

水田難防除雑草ナガエツルノゲイトウに有効な除草剤による本田防除体系			
[要約] 水田内で発生するナガエツルノゲイトウに対し、有効剤をナガエツルノゲイトウ再生始期(再生茎 5 cm 以下)および移植後 42 日目または移植後 21 日目に体系処理することにより高い除草効果を得られる。			
茨城県農業総合センター農業研究所	令和5年度	成果区分	技術情報

1. 背景・ねらい

令和 2 年に本県の水田に侵入が確認された難防除雑草ナガエツルノゲイトウ(以下、ナガエ)は多発すると減収や収穫作業阻害を引き起こすが、効果的な防除対策が確立されていない。そこで、水稲用除草剤の体系処理を軸とした防除方法を確立するため、現地水田内において防除効果を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) ナガエ再生始期(再生茎 5 cm 以下)にテフリルトリオン・ピラクロニル・プロピリスルフロロン粒剤(商品名;アットウZ 1 キロ粒剤、以下 A 剤)を処理し、移植後 42 日目にフロルピラウキシフェンベンジル乳剤(商品名;ロイヤント乳剤、以下 B 剤)を処理した場合、移植後 70 日目のナガエ地上部生体重は無除草区の 1 %未満と高い除草効果を得られる(図 1、表 1)。
- 2) ナガエ再生始期にピラクロニル粒剤(商品名;ピラクロン 1 キロ粒剤、以下 C 剤)を処理し、移植後 21 日目にフロルピラウキシフェンベンジル・ペノキススラム・ベンゾビシクロン粒剤(商品名;ウィードコア 1 キロ粒剤、以下 D 剤)を処理した場合、移植後 70 日目のナガエ地上部生体重は無除草区の 3 %と高い除草効果を得られる(図 1、表 1)。
- 3) 県内での使用面積が多いピリミノバックメチル・プロモブチド・ベンスルフロンメチル・ペントキサゾン粒剤(商品名;トップガンR 1 キロ粒剤、以下 E 剤)とベンタゾン液剤(商品名;バサグラン液剤、以下 F 剤)の体系処理はナガエに対する除草効果が低い(図 1、表 1)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) ピラクロニル粒剤の除草効果持続期間は 20 日程度のため、体系処理のタイミングに留意する。
- 2) 農業用水を介したナガエ断片の水田への侵入を防ぐため、給水栓口にネットを設置する。また、畦畔のナガエの発生量を増やし、水田内へ拡散させる可能性があるため刈払による畦畔除草は避ける。なお、ナガエは多年生雑草のため、発生圃場では複数年の防除が必要である。
- 3) ナガエに効果が認められている除草剤は(公財)日本植物調節剤研究協会ホームページ(<https://japr.or.jp/>)の「雑草防除・植物の生育調節に関する技術情報」に PDF ファイルで掲載されている。
- 4) 試験に使用した農薬は令和 6 年 3 月 4 日現在、「移植水稲」に登録のある薬剤である。
- 5) ナガエに対して高い除草効果を示した A 剤、B 剤、C 剤、D 剤は令和 6 年 3 月 4 日現在、「ナガエツルノゲイトウ」または「多年生広葉雑草」に登録のある薬剤である。

