木麻衣子・三浦恒子・他3名

[要約]

近年、発生面積が増加するイボクサは、イボクサ再生前～再生始までにプレチラクロールを含む初期除草剤と、イボクサ草丈5～10cmまでにベンゾビシクロン等の白化剤を含む一発処理除草剤の組み合わせで防除する。または、トリアファモンを含む一発処理除草剤でイボクサ再生始までに防除する。

[キーワード]

水田雑草・イボクサ・初期除草剤・一発処理除草剤・雑草防除

[普及対象範囲]

県内水稲移植栽培ほ場

[ねらい]

イボクサはツユクサ科の一年生雑草で、水稲移植栽培では代かき後に再生育する再生個体が問題になっている。繁茂すると雑草害による水稲生育への影響のほか、コンバインに絡まる等、収穫作業にも影響を及ぼす。イボクサはこれまでの一発処理除草剤では防除が困難であるため、防除法の確立が求められている。そこで、水稲移植栽培においてイボクサの防除に有効な除草剤を明らかにし、防除法を確立した。

[成果の内容及び特徴]

- 1 秋田県内の水田面積に対するイボクサの発生面積比は、2014年の調査開始時において4%であったが、2021年は増加し、8%である（図1）。
- 2 イボクサの体系防除として、イボクサ再生前～再生始までにプレチラクロールを含む初期除草剤を散布する。その後、イボクサ草丈5cm～10cmまでにピラゾレートやベンゾビシクロン、メソトリオン等の白化剤を含む一発処理除草剤か、イボクサ草丈3cmまでに新規ALS阻害剤のトリアファモンを含む一発処理除草剤を散布する体系防除で、薬害もなく安定した除草効果が得られる（表1、図2）。
- 3 トリアファモンを含む一発処理除草剤をイボクサ再生始までに散布すると、初期除草剤や中後期剤との体系防除をせずに、薬害もなく安定した除草効果が得られる（表2、図2）。

[成果の活用上の留意点]

- 1 除草剤試験は2016年から2019年まで現地水田ほ場で行った。試験区面積は1㎡、2反復である。
- 2 除草剤試験ではイボクサを2～3節（3～5cm）に調製し、試験区あたり10本ずつ埋め込んだ。埋め込んだイボクサの根の発生を確認して再生始とした。
- 3 イボクサの発生量が多いほ場では、イボクサ再生前～再生始までにプレチラクロールを含む初期除草剤と、イボクサ草丈3cmまでにトリアファモンを含む一発処理除草剤の体系防除を行う。

