

[成果情報名] 水稲移植栽培における除草剤を用いた雑草イネの防除体系

[要約] 水稲移植栽培における「雑草イネ」は、代かきまでの日数に応じて、効果のある成分を含む2剤あるいは3剤の除草剤を使用した防除体系を2～3年実施することにより、手取り除草の可能な発生量まで低減できる。

[担当] 山梨県総合農業技術センター・栽培部・作物特作科・上野直也

[分類] 技術・普及

.....

[背景・ねらい]

近年、県内において玄米が赤褐色で脱粒性のある「雑草イネ」が水田に発生し、生産物に混入することにより、検査で規格外となり問題となっている。そこで、県内で流通している除草剤を中心に効果を確認し、作業体系に応じた防除体系を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 代かきから移植までの期間が4日以上開く場合は、代かき時や代かき後に初期剤を散布し（表1①）、代かき処理後10日以内に初期剤あるいは一発処理剤を散布する（表1②）。
2. 代かきから移植までの期間が3日以内の場合は、代かき7日以内に、初期剤あるいは一発処理剤を散布する（表2①）。
3. 1、2処理の7～10日後に、雑草イネに有効な一発処理剤を散布する（表1③、表2②）。前年の発生量が多い場合はもう一回、7～10日後に散布を行う（表2③）。
4. 雑草イネ発生量中(120～250株/10a)、発生量大(430株/10a)の現地圃場において、この体系により2～3年防除することで、雑草イネの発生が手取り除草可能な10株/10a以下まで低減した（データ略）。
5. 防除に使用する除草剤は所内試験において効果が実証された剤である（表3）。

[成果の活用上の留意点]

1. この防除体系の工程は、県内で雑草イネが発生している標高500～700mを対象としている。
2. 4月末から7～10日の間隔で2回代かきを行う。代かきは水をやや少なめとし、出芽した雑草イネを埋め込むように2工程（重複して）で丁寧に行う。
3. 防除の効果を上げるため、移植20～30日後に畦間や株間の漏性株を抜き取るとともに、出穂前後1週間の期間に出穂期や草丈の違う株を抜き取る。
4. 除草剤の使用にあたっては剤の効果が最大限発揮できるよう、水管理や使用方法等の留意事項を遵守するとともに、登録内容についてメーカーのHP等で確認を行う。
5. 県内で発生している雑草イネ系統の特徴については、令和2年度の成果情報「山梨県内で発生した雑草イネの特性と移植栽培における防除体系」を参照。

[期待される効果]

1. 作業体系に応じた除草剤による防除体系を複数年実施することにより、手取りが可能なレベルまで発生量を抑制でき、発生拡大を防ぐことができる。
2. 本研究の知見をまとめた防除マニュアルを刊行予定。

[具体的データ]

表1 代かきから移植まで4日以上開く場合の防除体系

時期	移植水稻	雑草イネ	防除体系	タイミング (目安)
4月 中 下	代かき	出芽始	←代かき1回目	代かき2回目の7~10日前
5月 上 中 下		出芽盛期	←代かき2回目 別表a,bの初期剤 ←別表c,dの初期剤 または別表dの初中期一発剤	
6月 上 中	移植	出芽終期	←別表dの初期剤、初中期一発剤 または別表eの中期剤	③ 2回目処理の7~10日後

表2 代かきから移植まで3日以内の場合の防除体系

時期	移植水稻	雑草イネ	防除体系	タイミング (目安)
4月 中 下	代かき	出芽始		
5月 上 中 下		出芽盛期	←代かき1回目 ←代かき2回目 ←別表c,dの初期剤または 別表dの初中期一発剤	代かき2回目の7~10日前 移植1~3日前 ① 2回目代かきの7日以内 c 移植時、d 移植直後~
6月 上 中	移植	出芽終期	←別表dの初中期一発剤 ←別表dの初中期一発剤 または別表eの中期剤	② 1回目処理の7~10日後 〔発生量が多い場合〕 ③ ②処理の7~10日後

表3 雑草イネ防除に有効な除草剤（所内試験で効果を実証済みの薬剤）

類別	除草剤（商品名）	類別	除草剤（商品名）
初期剤 a	デルカット乳剤	初期剤 abcd0	サキドリEW
初期剤 bd0	エリジャン乳剤/ジャンボ		
一発処理剤 d0	カウントダウンジャンボ	一発処理剤 d3	ベッカクジャンボ
	ラオウジャンボ	一発処理剤 d5	ビンワンジャンボ
一発処理剤 d1	天空ジャンボ	一発処理剤 d7	ウリホス粒剤
中期剤 e14	ナイスミドル1キロ粒剤	中期剤 e20	ザーベックスSM粒剤

処理時期：a:植代時(混和处理) b:植代後~ c:移植時

d:移植直後~ e:中期剤(deの数字は移植後日数：0:直後~,3:3日後~)

[その他]

研究課題名：雑草イネの効率的防除法の確立、難防除雑草の発生実態解明と防除技術の確立

予算区分：国委（農林水産省委託プロジェクト研究 課題番号19190995）、県単

研究期間：2016~2023年度

研究担当者：上野直也、高橋真史、石井利幸、向山雄大