4. 具体的データ

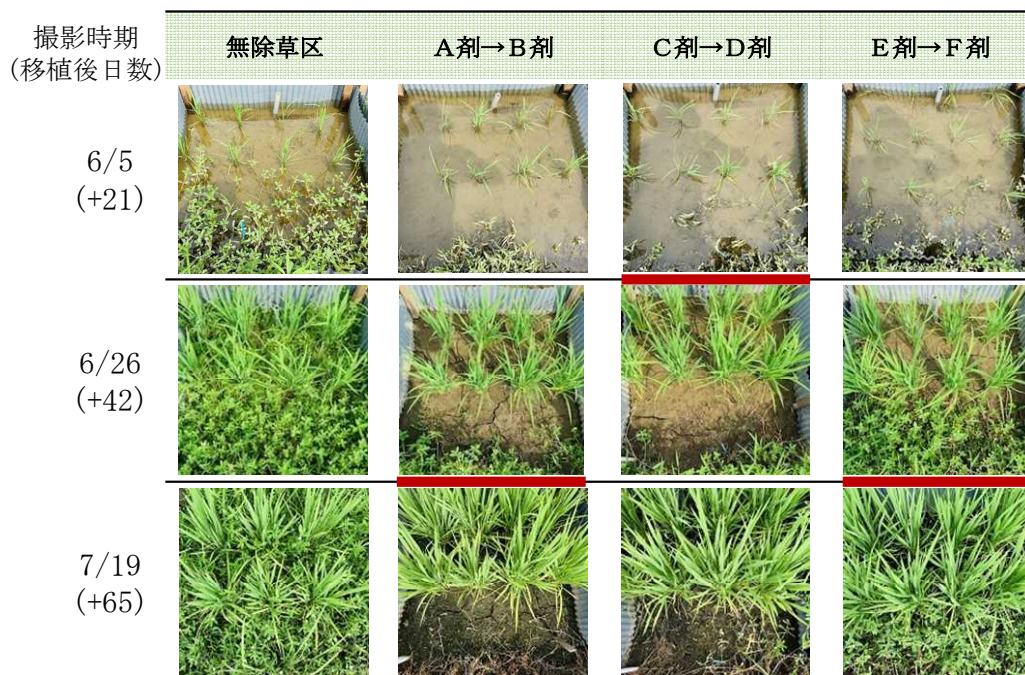


図1 各種除草体系による効果発現状況(令和5年)

※試験圃場：河内町生板(細粒質普通灰色低地土)

水稻品種：「夢あおば」 植代期：5月12日 移植期：5月15日(機械による稚苗移植)

試験区：アゼナミを用いて一辺が中畔となるよう1㎡枠を設置した。試験区は3反復、無除草区は6反復。

※試験圃場内周縁部に発生していたナガエツルノゲイトウを2節/本に調製し、水稻の畦間に5本/区挿苗した。ナガエに対する除草効果は挿苗個体と自然発生個体を併せた残草量で評価した。

※A剤：テフリルトリオン・ピラクロニル・プロピリスルフロン粒剤、B剤：フロルピラウキシフェンベンジル乳剤、C剤：ピラクロニル粒剤、D剤：フロルピラウキシフェンベンジル・ペノキススラム・ベンゾビスクロン粒剤、E剤：ピリミノバックメチル・プロモプチド・ペンシルフロンメチル・ペントキサゾン粒剤、F剤：ペンタゾン液剤。薬量は登録の範囲内で最大量とし、乳剤および液剤の散布液量は100L/10aとした。

※無除草区は5月31日にシハロホップブチル粒剤を散布した。

※図中の太線は体系処理のタイミングを示す。

表1 各種除草体系のナガエツルノゲイトウに対する除草効果(令和5年)

	処理時期 (移植後日数)	被度(%)			草丈 (cm)	地上部 生体重(g/㎡) (無除草区比)	除草効果の 大小 ²⁾
		1回目 6/5(+21)	2回目 6/26(+42)	3回目 7/24(+70)			
無除草区	—	14	52	51	84.4	622	—
A剤→B剤 (テフリルトリオン・ピラクロニル・プロピリスルフロン粒剤→フロルピラウキシフェンベンジル乳剤)	再生始(+4) →+42	t ¹⁾	9	t	1.0	0.4 (t)	極大
C剤→D剤 (ピラクロニル粒剤→フロルピラウキシフェンベンジル・ペノキススラム・ベンゾビスクロン粒剤)	再生始(+4) →+21	1	t	2	1.3	15.7 (3%)	極大
E剤→F剤 (ピリミノバックメチル・プロモプチド・ペンシルフロンメチル・ペントキサゾン粒剤→ペンタゾン液剤)	再生始(+4) →+42	7	25	22	24.7	448 (72%)	小

※被度は達観調査。草丈および地上部生体重は水稻移植後70日目におけるナガエツルノゲイトウの調査結果。

1) 被度および地上部生体重無除草区比1%未満のものはt(痕跡程度)で表示した。

2) 地上部生体重の無除草区比で評価した。極大：0~5%、大：6~10%、中：11~20%、小：21%以上

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

水田難防除雑草ナガエツルノゲイトウの防除技術開発・令和5年度~令和8年度・作物研究室・水田利用研究室