

○佐藤健次・服部育男  
(九州沖縄農研)

【目的】

九州地域では、スーダングラスは重要な飼料作物である。イタリアンライグラス跡に簡易にスーダングラスを播種する方法を開発している。

本報告では、イタリアンライグラスの3番草収穫跡にスーダングラスを作溝型の麦・稲用不耕起播種機(条間30cm, 6条型)を用いて播種し、雑草管理技術として重要な除草剤およびロータリ耕耘がスーダングラスの生産性に及ぼす影響を検討した。

【材料および方法】

試験は、九州沖縄農業研究センター内で、2004年に実施した。7月7日にイタリアンライグラス(品種「ワセユタカ」)を収穫し、7月23日に麦・稲用不耕起播種機を用いてスーダングラス品種「ヘイスーダン」を作溝深さ4cmで播種した。播種量は5.6kg/10a, 播種時の施肥は粒状化成肥料を用い、N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>Oの各成分で9kg/10aとした。以下の4処理を3反復設け、1区の大きさは、5m×5mとした。収量調査を10月7日の出穂期に行った。

1) 作溝区

不耕起播種機で、上記の播種量と施肥量で作溝型で播種(略称:作溝)。

2) 作溝・除草剤区

上記1)の作溝型播種時にグリホサート剤(100倍液)を散布(略称:作溝+除草)。

3) 作溝・ロータリ・鎮圧区

作溝型播種後深さ3cmでロータリ耕耘し、ローラで鎮圧(略称:作溝+ロータリ)。

4) 作溝・ロータリ・鎮圧・除草剤区

作溝型播種後深さ3cmでロータリ耕耘し、ローラで鎮圧。その後グリホサート剤(100倍液)を散布(略称:作溝+ロータリ+除草)。

【結果および考察】

表1に、冠部被度(%)を示した。7月23日の播種時には作溝と作溝+除草の雑草被度が38%および37%と高く、ロータリ処理が加わると5%まで減少した。8月10日には、作溝区の雑草被度が拡大し100%となり、播種したスーダン

グラスは雑草に抑圧され、+と数本を確認できる程度であった。作溝+除草では除草剤の効果が大きく、スーダングラスは91%、雑草は+であった。ロータリ処理が加わると、雑草は4%と少なく、スーダングラスは作溝+ロータリで92%、

表1. 被度調査(%)

処 理	7月23日		8月10日	
	雑草	裸地	スーダン	雑草 裸地
作溝	38	62	+	100 0
作溝+除草	37	63	91	+ 9
作溝+ロータリ	5	95	92	4 4
作溝+ロータリ+除草	5	95	95	4 1

作溝+ロータリ+除草では95%であった。

表2にスーダングラスの草丈の推移を示した。8月10日には、雑草被度(表1)が優占した作溝のスーダングラスの草丈は49cmと最も低かった。その後も他の処理区より低く推移し、10月7日にはほぼ消失した。8月10日時点で、作溝区の優占雑草であったオヒシバの草丈は約96cmと、スーダングラスよりも高かった。この時点までにスーダングラスは雑草にほぼ抑圧されたと考えられた。

表2 スーダングラスの草丈の推移(cm)

処 理	調査日			
	8/10	8/20	8/31	10/7
作溝	49 <sup>a</sup>	53 <sup>a</sup>	138 <sup>a</sup>	—
作溝+除草	74 <sup>b</sup>	145 <sup>b</sup>	200 <sup>b</sup>	232 <sup>a</sup>
作溝+ロータリ	84 <sup>b</sup>	153 <sup>b</sup>	193 <sup>b</sup>	235 <sup>a</sup>
作溝+ロータリ+除草	88 <sup>b</sup>	149 <sup>b</sup>	208 <sup>b</sup>	227 <sup>a</sup>

同列異符号間に有意差あり p<0.05 Tukey

表3に収穫時の調査結果を示した。スーダングラスの定着が雑草に抑圧された作溝区を除き、乾物収量で750~1,015g/m<sup>2</sup>が得られた。除草剤とロータリ耕耘の効果は大きいと考えられた。

表3 スーダングラスの草丈, 稈径, 茎数と乾物収量

処 理	草丈 (cm)	稈径 (mm)	茎数 (本/m <sup>2</sup> )	乾物収量 (g/m <sup>2</sup> )
作溝	—	—	—	—
作溝+除草	232	7.0	106	755.1
作溝+ロータリ	235	6.5	119	980.8
作溝+ロータリ+除草	227	6.3	164	1014.6

本結果より、イタリアンライグラス3番草跡に簡易にスーダングラスを播種する方法として、作溝+除草および作溝+ロータリが有効であると考えられた。