

5 発生動向に注意を要する雑草

1) 「みやぎの雑草防除ポータル」の紹介

「みやぎの雑草防除ポータル」は、宮城県内の水稲作・大豆作・麦作における雑草防除に関する情報の提供を目的として令和3年度に開設したものです。

古川農業試験場作物栽培部が管理し、雑草の生態や防除に関する情報を掲載しており、発生動向に注意を要する雑草についても掲載しています。また、雑草防除にかかわる「普及に移す技術」を掲載し、更新しています。



←QRコード

スマホで見られます。

URL : <https://www.pref.miyagi.jp/site/zassou/index.html>

雑草解説(水稲作)

草種

【タイヌビエ [イネ科ヒエ属] *Echinochloa oryzicola*(Vasing.)Vasing.

【方言名：クサビエ、ヒエ、ビエ、オニヒエ、オニビエ】

最も代表的な水田雑草。タイヌビエ、イヌビエ、ヒメタイヌビエ等、水田に生育する雑草ヒエ類は「ノビエ」と総称され、除草剤ラベル等でその発芽が使用時期の目安として確認される。生育量が大きく、多発すると雑草害で減収する。種子の発芽の最低温度は10℃前後で、最適温度は30～35℃。成熟後の種子は休眠状態で発芽せず、晩秋から早春にかけての低温、春期の気温や灌水によって一次休眠から覚めて発芽するようになり、土中で発芽できない場合には夏季の高温と灌水により二次休眠に入る。土中の種子は6～8年間生存し、乾田の耕土下層では10年以上生存する。

- 防除対策

最も有効な対策は除草剤の適切な使用である。丁寧に代掻きをして漏水がない状態で適切な使用時期に初中期剤を使用する。それでも残草した場合にはシハロホップ乳剤やピリミノバックメチル粒剤等のノビエ専用の中・後期剤により追加防除する。なお、シハロホップ乳剤については農薬剤を加添することで除草効果が安定する (1)。

<関連する「普及に移す技術」>

(1) [PDF 第89号\(平成26年\)普及情報1「除草剤専用農薬剤サーファクタント30の加用によるクリンチャーEWのノビエ防除効果の安定化」](https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/256510.pdf) (<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/256510.pdf>) (PDF:135KB)



水稲作の雑草解説画面

資料の見方

問題となる雑草種は、既存の技術体系では防除が難しいもの、既存の防除体系で防除可能であるが蔓延している場合が多いもの、収量などへの影響が大きいものを中心に掲載している。



- 1 種名、科名、一年生・多年生の別
- 2 リスク評価
・ 発生時期・侵入後早期に甚大な被害を与える場合があり、警戒が必要
・ 国内で除草剤抵抗性個体の発生が確認されている
・ 蔓延すると有効かつ効率的な防除方法がない(難防除)
・ 既存の技術体系で防除可能だが残草しやすい(やや難防除)
- 3 概説(発生状況など)
- 4 県内のほ場における発生期間
- 5 形態的特徴: 見た目の特徴
- 6 生態的特徴: 防除上で重要な生態的特徴(出芽期間、種子寿命、出芽深度など)
- 7 化学的防除法、耕種的防除法

畑作の雑草解説画面の見方

2) イヌホタルイ

(1) 近年の発生動向

イ) スルホニルウレア系除草剤 (Sulfonylurea、SU) 抵抗性イヌホタルイ

本県においては、平成10～11年に初めてSU抵抗性イヌホタルイが確認された。この確認地域では、初期一発処理除草剤としてベンスルフロンメチルやピラゾスルフロンエチル等のSU混合剤の使用事例が多く、イヌホタルイの残草がみられたほ場から採取した個体について調査したところ、3種のSU剤(ベンスルフロンメチル、イマゾスルフロン、ピラゾスルフロンエチル)について、標準から4倍量の薬剤処理でも全く防除効果がなかった。その後も各地域で残草したイヌホタルイについて、発根法、酵素法、遺伝子解析により検定し、県内に広くSU剤抵抗性イヌホタルイが分布してい

