

# 水田の雑草イネに効果的な防除体系を明らかにしました

水稻経営においては、規模拡大に伴い圃場管理をより効率的に行う必要があります。そのため、圃場内に雑草を増やさないことが重要な管理の1つになりますが、近年、雑草イネの発生が県内各地で確認されています。雑草イネは、栽培しているイネと同じ仲間のため、防除が難しいだけでなく、種子が穂からこぼれ落ちやすく、一度圃場内に入ってしまうとまん延しやすいという特徴があります。また、多くは赤米です。さらに、収穫物に混入すると品質(等級)の低下を招きます。

そこで、農業研究所では、生産者が効率的に雑草イネを防除できるように、県内各地の雑草イネの出芽の特徴を明らかにし、これに対応した有効な防除体系を確立しました。

水田の作付作業時期に先立ち、本技術を広く紹介していただきたく、ご案内いたします。



栽培イネの畝間に発生した雑草イネ



穂から種子が非常に落ちやすい



雑草イネの種子混入で等級低下

## 対策：5月中旬以降の田植えと除草剤3剤以上の処理を3年以上継続

雑草イネの種子は、2年以上も出芽する能力を有しています。圃場にこぼれ落ちた雑草イネ種子は、4月後半から5月前半が出芽ピークとなり、その後も継続して出芽し続けます。そのため、発生圃場では、田植えは5月中旬以降、除草剤は3剤以上散布する体系処理が有効であり、なおかつ3年以上継続することが重要です。

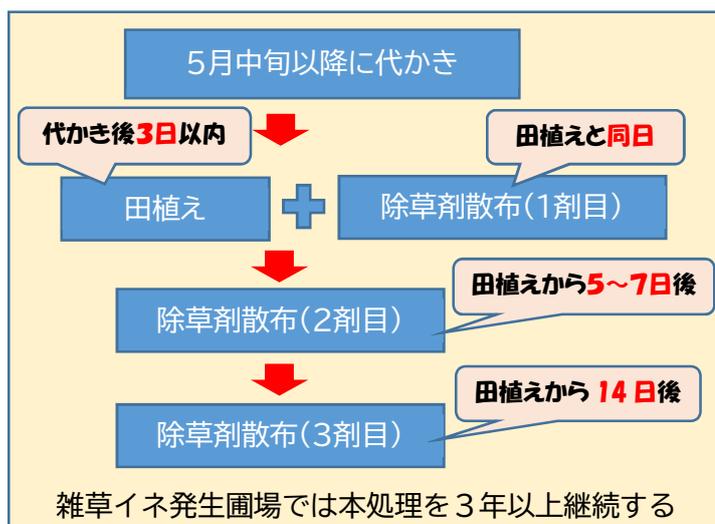


図1 雑草イネに効果的な除草剤処理体系

- ①雑草イネの出芽ピークを過ぎた5月中旬以降に水田の代かきを行い、出芽した雑草イネを防除します。  
🔴 Point 雑草イネの発生ピークを待つ
- ②代かき後3日以内に田植えを行い、その当日に雑草イネに有効な除草剤の1剤目を散布します。  
🔴 Point 雑草イネが出芽する前に除草剤を散布
- ③田植えから5~7日後を目安に2剤目、14日後を目安に3剤目を散布します。  
🔴 Point 遅れて出芽する雑草イネを防除
- ④雑草イネがなくなる、もしくは手で確実に抜き取れる程度の数になるまで対策を継続します(3年以上)。  
🔴 Point 雑草イネ種子は2年以上の出芽能力有り

【問合せ先】茨城県農業総合センター 農業研究所 担当:森

TEL:029-239-7211 FAX:029-239-7306 E-mail:[ta.mori@pref.ibaraki.lg.jp](mailto:ta.mori@pref.ibaraki.lg.jp)

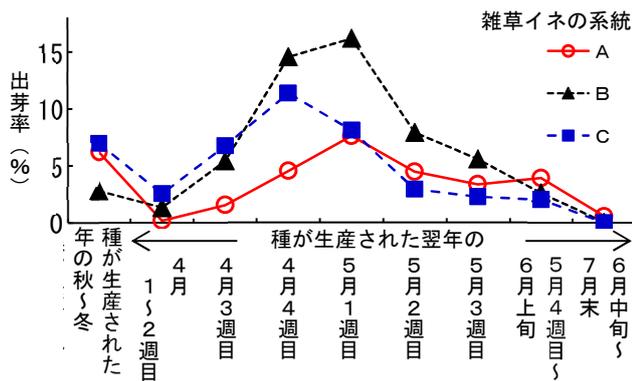


【詳細情報は右記 URL 参照】<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/seika/r5pdf/documents/r5-2.pdf>

## 雑草イネとは？

広い意味では、「栽培しているイネ」以外の圃場に自生するイネがすべて「雑草イネ」ということになりますが、一般的に農業現場で問題となる「雑草イネ」は、脱粒性(穂から籾が離れる性質)が強く、玄米の色が赤っぽいものを指しています。「雑草イネ」には以下の特徴があります。

- 栽培種と同じ「イネ」学名 *Oryza sativa* L.
- 古代米等の栽培品種とは異なる
- 赤米(雑草イネ由来)が収穫した玄米(栽培品種)に混入して等級落ちを招く
- 穂から籾が、きわめて落ちやすい(ちょっとした振動や風でタネが圃場に落ちる)



- 日本で発生している雑草イネは大きく分けて3タイプ(「背高型」、「擬態型」、「その他」)です。
- 本県で多く発生している雑草イネは「その他」のタイプで、図2は「その他」のタイプ3系統(A・B・C系統)の出芽について調査した結果です。
- どの系統も出芽ピークは、4月後半から5月前半であり、5月後半以降も出芽は続きます。

図2 雑草イネ種子の時期別出芽率(農業研究所調べ)

## 雑草イネの発生状況は？

詳細な発生面積は不明ですが、雑草イネは本県だけでなく、北海道と沖縄県を除く全国で発生しています。また、遺伝的には異なりますが、世界の稲作地帯でも「雑草イネ(=Weedy Rice)」が確認されています。

## 雑草イネはどこからきた？

最新の研究成果から、日本で発生が確認されている雑草イネは、現在栽培されているイネ品種の突然変異ではないということ、また外国で発生している雑草イネとも違うということがわかっています。各地で過去に栽培された在来品種が雑草化したものと考えられます。稲作の前進化(移植時期が早まって雑草イネの出芽盛期と重なるようになった)、経営規模拡大や機械化、省力化に付随する直播栽培等による、防除圧の低下などが雑草イネの顕在化に関与していると言われています。

本県では、水田で発生する雑草イネについて、少なくとも40~50年前から存在していたと考えられます。

## 雑草イネが混入するとどうなるの？

生産物に混入すると、玄米の規格検査で等級が落ちるため、生産者の収入が減ります。具体的には、着色粒の混入率が0.1%を超え0.3%までは2等、0.3%を超え0.7%までは3等、それより多くなると規格外となります。食べても問題ありませんが、本県産米のクレームやブランド力の低下につながります。

※本研究は、農林水産省戦略的プロジェクト研究推進事業「直播栽培拡大のための雑草イネ等難防除雑草の省力的防除技術の開発(令和元年度~令和5年度)」の予算を活用して実施しました。