

お米のはなし

お米や稲に関するちょっとした情報・豆知識を専門家が綴る「お米のはなし」の第78弾をお届けします。

(シリーズ担当：R.I.)

第78話 雑草イネ

雑草イネ Weedy rice は、栽培イネと同じ植物種でありながら、収穫物への赤米混入被害をもたらす水田の強害雑草です。現在は、アジアに限らず、アフリカ、ヨーロッパ、南北アメリカ、カリブ海諸国など世界中の稲作地帯で雑草イネの混入被害が報告されています。我が国でも、長野県で多数の被害が出ており、発生地域は徐々に拡大しています。雑草イネは、水稲除草剤だけでは防除できません。栽培イネに紛れて生育するので、水田内で見つけることも困難です。

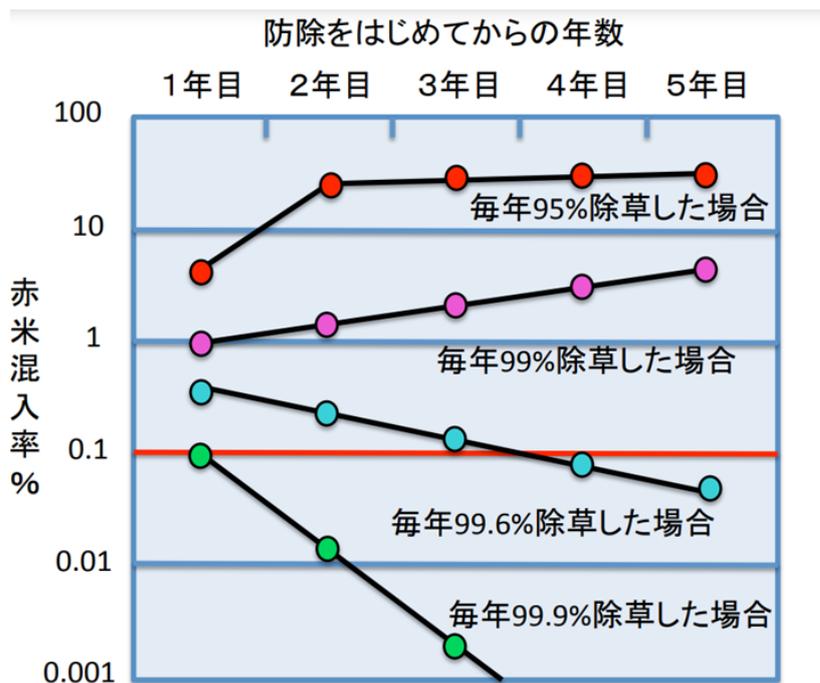


図 78-1 土中に雑草イネが 200 粒/m² ある田んぼで稲作した場合の収穫物への赤米混入率の予測

*赤米混入率が 0.1% (図中赤線) 以上だとお米の等級が下がる。

(出典)「雑草イネ まん延防止マニュアル」中央農業総合研究センター (2015)

https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/files/zassoi.pdf から引用

雑草イネは、主に直播栽培を行っている田んぼで問題になっています。発見が遅れて放置すると3~4年で田んぼが雑草イネだらけになってしまうこともあります。雑草イネがまん延すると収穫物の中に混ざってしまうため、コメの等級を下げる原因となります。ただし、雑草イネの種子寿命は短いので、田んぼに生えている雑草イネを徹底的に取り除いて新しい種子を落とさないようにすれば、雑草イネを田んぼからなくすることができます。図 78-1 をご覧ください

上図のように、99%の除草では赤米混入率を下げることはできませんが、毎年99.6%以上除草すれば、赤米混入率を下げるすることができます。99.9%除草なら、3年で完全に防除できます。

また、雑草イネは、①水稻直播栽培だけでなく、移植栽培にもまん延している、②脱粒し易く、軽く握るだけで簡単に落ちる、③早生から晩生までさまざまある、④多くは栽培イネより背が高いが、やや短いものもある、⑤多くは玄米色が赤い、などの特徴があります。

ここで、赤米には次の2つがあることを確認しておきましょう。1つは、上記雑草イネの赤米であり、もう1つは、古代米などとして知られている赤米の育成品種です。いずれも赤米ですが、前者は、近縁野生種かそれとの自然交雑で生じた野生種由来の赤米であり、後者は、玄米色を積極的に利用した育成品種で、もちろん食用です。これらを混同してはなりません。古代米については、別項に譲ることにして、ここでは、雑草イネの赤米について説明します。



写真 78-1 いろいろな籾と玄米を示す雑草イネの種類

(出典)「雑草イネ まん延防止マニュアル」中央農業総合研究センター (2015)

写真 78-1 は、日本国内で発生している雑草イネとコシヒカリの籾と玄米を並べたものです。A タイプから G タイプの雑草イネの籾と玄米は、形、大きさ、色を異にしています。

雑草イネの害は、①収穫物に混入すると、着色米の混入により等級が下がること、および②発生密度が 10 本/m² 程度で 20~30%の減収になることです。

対策のポイントは、①早期発見と防除です。放置すると2~3年でまん延し、高コストの防除が長年必要になるため、発生初期に徹底防除することが重要です。しかし、中には短稈や薄い籾色など、圃場での発見が困難な雑草イネもあります。また、農業機械に付着して周囲に広がるため、未発生圃場から先に作業することが重要です。

次に、②除草剤の散布時期が最も重要です。1葉期以降の雑草イネには除草剤が効かないため、田植え後速やかに除草剤を散布します。田植えまで時間があく場合は、代かき後に除

草剤を散布します。有効な除草剤を2～3回散布し、散布の間隔を10日以上あけないことです。

さらに、③適切な耕種的管理により防除効果をあげます。代かき前に発生した個体が移植時まで残ると、除草剤では防除できないため、代かき等で確実に防除することが重要です。



写真 78-2 水田脇に群生している野生イネ 写真 78-3 水田に見られる野生イネ
いずれもミャンマーの水田で撮影したものです。

(参考資料)

「雑草イネ まん延防止マニュアル」中央農業総合研究センター、2015年

https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/files/zassoi.pdf (2023年1月20日アクセス)

発行:(公社)国際農林業協働協会(JAICAF)

〒107-0052 東京都港区赤坂8丁目10-39 赤坂KSAビル3階

JAICAF ジェイカフ