ることが確認されている。

ロ) アセト乳酸合成酵素(acetolactate synthase、ALS) 阻害剤交差抵抗性イヌホタルイ
平成 20 年頃から SU 抵抗性雑草に対しても効果がある新規の ALS 阻害剤が普及してきたが、平成 25 年に、県内のイヌホタルイ残草ほ場において、これらの ALS 阻害剤（プロピリスルフロン・ピリミスルファン・ペノキススラム・メタゾスルフロン・トリアフアモン等）に対しても抵抗性を示す ALS 阻害剤交差抵抗性生物型のイヌホタルイが存在することが確認された。

イヌホタルイの残草が認められたほ場から採取した個体を発根法と遺伝子解析により検定したところ、平成 24 年は調査 38 筆中 2 筆、平成 25 年は 29 筆中 4 筆、平成 26 年は 31 筆中 5 筆で ALS 阻害剤交差抵抗性イヌホタルイが確認された。

平成 27 年と平成 28 年には ALS 阻害剤抵抗性イヌホタルイが確認された 4 地域について、主に同一耕作者のほ場を対象に、残草イヌホタルイの抵抗性を行ったところ、ALS 阻害剤交差抵抗性が地域内で面的に広がっていることが確認された。

平成 30 年、令和元年の調査においても複数の地点で ALS 阻害剤交差抵抗性イヌホタルイが確認され、新たにアゼナについても同交差抵抗性の残草が両年ともに確認された。

なお、従来の SU 剤も ALS 阻害剤の一種であるが、新規 ALS 阻害剤は作用部位の化学構造が異なるため、雑草の抵抗性獲得の原因となる複数ある ALS 遺伝子の変異型のうち、その大部分の変異型について防除可能である。しかし、一部の変異型については新規 ALS 阻害剤でも防除できない。複数の類似化合物に抵抗性を示すことからここでは、従来型 SU 剤にも新規 ALS 阻害剤にも抵抗性を示す遺伝型を「ALS 阻害剤交差抵抗性」と称している。

（２）防除対策

SU 抵抗性及び ALS 阻害剤交差抵抗性イヌホタルイは、当年に ALS 阻害剤を使用したほ場で顕在化する事が多く、ALS 阻害剤を適正使用したにも関わらず、特異的にイヌホタルイが残草した場合、抵抗性個体群であることが疑われる。

防除対策としては、ALS 阻害剤の単一成分剤やホタルイ対策を ALS 阻害剤のみに依存する混合剤（ヒエ剤＋ALS 阻害剤等）の連年施用や体系処理における連用を避け、ALS 阻害剤と作用機作の異なり、ホタルイに有効な除草成分であるブロモブチド、クロメクロップ、ベンゾビシクロン、テフリルトリオン、メソトリオン、フェンキノトリオン、シメトリン、MCPB 等を含む除草剤を使用する。なお、ALS 阻害剤を主要な有効成分とする中後期剤も近年普及しているが、SU を含む ALS 阻害剤を適正使用しても残草があったほ場には使用しない。

ブロモブチド含有剤については、安定した除草効果を得るためには、イヌホタルイ 2 葉期前（ノビエ概ね 2 葉期）に使用することが望ましい。

ベンゾビシクロン含有剤については、1 キロ粒剤はイヌホタルイ発生始まで、フロアブルはイヌホタルイ 2 葉期までに処理することで、安定した除草効果が得られ、実効薬量 20g/10a の剤よりも実効薬量 30g/10a の剤で効果が高い。

なお、「ノビエ 2.5 葉期」や「ノビエ 3 葉期」以上に処理できる剤であっても、「ホタルイに対しては 2 葉期まで」と、草種によって適用葉齢が異なることに注意する。

また、平成 28 年以降から、農薬ラベルに表示される適用草種と注意書きに記載される草種別適用葉齢が全国一律の標記となったが、必ずしも東北地域で有効性が確認された葉齢とは限らない。（公財）日本植物調節剤研究協会の委託試験により東北地域で効果が確認された草種別の適用葉齢を本誌の「VI 雑草 1（2）ロ） 水稻用除草剤の使用時期、対象草種および処理方法一覧」に記載しているのでこれを参照する。

