

[水田作部門]

7. 既存畦畔への効果的なセンチピードグラス導入法

[要約]

既存畦畔にセンチピードグラスを導入する場合は、定植までに既存雑草に対して2回以上非選択性除草剤を散布し、マルチを敷設した後定植すると、その後の雑草発生が少なくなり、定植した年に畦畔法面の8割程度を被覆できる。

[担当] 中山間農業研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275 (作物・経営研究室)

[分類] 情報

[背景・ねらい]

中山間地域では畦畔法面の面積が大きく、その除草作業は重労働となっている。そのためセンチピードグラスなどのカバープランツが導入されているが、既存畦畔ではカバープランツが定着するまでの雑草防除が課題となる。そこで、センチピードグラスを早期に定着させる効果的な導入技術について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 春期及びセンチピードグラスの定植直前に非選択性除草剤を散布すると、植栽後の雑草発生は少なくなり、センチピードグラスの被度もよく増加する(表1)。
2. ワイドスクリーン(No.1013)や樹皮マルチなどを敷設してからセンチピードグラスを定植すると、雑草発生量が少なく、センチピードグラスの被度もよく増加する(図1)。
3. 上記に加え、センチピードグラス定植後に数回手取り除草や草刈りを行うと、定植した年の秋には畦畔法面の8割程度を被覆できる(図2)。
4. 定植後発生する雑草に対する除草剤のうち、グラスショートなどはセンチピードグラスへの薬害が強く、被度が低下するが(表2、図2)、2,4-D アミン塩は薬害が発生しなかった(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. センチピードグラスを288穴セルトレイで育苗し、6月下旬に11.1株/m²の密度で定植した場合の結果である。
2. 2,4-D アミン塩は、センチピードグラスに葉の赤色化など軽微な薬害を生じた事例がある。また、イネ科雑草には効果が劣る。除草効果について幅広い草種を供試したより詳細な検討が必要である。
3. 農薬の使用にあたっては、農薬使用基準や使用上の注意事項等を遵守する。
4. 畦畔法面を裸地状態で長期間放置しておくとうちの流出や法面の崩壊を招くため、非選択性除草剤の散布にあたっては注意する。
5. 樹皮マルチは、スギ、ヒノキの粉碎樹皮を厚さ3～5cmになるよう敷設、鎮圧する。

[具体的データ]

表 1 センチピードグラス定植前の除草が雑草発生に及ぼす影響 (2007年) ^z

除草体系 ^y			定植前雑草調査			8月8日調査		
			雑草被度 (%)	雑草発生量 (乾物g/m ²)	主な草種	センチピードグラス被度 (%)	雑草被度 (%)	主な草種
4.27	6.02	6.25						
R	R	草刈り	5	12.0	ツクサ、スギナ	45	5	ヒメジョオン、スギナ
R	R	-	10	51.1	ツクサ、スギナ	40	10	ヒメジョオン、スギナ
R	B	草刈り	3	8.4	ツクサ、チガヤ	50	5	ヒメジョオン、スギナ
R	-	草刈り	70	169.0	ヒメジョオン、エノコログサ、チガヤ	10	70	チガヤ、ヒメジョオン
-	-	-	100	175.8	ヒメジョオン、ツクサ、シロツメクサ、エノコログサ、チガヤ	10	65	チガヤ、ヒメジョオン

^z6月27日にセンチピードグラスのセル苗を30×30cmの栽植密度で定植した。

^yR: ラウンドアップハイドート 500ml/10a、B: ハースタ液剤: 1000ml/10a、-: 無処理。

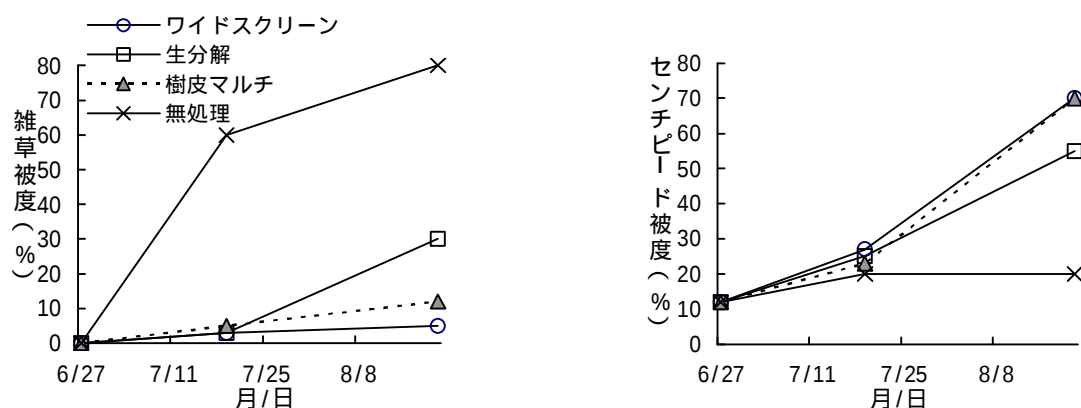


図 1 マルチによる雑草抑制効果とセンチピードグラスの被度 (2007年)

表 2 除草剤処理量と除草効果、センチピードグラス薬害の概要 (2008~2009年)

除草剤	処理量 (/10a)	除草効果 ^z				薬害の状況
		メヒシバ	チガヤ	カヤツリグサ	シロツメクサ	
ラウンドアップハイドート	250ml	○	○	~ ×		枯死
グラスショート	300ml			×		生育抑制大
アースラン液剤	1500ml	~ ×	×	×		生育抑制大
クワダカフロアブル	800ml	○	○	×		枯死~ 生育抑制大
2,4-Dアミン塩	100g	×	×	~ ×		なし
MCPソーダ塩	400g	×	×	~ ×		葉枯れ、 生育抑制
ラウンドアップマックスロード	200ml	○	○	~ ×		枯死~ 生育抑制大

^z除草効果: ○; 枯死~生育抑制大、; 生育抑制小、×; 無効

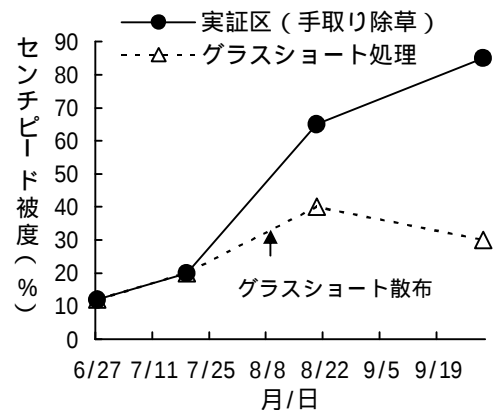


図 2 実証区におけるセンチピードグラス被度の推移 (2007年)

実証区: 4月27日、6月2日; ラウンドアップハイドート散布
6月26日; ワイドスクリーン敷設、6月27日; 定植
8月上旬、下旬; 手取り除草
グラスショート: 8月8日; 500ml/10a散布

[その他]

研究課題名: 中山間地域における水田畦畔・法面の省力管理技術の開発

予算区分: 県単

研究期間: 2007~2009 年度

研究担当者: 松本一信