

## [普及事項]

成果情報名：大豆作におけるイマザモックスアンモニウム塩液剤によるアレチウリ体系防除法

研究機関名 農業試験場 作物部 作物栽培担当  
担当者 平谷朋倫・高橋裕則・他3名

## [要約]

県内大豆作における難防除帰化雑草のアレチウリに対し、イマザモックスアンモニウム塩液剤を用いた体系処理は、既存の体系処理に比べ除草効果が同等以上で大豆への薬害は認められない。中耕培土と組み合わせることで実用性が高く、新たな体系防除法として活用できる。

## [キーワード]

イマザモックスアンモニウム塩液剤・大豆・アレチウリ・体系処理

## [普及対象範囲]

県内大豆ほ場

## [ねらい]

県内大豆作における難防除帰化雑草のアレチウリは、薬剤や耕種的防除を組み合わせた体系防除が必須であるが、効果が高い茎葉処理剤は少ない。イマザモックスアンモニウム塩液剤（商品名：パワーガイザー液剤）はアレチウリの初期防除に効果があることから、既存の体系防除法で用いられるベンタゾンナトリウム塩液剤（商品名：大豆バサグラン液剤）と比較し、中耕培土と組み合わせた新たな体系防除法を検討した。

## [成果の内容及び特徴]

- 1 播種直後の土壌処理剤、大豆4葉期頃の茎葉処理剤、大豆6葉期頃の畦間・株間処理剤を統一し、大豆初生葉展開期にイマザモックスアンモニウム塩液剤300mL/10a（水量100L/10a）茎葉処理した体系（以下、イマザモックス体系）、大豆2葉期にベンタゾンナトリウム塩液剤150mL/10a（水量100L/10a）茎葉処理した体系（以下、ベンタゾン体系）、イマザモックス体系に大豆2葉期中耕培土を加えた体系（以下、イマザモックス体系+2葉期中耕培土）、の計3体系を比較した。
- 2 イマザモックス体系は、ベンタゾン体系に比べ、アレチウリへの除草効果が同等以上で、イマザモックス体系+2葉期中耕培土は、除草効果がさらに高い（表1）。
- 3 イマザモックス体系は、大豆への薬害は認められず、ベンタゾン体系に比べ大豆生育初期からアレチウリを抑草でき、大豆対照区収量比が高かった。また、イマザモックス体系+2葉期中耕培土は、大豆への薬害は認められず、大豆対照区収量比がさらに高かった。（表2）。
- 4 イマザモックス体系は中耕培土と組み合わせることで、アレチウリ体系防除の実用性が高いことから、既存のベンタゾンナトリウム塩液剤を用いた体系防除法から、イマザモックスアンモニウム塩液剤を取り入れた新たなアレチウリ体系防除法を確立した（図1）。

## [成果の活用上の留意点]

- 1 3体系の比較試験は、別表の試験条件をもとに実施した。
- 2 体系防除法で示した薬剤の使用方法及び使用上に注意すべき点は、令和5年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準を参照する。
- 3 イマザモックスアンモニウム塩液剤は、処理以降に発生したアレチウリに対する生育抑制効果はない。また、処理後約15日以上経過すると、アレチウリの生育が回復する可能性があるため、必ず体系防除を行う。
- 4 フルミオキサジン水和剤は、試験で用いたプロメトリン・Sーメトラクロール水和剤に比べ、アレチウリに対する除草効果が高いことから、アレチウリ体系防除法の播種直後の土壌処理剤に採用した。

[具体的なデータ等]

表1 体系処理後のアレチウリ除草効果 (2021・2022年現地試験)