ALS 阻害剤抵抗性でない感受性のイヌホタルイも含めて、除草剤散布前後の水管理の不良（漏水や田面露出等）に起因するとみられるイヌホタルイの残草ほ場が散見されることから、除草剤使用前後のほ場管理を徹底することも防除効果を確保するうえで重要である。

また、雑草の発生始期から盛期（5 月下旬）の高温や除草剤の残効が切れる時期（6 月中旬）に低温となると一発処理除草剤の効果が低下する傾向が認められ、気象条件によっても除草剤の効果が変動することから、一発剤のみに頼らず、初期剤や中後期剤を活用した除草体系も柔軟に検討する必要がある。

（3）参考となる「普及に移す技術」

- ・ 第 89 号参考資料「ALS 阻害剤交差抵抗性イヌホタルイの確認」
- ・ 第 90 号普及技術「ALS 阻害剤交差抵抗性イヌホタルイの発生状況と対策」

3）オモダカ

（1）近年の発生動向

平成 14 年頃から同一薬剤の連用ほ場でオモダカの残草が多い傾向が確認されており、平成 16 年にポット試験と遺伝子解析による検定の結果、SU 抵抗性個体であることが確認された。その後、平成 19 年までに県内各地域で複数の異なる遺伝変異型の SU 抵抗性オモダカが確認され、各地で同時多発的に SU 抵抗性個体が顕在化し、各地域内でも拡大している実態が明らかとなった。その背景としては、イヌホタルイの SU 抵抗性対策成分としてブロモブチドを含有する一発処理剤が連用されるようになったが、オモダカに対する有効成分は依然として SU のみに依存する防除体系が続けられた事が一因と考えられる。平成 30 年・令和元年の全県巡回調査では、両年ともオモダカの残草ほ場はイヌホタルイの残草ほ場と同程度の頻度で確認されている。なお、山形県では平成 25 年までに残草ほ場より採取したオモダカ系統から ALS 阻害剤交差抵抗性の系統や、解毒代謝系の変異向上により抵抗性を獲得したと考えられている非作用点抵抗性（Non-target site resistance: N T S R）の系統が確認されており、県内においてもこれらの発生に注意が必要である。

（2）防除対策

SU を含む ALS 阻害剤の処理後、オモダカのみが残草する場合には抵抗性個体群である可能性が高い。ALS 阻害剤以外では、オモダカに対してベンゾフェナップ、ピラゾレート、ピラゾキシフェン等の白化作用のある除草成分の効果が高いことが知られている。

特に、ベンゾフェナップの効果は高く、オモダカの発生始期にプレチラクロール・ベンゾフェナップ水和剤（ユニハーブフロアブル）を処理することで強く抑制される。オモダカの発生始期を見逃さずに初期剤を散布し、続いてほ場に発生する他の草種にあわせた初中期一発処理剤や中期剤により体系防除することが望ましい。この他に、ピラクロニルを含む初期剤や初中期剤、テフリルトリオンを含む初中期剤等の効果も高く、これらも ALS 阻害剤抵抗性の有無に関わらずオモダカに有効である。ただし、オモダカの発生は長期間におよぶため、基本的には有効剤を組み合わせた体系処理により防除する。

平成 28 年より、（公財）植物調節剤協会の委託試験結果に基づき、オモダカ等の「問題雑草に対して有効剤の体系処理を行った場合と同等の防除効果が期待できる」とする一発処理剤（問題雑草一発処理剤）が市販されている。オモダカを対象とした本誌掲載剤としては、平成 29 年より市販されている「カウンシルコンプリート 1 キロ粒剤/ボデーガードプロ 1 キロ粒剤」（異名同剤で有効成分は ALS 阻害剤であるトリアファモンと白化剤のテフリルトリオン）がオモダカの「発生前～へら葉期」の処理で問題雑草一発処理剤としての性能が確認されている。ただし、ALS 阻害剤交差抵抗性オモダカが発生しているほ場では、有効成分はテフリルトリオンのみとなることに留意し、処理後残草が見られる場合には、柔軟に中・後期による追加防除を行う。