〔具体的なデータ等〕

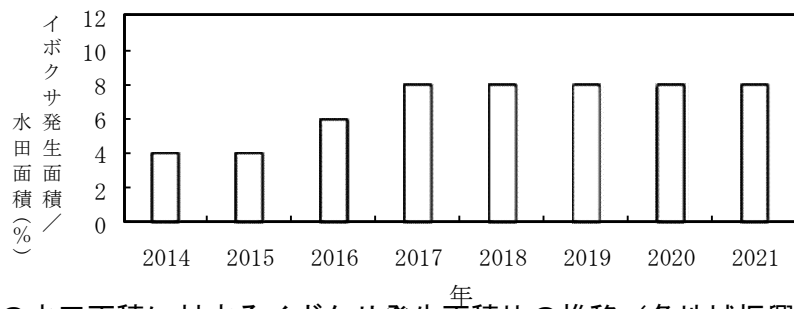


図 1 秋田県内の水田面積に対するイボクサ発生面積比の推移（各地域振興局農林部調べ）

表 1 初期除草剤と一発処理除草剤の体系防除によるイボクサ防除試験

試験年次	除草剤名（成分含有率）	使用量（/10a）	処理時のイボクサ草丈	処理日（移植後日数）	残存率 ²⁾ （％）	薬害程度 ³⁾	有望度 ⁴⁾
2016	【初期剤】プレチラクロール(5.0)・ベンゾフェナップ(20.0)液剤	500mL	再生始	5	1	無	◎
	【一発剤】ピラクロニル(3.6)・ピラゾレート(20.0)・ベンゾビシクロン(4.0)液剤	500mL	草丈5cm	24			
2018	【初期剤】プレチラクロール(15.0)粒剤	300g	再生前	5	0	無	◎
	【一発剤】ピリフタリド(2.4)・メソトリオン(0.9)・メタゾスルフロン(0.8)粒剤	1kg	草丈10cm	30			
2017	【初期剤】プレチラクロール(15.0)粒剤	300g	再生始	5	2	無	◎
	【一発剤】トリアファモン(0.5)・テフリルトリオン(3.0)粒剤	1kg	草丈3cm	27			
2018	(参考)プレチラクロール(15.0)粒剤	300g	再生前	5	2	無	◎
2019			再生始	11	16	無	□

- 1) 【初期剤】は初期除草剤、【一発剤】は一発処理除草剤を示す。
2) 残存率は試験年次の無除草区「乾物重×本数」との比率。
3) 薬害程度 無：薬害が認められないもの
4) 有望度 ◎：残存率0-5%で薬害程度が無、○：残存率6-10%で薬害程度が無、□：残存率11-20%または薬害が認められる、△：残存率21%以上または薬害が認められる

表 2 トリアファモンを含む一発処理除草剤の単用散布によるイボクサ防除試験

試験年次	除草剤名（成分含有率）	使用量（/10a）	処理時のイボクサ草丈	処理日（移植後日数）	残存率 ¹⁾ （％）	薬害程度 ²⁾	有望度 ³⁾
2017	トリアファモン(0.5)・テフリルトリオン(3.0)粒剤	1kg	再生始	5	t	無	◎
			草丈10cm	13	12	無	□
			草丈20cm	23	34	無	△
2018	トリアファモン(0.94)・ベンゾビシクロン(3.8)・ペントキサゾン(5.7)液剤	500mL	再生前	5	4	無	◎
			再生始	8	2	無	◎
2018			再生前	5	6	無	○
			再生始	11	0	無	◎
2019	トリアファモン(0.5)・ベンゾビシクロン(2.0)・ペントキサゾン(2.5)粒剤	1kg	再生前	5	t	無	◎
			再生始	11	t	無	◎

- 1) 残存率は試験年次の無除草区「乾物重×本数」との比率。
2) 薬害程度 無：薬害が認められないもの
3) 有望度 ◎：残存率0-5%で薬害程度が無、○：残存率6-10%で薬害程度が無、□：残存率11-20%または薬害が認められる、△：残存率21%以上または薬害が認められる

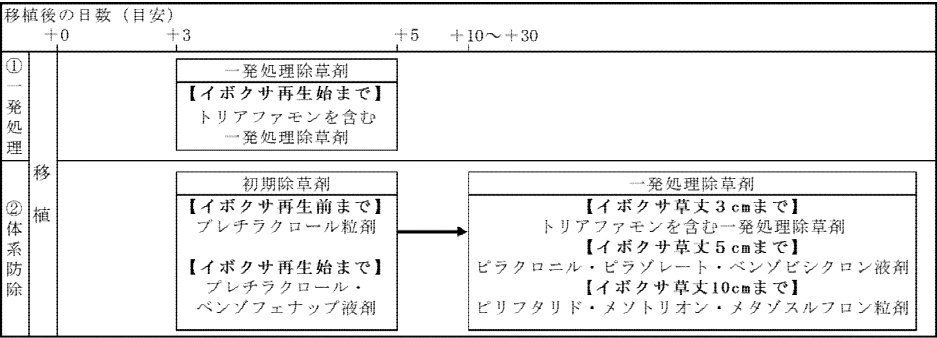


図 2 水稻移植栽培におけるイボクサ防除体系

〔その他〕

研究課題名：水稻関係除草剤の適 2 試験
研究期間：平成 28 年度～令和 3 年度
予算区分：受託（新除草剤・生育調節剤の実用化に関する試験）
掲載誌等：令和 3 年度版秋田県農作物病虫害・雑草防除基準