

湛水土中直播栽培における雑草防除

農業センター

1 取り上げた理由

水稻直播栽培においては、雑草防除は重要な技術であり、雑草防除法の確立が早急に求められている。そこで、湛水土中直播栽培における雑草防除法について検討した結果、実用性の高い防除法が確認されたので参考資料とする。

2 参考資料

1) 薬剤名及び有効成分含量

イマズスルフロン・エトベンザニド・ダイムロン粒剤(キックバイ 1 キロ粒剤) : 0.9%, 15.0%, 15.0%
 エトベンザニド・ピラズスルフロンエチル粒剤(サンウェル 1 キロ粒剤) : 15.0%, 0.3%
 ジメピペレート・ベンスルフロンメチル粒剤(プッシュ粒剤25) : 10.0%, 0.25%
 ピラズレート粒剤(サンバード粒剤) : 10.0%
 シハロホップブチル粒剤(クリンチャー 1 キロ粒剤) : 1.8%

2) 防除体系：播種後の水管理の違いによって以下の防除体系から選択する。

体系－1 播種後落水管理する場合：

出芽後（落水管理終了後）に抑草期間の長い初期剤を湛水して散布する。

抑草期間の長い初期剤

| 除草剤名 | 使用時期 | 使用量 |
|--------------|---------------------|-----------|
| キックバイ 1 キロ粒剤 | 播種後 5～15日/㎡ ±2.0葉まで | 1 kg/10 a |
| サンウェル 1 キロ粒剤 | 播種後 5～15日/㎡ ±2.0葉まで | 1 kg/10 a |
| プッシュ粒剤25 | 依 0.5葉期以降/㎡ ±2.0葉まで | 3 kg/10 a |

(必要あれば)

体系－2 播種後湛水する場合やノビエの発生が早い場合：

播種後湛水して初期剤を散布し、芽干し終了後湛水して中期剤を散布する。

初期剤

| 除草剤名 | 使用時期 | 使用量 |
|-------------|------------------------|-----------|
| サンバード 粒剤 | 播種後 0～5日 /㎡ ±1.0葉まで | 3 kg/10 a |

中期剤

| 除草剤名 | 使用時期 | 使用量 |
|--------------|-------------------------|-----------|
| プッシュ 粒剤25 | 依 0.5葉期以降 /㎡ ±2.0葉まで | 3 kg/10 a |

(必要
あれば)

残ったノビエ対象

| 除草剤名： | 使用時期： | 使用量 |
|------------------|-------------------------|-----------|
| クリンチャー 1 キロ粒剤 | 播種後10～25日 /㎡ ±3.0葉まで | 1 kg/10 a |

3 利活用の留意点

- 1) 藻類や表土剥離が多い場合はイネの3葉期以降にACN剤（モゲトン粒剤）を処理する。
- 2) キックバイ 1 キロ粒剤及びサンウェル 1 キロ粒剤は無人ヘリコプタによる散布が可能である。
- 3) 薬剤の特性は"普及に移す技術第40, 54, 72及び73号"を参照する。

(問い合わせ先：農業センター水稻直播プロジェクトチーム 電話022-383-8123)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

新資材による育苗及び成長調整剤並びに雑草防除に関する試験 平成7, 8年 農業センター
 大区画水田に対応した直播安定栽培技術の確立 平成9年 農業センター
 農薬展示試験 平成9~10年 大河原, 仙台, 迫, 小牛田, 石巻地域農業改良普及センター

2) 参考データ

表1 使用方法と除草効果及び水稲への影響（農業センター）

| 除草剤名 | 年度 | 処理時期 (播種後日数及びノビエ葉数) | 処理量 (g/a) | 除草効果 | 水稲への影響 |
|------------------|-----|------------------------|--------------|------|--------|
| キックバイ1キロ粒剤 | 平成8 | +5, ノビエ1.5, 2葉 | 100g | 極大 | 極微~無 |
| | 平成9 | +5, ノビエ1.5, 2葉 | 100g | 極大 | 極微~無 |
| サンウェル1キロ粒剤 | 平成9 | +5, ノビエ1.5, 2葉 | 100g | 極大 | 極微~無 |
| プッシュ粒剤25 | 平成9 | ノビエ1.5, 2葉 | 300g | 極大 | 極微 |
| サンバード粒剤→プッシュ粒剤25 | 平成9 | 0→ノビエ2, 5→ノビエ2 | 300→300g | 極大 | 無 |
| クリンチャー1キロ粒剤 | 平成7 | ノビエ3葉 | 100g | 極大 | 無 |
| | 平成7 | ノビエ3.5, 4葉 | 150g | 極大 | 無 |

注1) 除草効果：無処理区対比 極大10%以下, 大11~20%, 中21~40%, 小41~60%

注2) クリンチャー1キロ粒剤は対象草種がノビエ, 初期剤との体系で試験

表2 使用方法と除草効果及び水稲への影響（農薬展示試験成績）

| 除草剤名 | 年度 | 普及センター名 | 処理時期 (播種後日数) | 処理量 (kg/10a) | 水稲への影響 | 総合評点 |
|------------|------|---------|-----------------|-----------------|--------|------|
| キックバイ1キロ粒剤 | 平成9 | 仙台 | +6 | 1 | 無 | A |
| | | 小牛田 | +5 | 1 | 無 | A |
| | 平成10 | 大河原 | +7 | 1 | 無 | A |
| | | 仙台 | +8 | 1 | 無 | A |
| | | 迫 | +9 | 1 | 無 | A |
| | | 石巻 | +16 | 1 | 無 | A |
| | | 迫* | +7 | 1 | 無 | A |
| サンウェル1キロ粒剤 | 平成9 | 大河原 | +15 | 1 | 無 | A |
| | | 小牛田 | +5 | 1 | 無 | A |
| | 平成10 | 仙台 | +5 | 1 | 無 | A |
| | | 迫 | +8 | 1 | 無 | A |

注1) 処理時のノビエ葉数は発生前~ノビエ2葉

注2) 総合評点 A: 普及上問題なし B: さらに検討したい

注3) 迫*はキックバイ1キロ粒剤の散布は無人ヘリコプタで実施した。

3) 発表論文等

平成11年度宮城県農作物除草剤使用基準
 宮城県における水稲直播栽培の手引き（平成11年度版）

参考価格H10)

| | |
|-------------|---------------|
| キックバイ1キロ粒剤 | 2, 420円 (1kg) |
| サンウェル1キロ粒剤 | 2, 330円 (1kg) |
| プッシュ粒剤25 | 2, 820円 (3kg) |
| サンバード粒剤 | 2, 870円 (3kg) |
| クリンチャー1キロ粒剤 | 1, 550円 (1kg) |