また、オモダカの塊茎や種子が農業機械に付着して未発生のほ場に伝播すること考えられるので、多発ほ場の作業順序は最後に行い、作業後はよく機械を洗浄する。

◎オモダカの防除

体系①	ベンゾフェナップ剤（オモダカ発生始期）	+	一発処理剤
体系②	ピラクロニル剤（オモダカ発生始期）	+	一発処理剤
体系③	有効な初期剤または初中期剤	+	中・後期剤

（３）参考となる「普及に移す技術」

- ・第 85 号参考資料「白化作用のある除草剤による効果的なオモダカの防除法」

４）クログワイ

（１）近年の発生動向

初中期一発処理剤の単用ほ場において、効果の持続期間が過ぎてから発生するクログワイが問題となっている。内陸部の丘陵地帯に近い水田地域に多発ほ場が多い傾向がある。現在まで SU 抵抗性や ALS 阻害剤抵抗性生物型の発生は報告されていない。

（２）防除対策

クログワイ以外の草種を初期剤により一定程度防除した後、SU 剤（スルホニルウレア系除草剤）や新規 ALS 阻害剤（プロピリスルフロン・ピリミスルファン・ペノキススラム・メタゾスルフロン等）をクログワイの発生始期（5 月上旬移植では移植後 20 日前後）にあわせて使用することで効果的に防除できる。また、クログワイに対して効果の高いベンフレセート剤（ザーベックス DX 1 キロ粒剤等）を一発処理剤との組み合わせでクログワイ発生始期に処理することも効果的である。

クログワイの塊茎の寿命は水田土壌中で5～7年と長いので、残草個体は中・後期の茎葉処理剤により防除して塊茎を生産させないことが大切で、既に発生の多い場合は体系処理を連年繰り返すことで、水田土壌中の塊茎の密度を下げていく必要がある。

クログワイに対しても、有効剤の体系処理を行った場合と同等の防除効果が期待できる一発処理剤（問題雑草一発処理剤）が市販されている。本指針掲載の該当剤を表に示す。これらの除草剤をクログワイの生育ステージに合わせて処理することで、体系防除と同等の効果が期待されている。

また、秋季に 15cm 深以上のロータリ耕やプラウ耕を施工し、越冬期間に土壌が乾燥しやすく、地温も低下しやすい状態とすることで、翌春までに土壌中のクログワイ塊茎が減耗する。

表 クログワイを対象として問題雑草一発処理剤として市販されている水稻除草剤

成分名	商品名	処理時生育ステージ
ピラクロニル・ プロピリスルフロン・ ブロモブチド	アッパレZ ジャンボ	発生前
	アッパレZ 1キロ粒剤	発生前～始
トリアファモン・ テフリルトリオン	カウンスルコンプリート1キロ粒剤/ ボデーガードプロ1キロ粒剤	発生始～草丈 10cm

◎クログワイの防除

- 体系① 初期剤 + SU 剤又は新規 ALS 阻害剤（クログワイ発生始期）
- 体系② 初中期剤 + ベンフレセート剤（クログワイ発生始期）
- 体系③ 有効な初中期剤 + 中・後期茎葉処理剤
- 体系④ 問題雑草一発処理剤（※効果が確認された処理時期）

（３）参考となる「普及に移す技術」

- ・第 90 号参考資料「ALS 阻害剤の体系後処理と秋耕によるクログワイ対策」
- ・第 87 号参考資料「地理的要因を基にした水田雑草多発リスクの評価」

5) コウキヤガラ

(1) 近年の発生動向

東日本大震災の津波被災水田では、復旧まで休耕が続いたことや復旧工事にともなう土壌の移動により、元々沿岸部で特異的に多発していたコウキヤガラの繁茂や分布拡大がみられた。有効な除草剤の普及により防除に成功している圃場も多いが、コウキヤガラの塊茎は乾燥や低温に強く、土中に埋設されたものは 20 年以上萌芽力を有することが知られている。したがって、過去に多発した圃場では、継続的な防除対策が必要である。現在まで ALS 阻害剤抵抗性個体は確認されていない。

(2) 防除対策

除草成分としては、褐変剤であるピラクロニルが初期防除に有効であり、メタゾスルフロン、ピリミスルファン、プロピリスルフロン、アジムスルフロン等の ALS 阻害剤の効果も高い。なお、これらの有効成分を配合したジャンボ剤や豆つぶ剤、無人ヘリ適用剤等を用いることで省力的な散布も可能である。