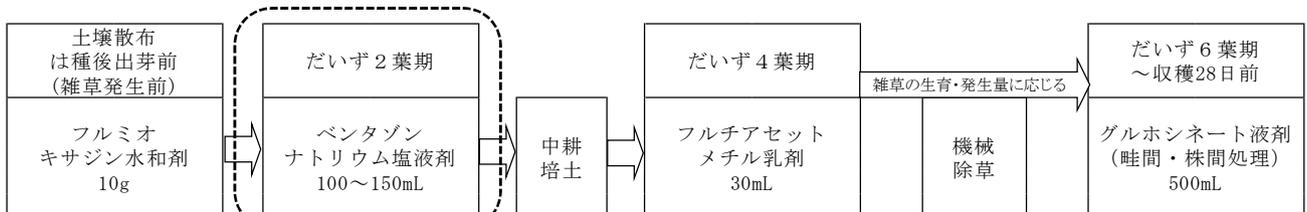
試験区	2021年アレチウリ調査			2022年アレチウリ調査		
	個体数	1個体あたり	m <sup>2</sup> あたり	個体数	1個体あたり	m <sup>2</sup> あたり
	(本/m <sup>2</sup> )	生重 (g/本)	生重 (g/m <sup>2</sup> )	(本/m <sup>2</sup> )	生重 (g/本)	生重 (g/m <sup>2</sup> )
イマザモックス体系	5.2	8.6	44.7	1.8	45.3	80.0
イマザモックス体系+2葉期中耕培土	—	—	—	0.6	31.7	20.1
(対照)ペンタゾン体系	4.5	28.0	125.9	1.2	44.0	52.8

表2 体系処理後の大豆葉害程度および大豆収量比 (2021・2022年現地試験)

試験区	葉害程度		対照区収量比	
	2021年	2022年	2021年	2022年
	イマザモックス体系	無	無	134
イマザモックス体系+2葉期中耕培土	—	無	—	146
(対照)ペンタゾン体系	無	無	(100)	(100)

別表【試験条件】  
 試験場所：能代市（2カ年同一ほ場）、土壌：埴土  
 播種日：2021年6月21日、2022年6月21日、供試品種：リュウホウ  
 体系概要：イマザモックス体系：①→A→②→③  
 イマザモックス体系+2葉期中耕培土：①→A→中耕培土→②→③  
 ペンタゾン体系：①→B→②→③  
 試験薬剤：A 大豆初生葉展開期/茎葉処理剤：イマザモックスアンモニウム塩液剤 300mL  
 B 大豆2葉期/茎葉処理剤：ペンタゾンナトリウム塩液剤 150mL  
 共通薬剤：① 播種直後/土壌処理剤：プロメトリン・S-メトラクロール水和剤 300g  
 ② 大豆4葉期頃/茎葉処理剤：フルチアセットメチル乳剤 30mL  
 ③ 大豆6葉期頃/畦間・株間処理剤：グルホシネート液剤 500mL  
 ※薬剤における数値は10a当たりの薬剤使用量を示し、水量はすべて10a当たり100Lである。  
 葉害程度：作物・収量に及ぼす影響から、無、微、小、中、大の5段階で評価。

【既存】



【新】

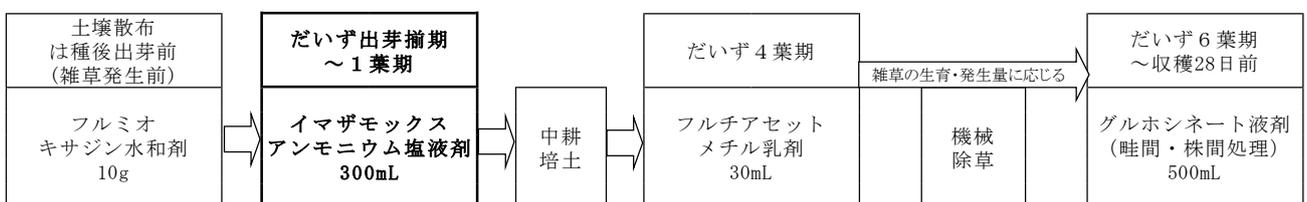


図1 既存の体系防除法とイマザモックスアンモニウム塩液剤による新たなアレチウリ体系防除法

注1) 秋田県農作物病害虫・雑草防除基準掲載内容を成分名表記とし引用した。

注2) 図中の数値は10a当たりの薬剤使用量を示し、水量はすべて10a当たり100Lである。

[その他]

研究課題名：大豆難防除雑草対策

研究期間：令和3年度～令和4年度

予算区分：配当（あきたの魅力ある水田農業確立対策事業（水田総合利用課））

掲載誌等：令和5年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準に採用