

○大段秀記・住吉正・小荒井晃
(九州沖縄農業研究センター)

【目的】

近年、カラスノエンドウは九州北部の麦圃で発生が増えており、大型の種子を生産し、麦収穫物に混入すると篩別が困難であることから、問題となっている。著者ら(大段ら 2005)はカラスノエンドウに対する土壌処理除草剤の除草効果を明らかにした。しかし、出芽可能深度が深く、発生もばらつくことから、土壌処理除草剤だけでは十分な防除は困難であり、十分な防除のためには生育期の茎葉処理除草剤の利用が必要である。そこで、カラスノエンドウに対する数種茎葉処理除草剤の除草効果を検討した。

【材料および方法】

試験には、2004年5月にセンター内圃場(福岡県筑後市)から採集し、風乾貯蔵した種子を用いた。いずれの試験もオートクレーブ処理した水田土壌を充填した1/5000aワグナーポットで行った。

早播き栽培を想定した2004年11月11日および標準播きを想定した12月1日に、傷つけ処理をしたカラスノエンドウ種子をポットあたり5粒播種し、茎葉処理除草剤(表2参照)を、登録葉量の最

大量で、カラスノエンドウの1~2葉期、3~4葉期、5~6葉期、7~8葉期(早播きのみ)に処理した(表1)。早播き、標準播きともに、2005年3月23日に生存個体の地上部を刈り取り、乾物重を測定した。

【結果および考察】

平均出芽率は88~100%で、いずれの播種時期においても出芽は斉一であった。11月11日播種の早播きではアイオキシニルの除草効果が高く、6葉期までの個体に対しては出芽後枯死率が80%以上で、残存個体の地上部乾物重も無処理区比2%以下に抑制した(表2)。7~8葉期の個体に対しては、出芽後枯死率が17%に低下したものの、地上部乾物重は無処理区比26%に抑制した。チフェンスルフロンメチルでは、地上部乾物重が7~8葉期の個体に対しては無処理区比50%と低かったが、6葉期までの個体に対しては約20%に抑制した(表2)。処理時期にかかわらず、枯死する個体はほとんどなかった(表2)。ピラフルフェンエチルでは、地上部乾物重が無処理区比78~98%となり、処理時期にかかわらず、除草効果がほとんどなかった(表2)。

12月1日播種の標準播きでは早播きに比べて、いずれの除草剤も除草効果が低下する傾向が認められたものの、早播きと同様にアイオキシニルの除草効果が高く、ピラフルフェンエチルの除草効果はほとんどなかった(表2)。

以上のように、カラスノエンドウに対する除草効果には除草剤間に差が認められ、アイオキシニルの除草効果をもっとも高く、特に6葉期までの処理では枯死率が高かった。

引用文献

大段秀記・住吉正・小荒井晃：日作九支報71, 36-38, 2005.

表1 茎葉処理除草剤の処理日

	1~2L	3~4L	5~6L	7~8L
早播き	11月25日	12月3日	12月14日	12月27日
標準播き	12月16日	12月27日	1月26日	—

標準播き5~6Lは2005年、それ以外は2004年。

表2 カラスノエンドウに対する茎葉処理除草剤の除草効果

除草剤	処理時期	早播き		標準播き	
		出芽後枯死率 (%)	ポットあたり地上部乾物重 (mg)	出芽後枯死率 (%)	ポットあたり地上部乾物重 (mg)
アイオキシニル (処理量60g a.i./10a)	1~2L	100	0 (0)	88	20 (2)
	3~4L	84	87 (2)	12	203 (15)
	5~6L	100	0 (0)	80	41 (3)
	7~8L	17	1269 (26)	—	—
チフェンスルフロンメチル (処理量7.5g a.i./10a)	1~2L	0	1220 (25)	0	439 (32)
	3~4L	4	892 (18)	0	447 (33)
	5~6L	0	1004 (20)	0	496 (37)
	7~8L	0	2399 (48)	—	—
ピラフルフェンエチル (処理量2g a.i./10a)	1~2L	4	4784 (96)	0	1294 (95)
	3~4L	0	4503 (91)	0	1355 (100)
	5~6L	0	4859 (98)	0	1241 (92)
	7~8L	0	3861 (78)	—	—
無処理		0	4974 (100)	0	1355 (100)

早播きは2004年11月11日、標準播きは2004年12月1日に播種。括弧内の値は無処理区に対する割合(%)。—は調査せず。