ただし、コウキヤガラの発生期間は長いため、有効な除草剤の体系処理を行うことが基本である。また、沿岸部では砂壤土等、水保ちの悪い圃場も在る事から、水管理に注意すると共に、中・後期に散布できる有効な茎葉処理剤を活用する。

◎コウキヤガラの防除

体系①	ピラクロニル剤（コウキヤガラ発生始期）	+	一発処理剤
体系②	有効な初中期剤	+	有効な中・後期茎葉処理剤

(3) 参考となる「普及に移す技術」

- ・第 91 号参考資料「津波被災後復旧田での水稻作における省力的なコウキヤガラの防除対策」
- ・第 89 号普及技術（震災関連）「津波被災農地における効果的なコウキヤガラ防除対策（追補）」
- ・第 88 号普及技術（震災関連）「津波被災農地における効果的なコウキヤガラ防除対策」
- ・第 88 号参考資料（震災関連）「津波被災農地における雑草植生変化とコウキヤガラ発生リスクマップ」
- ・第 86 号参考資料「新規褐変剤ピラクロニルによる難防除雑草コウキヤガラ対策」

6) 雑草イネ・漏生イネ

(1) 近年の発生動向

水稻直播栽培の普及や稲への安全性が高い除草剤の普及により、栽培品種とは異なる脱粒性が高く玄米が赤色を呈する“雑草イネ”の発生が全国的に問題となっている。雑草イネは明治時代以前に各地で栽培されていた“赤米”品種が逸出したものと考えられている。近代品種と比べ高い草丈・稈長、籾色は褐色で長い芒がある“背高型”とよばれる識別性の高いタイプが多いが、他県では、稈長・籾色が栽培種と変わらないが玄米が赤い“擬態型”と呼ばれる識別性の低いタイプも発生しているので、収穫物に赤米を見つけた場合にはより注意して翌作のほ場を観察する。雑草イネは、ほ場内に数株あるだけで、数年ではほ場内に蔓延することが知られており、発生量がわずかであっても、発見した場合には早急に対応する必要がある。令和元年までに県内では2地域において“雑草イネ”の発生が確認されており、このうち1地域では、当初多発が確認されたほ場の隣接ほ場を中心に複数のほ場で発生が確認されており、作業機械等を介した地域内での面的な分布拡大が懸念されている。

また、同じく水稻直播栽培が拡大する中で、前作と異なる水稻品種を直播で栽培せざるを得ない事例が多くなっており、前作収穫作業時のこぼれ籾が翌作に発生する“漏生イネ”も問題しつつある。見た目では識別できない粳品種の混入であっても、DNA鑑定により異品種混入が確認される事態も想定され、県産米ブランドの信頼を揺るがしかねない問題である。

(2) 防除対策

雑草イネ・漏生イネとも、栽培水稻と同じ種(*Oryza sativa* L.)のため、特に水稻への安全性が高い直播栽培でも使用できる水稻用除草剤では防除は不可能である。可能であれば大豆作等に転換し、畑作用のイネ科除草剤で防除する。畑転換が難しい場合には、水稻の直播栽培は避け、移植栽培として、プレチラクロール等の漏生イネに有効な除草剤を使用し防除する。公益財団法人日本植物調節剤研究協会(<https://japr.or.jp>)ではホームページ上で「雑草イネ有効剤として実用化可能と判定された水稻用除草剤」の情報を提供している(本防除指針でもVI 1 1)(2)イ表の有効性確認剤のその他欄に「雑草イネ」を記載している)。これらの有効剤を移植前、移植直後、移植後に3回程度の体系で処理することで、雑草イネ・漏生イネの発生を強く抑制することができる。ただし、後発する株もあるので、特に雑草イネについては籾が脱粒する前に、徹底して手取りする必要がある。

