2023年度水稻雑草防除試験

除草剤に代わる水稻有機栽培用物質の抑草試験

1. 目的 自然生態系に有害と考えられる除草剤に代わる安全な物質の除草効果を検討する。

2. 試験方法

(1)試験規様

33×26cm(85.8cm) 深さ25cmのプラスチック製の箱ポットに深さ20cmの水田土壌を入れ、土中保全しておいたノビエ、カヤツリ草、ホタルイ、コナギ、キカシ草等の代表的な雑草種子を5月17日に混土し、2区制で試験。

(2)元肥施用

全N=6%、P=9.0%、K=6%、苔土=2%の粒状肥料を10a当たりN8kg相当量を5月20日に施用混土し、水深約5cm保持。

(3)水稻苗定植

2023年5月21日に移植、1株3本植、箱ポット当たり2株植
水稻品種 きぬむすめ、4葉期移植。

(4)抑草物質の散布

2022年産「茶の実粉碎物」(私物生産)及び「茶の実圧搾物」(会社生産茶の実圧搾物)を水稻苗定植後の5月24日に散布。

3. 試験結果

(1)水稻の生育調査結果

項目 試験区	出穂期 月 日	成熟期 月 日	かん長 cm	穂長 cm	穂数 本	穂重 g
無処理	8・9	9・30	71.6	16.7	39	68.1
茶の実5kg	8・9	9・30	73.1	17.1	41	78.3
茶の実10kg	8・9	9・30	72.6	16.4	47	74.0
茶の実20kg	8・9	9・30	71.8	17.0	51	80.0
圧茶10kg	8・9	9・30	72.1	17.7	63	74.5
圧茶20kg	8・9	9・30	67.0	17.5	45	84.9

注)数値は全て株当たり(箱ポット当たり)

(2) 雑草量調査結果

試験区	ノビエ		ホタルイ類		カヤツリ草類		コナキ		キカシ、広葉類等		合計本数			
	株数	本	風乾重g	株数	本	風乾重g	株数	本	風乾重g	株数	本	風乾重g	株数	本
無処理	32		30	182	1.0	44	t	151	1.4	t	1		401	
茶の実5kg	4		t	49	t	0	0	82	1.2	20	0.5		155	
茶の実10kg	5		t	104	0.7	2	t	47	t	t	t		156	
茶の実20kg	17		10	167	0.8	3	t	6	t	t	t		96	
圧茶10kg	2		t	104	0.5	1	t	42	0.3	0	t		148	
圧茶20kg	4		t	145	t	0	0	5	t	t	t		159	

茶の実＝自宅で粉碎使用 圧茶＝業者微粉碎圧縮茶粉末
 数値は箱ポット当たり(85.8cm 当たり) 雑草採取日 6月28日(水稻移植後38日)
 tは0.1g以下で痕跡あるも計量できず

4. 試験結果と考察

- (1) 無処理区(1区)は穂重がやや少なく雑草害のためと思われるが、他区は施用物の影響や雑草害は無いものと思われる。
- (2) 発生雑草の生育は抑制されたが、ホタルイは発生量が多くその抑制力は劣った。
- (3) 無処理区に対し雑草発生数は少なかったが、一般に雑草の散布数が多いことや雑草の発生数が自然とは異なり多いことが考えられ、雑草種子数散布の在り方を検討する必要があると思われる。
- (4) 全体として雑草発生数が非常に多く、雑草の発生が水稻の初期生育に影響があることも検討する必要がある。
- (5) 全雑草発生量を6月28日(水稻移植後38日)に調査したが、無処理区を除いては後期の雑草抑制被害は少なかったことが考えられる。

①無処理区

②茶の実5kg区

③茶の実10kg区

④茶の実20kg区

⑤圧茶10kg区

⑥圧茶20kg区

撮影日 2023年7月3日