やむを得ず水稻を直播栽培する場合や、前年の発生量やこぼれ籾が多い場合には、前作収穫後の越冬前の対策を実施する。前作終了後は耕起を行わず、こぼれ籾が地表面に露出している状態で越冬させることで、冬期間の寒暖・乾湿の繰り返しにより籾の腐敗が進み越冬後の生存率が低下する。また11月中旬までに石灰窒素を50kg/10a散布することで、こぼれ籾の死滅が促進される(処理後3週間程度は耕起せず、適度な土壌表面の水分が保たれることが必要)。このとき稲わらが残った状態では有効成分であるシアナミドがわらに吸収され効果が劣るので、稲わらは除去する。ただし、稲わらの移動に

より雑草イネ種子の拡散が懸念される場合には、（地域住民の理解を得て所轄消防署に届け出を行ったうえで）ほ場内で稲わらを焼却することも検討する。ほ場内での稲わら焼却は、地表面のこぼれ粃の熱による死滅を促進する。なお、越冬前に石灰窒素を散布した場合には、翌春、石灰窒素に由来する可給態窒素が土壌に残るため（水持ちの良い灰色低地土での事例では窒素成分で4 kg/10a 相当のアンモニア態窒素が残存）、基肥を減量する必要がある。

（３）参考となる「普及に移す技術」等

- ・普及に移す技術第89号/参考資料6「飼料用稲収穫後の不耕起による漏生イネの抑制」
- ・普及に移す技術第99号/参考資料1「除草剤の体系処理を中心とした雑草イネの防除」
- ・農研機構「雑草イネ・漏生イネ 防除技術マニュアル」

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/129066.html

7) アレチウリ

（１）近年の発生動向

日本には、戦後に輸入飼料に混入して侵入した外来雑草である。県内では河川や用水路を介した分布の拡大が見られ、河川敷に近い大豆ほ場への侵入事例が多い。令和元年の雑草発生調査結果からは、県内で約1,100ha 発生していると推測される。

大型のつる性で、つる長は最大で10mを超える場合もある。つるが大豆に巻き付くと収穫時に機械に絡まり、収穫作業が困難になる。また、まん延したほ場では大豆を押しつぶし、収穫が皆無となる。

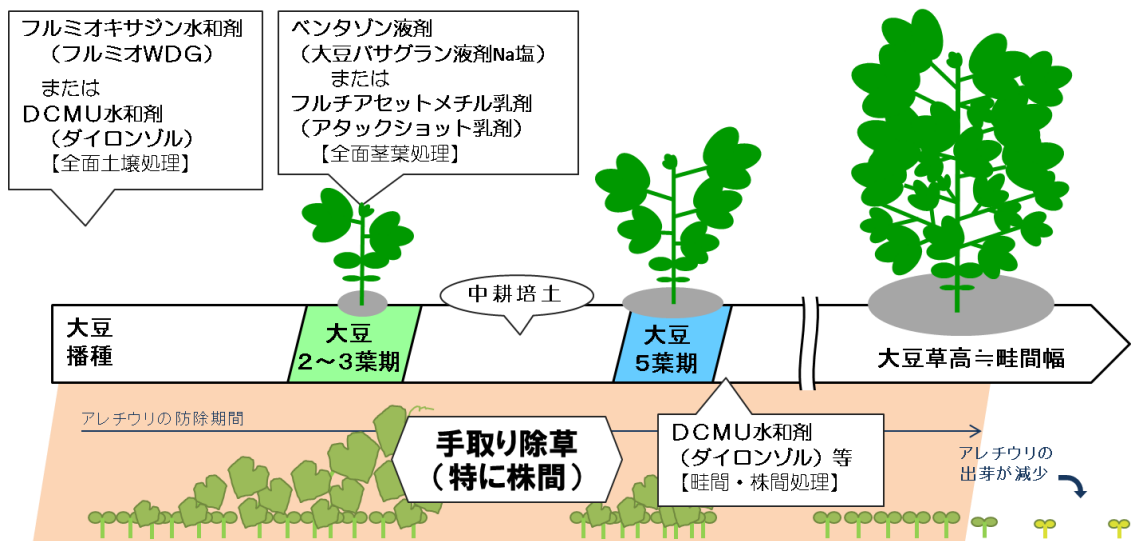
残草した株は多量の種子（1株で数千～数万個）を生産するため、翌年の発生源となる。また、ほ場に落下した種子は、機械に付着した土などにより他のほ場に運ばれ、新たな発生ほ場拡大の原因になっている。

（２）防除対策

アレチウリは、種子が大きいとため土壌処理型除草剤が効きにくく、大豆播種前後から9月まで出芽を続けることから、防除が困難な雑草である。

発生が少ない侵入初期段階でのほ場では、発生している株を見つけしだい直ちに抜き取り、種子を生産させないようにする。なお、すでにまん延しているほ場は、単一技術では防除が極めて困難であるため、土壌処理型除草剤、茎葉処理型除草剤（全面茎葉処理、畦間・株間処理）、手取り除草を組み合わせた体系防除を行い被害の軽減を図る。

◎アレチウリの防除体系の例



(3) 参考となる「普及に移す技術」

- ・ 第 90 号普及技術「大豆作における難防除雑草アレチウリの対策」
- ・ 第 89 号参考資料「難防除雑草アレチウリの水田地帯における分布実態」

8) 帰化アサガオ類

(1) 近年の発生動向

アレチウリと同様に、戦後に輸入飼料に混入して侵入した外来雑草である。令和元年の雑草発生調査結果からは、県内で約 850ha 発生していると推測される。

つる性で、つるが大豆に絡みつき病虫害防除や収穫時の機械作業に支障を及ぼしたり、大豆の生育が阻害されて減収する。

残草した株は、1 株当たり数千個の種子を生産する。種子は硬実で、水田状態でも休眠して生存しているため、畑状態に戻って出芽に適した条件になると再び出芽する。また、ほ場に落下した種子は、機械に付着した土などにより他のほ場に運ばれ、新たな発生ほ場拡大の原因になっている。

(2) 防除対策

帰化アサガオ類は、土壌処理型除草剤が効きにくい、フルミオキサジン水和剤は比較的高い効果が得られる。また、大豆播種前にトリフルラリン乳剤の全面土壌混和処理を行い、土壌処理型除草剤と体系的に処理することで、大豆生育初期の帰化アサガオ類の出芽数と生育量を抑制することができる。

帰化アサガオ類は、つる状になって大豆に絡みつくと除草が困難になるため、その前に防除を行う必要がある。また、出芽期間が長い土壌処理型除草剤のみでは防除できないので、出芽時期に応じた処理を行ってつる状にならないようにする。大豆播種と同時に生じたものは、大豆が 2 葉期に達したら直ちにベンタゾン液剤またはフルチアセトメチル乳剤を散布する。その後に出芽したものは、中耕培土や非選択性茎葉処理

型除草剤の畦間・株間処理を行う。

（３）参考となる「普及に移す技術」

- ・第 90 号普及情報「大豆作における帰化アサガオ類に有効な土壌処理型除草剤」
- ・第 99 号普及技術「トリフルラリン乳剤の大豆播種全面土壌混和による帰化アサガオ類の初期防除効果の向上」

９）ネズミムギ（イタリアンライグラス）

（１）近年の発生動向

明治初期に牧草として導入されたが、緑化資材としても広く利用されたことから、土手や河原での野生化を経て侵入した外来雑草である。令和元年の雑草発生調査結果からは、県内で約 130ha 発生していると推測される。

麦類と同じイネ科であるため麦類生育期にネズミムギを対象とした除草剤がなく、生育も旺盛であることから、まん延したほ場では麦類の生育を著しく阻害して収穫不能となる場合もある。主に麦類連作ほ場で発生が多くみられる。

（２）防除対策

ネズミムギは、ほ場周縁部からほ場内に侵入するので、周縁部の防除を行うことが重要である。

発生がみられる連作ほ場では、前作の収穫から次作の播種までの夏期に耕起を行わず、播種後はネズミムギに比較的效果が高い土壌処理型除草剤を散布する防除体系の効果が高く、次作でのネズミムギ残草量は大きく減少する。

また、土中のネズミムギ種子の寿命は短く、１年で９割以上減少することから、水稻や大豆等への作付け転換も有効である。

（３）参考となる「普及に移す技術」

- ・第 95 号指導活用技術「麦類連作における難防除雑草ネズミムギの対策」