

暖地における飼料作物の総合的雑草防除

第 1 報 耕種技術による雑草防除 ① 掃除刈の効果

三好祐二・沢井保久 (長崎県畜産試験場)

Yuji MIYOSHI and Yasuhisa SAWAI: Integrated Weed Control of Forage Crops in Southern Part of Japan. I. Cultural Weed Control. ① Effects of Trimming Cut

暖地型牧草は種子が小さく、発芽や初期生育が緩慢で雑草多発により著しく影響を受ける。一方、除草剤の利用も、薬害や登録の面から制約を受け普及されていない。このような観点から、耕種的方法による雑草防除を検討してきたがその中の掃除刈の効果について報告する。

1. 試験方法

供試草種はローズグラス (RG:熊牧系) とバヒアグラス (BG:シンモエ)。RGは5月23日播き (掃除刈の時期は播種後30・40・50日と放任区、手取区)、6月10日播き (掃除刈は播種後30・40日)、BGは5月23日播き (掃除刈は播種後30日) とした。播種はRGの手取区でa当たり0.2kgを30cmの条播とした以外は、RG、BGともにa当たり0.3kgの散播とした。施肥量は元肥にN=0.5, P₂O₅=1.5, K₂O=0.5kg/a、追肥として刈取後にN, K₂Oともに0.5kg/a施用した。刈取高さは約7cm。なお、雑草はメヒシバ、タデ類、ヒユ類を播種した。

2. 試験結果と考察

1) ローズグラス ①5月23日播き 2番草の草丈伸長量は掃除刈の早晚によって異なり、早刈ほどRG再生草の伸長量は大きく、晩刈ほど小さくなる。このことは雑草でも同様の傾向を示し、早刈にすぎればRGの再生はよいが雑草の再生もよく、また、晩刈にすぎれば雑草の再生は落ちるがRGの再生も悪く、本試験のように雑草多発下では結局RG収量は伸びない。なお、乾物合計収量では40日区が処理の中では最多収の傾向を示したが、手取区の50%にすぎなかった。雑草量は1番草ではRGと同様の傾向を示したが、2・3番草では晩刈ほど減少し、合計では40日区が少ない。このことから、手取区よりかなり減収するが、播種後40日ところが掃除刈の適期と

考えられる。②6月10日播き RGは温度反応の大きい草種で気温が上昇する6月播きでの初期の草丈伸長量および乾物生産量は大きい。掃除刈の早晚と草丈伸長量の関係は2番草において5月播きと異なり40日区がやや大きい傾向となった。雑草ではその影響は小さかった。乾物収量は1・2番草とも40日区で多いが、合計では差がなかった。しかしながら、2番草までの収量多く利用面からも有利である40日後刈がよいと考えられる。なお、播種期と掃除刈の効果を見ると、暖地型牧草では播種後40日目のCGRは温度が高いほど大きいという小山らの報告もあり、初期生育もよい6月播きが有利と推察される。

以上のことから、RGでは掃除刈の効果はある程度は期待でき、発芽・苗立ちの確保を前提として、掃除刈の時期は播種後40日ところが望ましく、播種期では6月上旬での効果がより大きい。

2) バヒアグラス BGは発芽がやや劣り初期生育も遅いため、草丈伸長量は雑草よりかなり小さく、播種後30日で雑草に完全に被圧された。掃除刈後の再生も雑草が早く、掃除刈の効果は認められなかった。雑草多発下の畑という条件であり、これを直ちに草地に適応させることには問題があると考えられるが、除草剤の使用等他の雑草防除対策も含めての検討が必要であろう。

なお、雑草の結実状況は、観察によると無刈取りではヒエやタデ類は約50日、メヒシバは約60日で結実がみられる。1度刈取ると30~40日で結実が始まり、RGの2番刈り以前に結実・落下する。BGでは掃除刈りの効果がみられず、ほぼ10日ごとに刈取ったのはつきりせず、RGとあわせ再度の検討が必要である。

草種	播種期	掃除刈の期	基数 (本/㎡)	2番草の草丈の推移 (cm)						乾物収量 (kg/a)						()は生草	
				作物			メヒシバ			1番草		2番草		3番草		計	
				10日後	20日後	30日後	10日後	20日後	30日後	作物	雑草	作物	雑草	作物	雑草	作物	雑草
ローズグラス	5.23	30日後	544	36	65	83	22	40	54	1.7	9.6	20.9	37.3	42.7	17.7	65.3	64.6
		40日後	631	38	53	84	16	30	52	5.2	20.6	26.6	26.0	51.9	4.3	83.7	50.9
		50日後	568	20	44	76	9	23	46	9.8	34.9	31.1	24.3	31.1	0.7	72.0	59.9
		放任	643	21	53	—	12	34	—	11.7	34.7	27.7	14.5	26.1	2.2	65.5	51.4
		手取	1,018	37	77	—	—	—	—	57.5	1.1	75.0	—	33.7	—	166.2	1.1
	6.10	30日後	1,655	33	77	99	19	51	65	6.6	3.6	44.3	16.8	63.8	1.3	114.7	21.7
40日後	1,745	51	89	—	27	53	—	14.7	5.6	58.9	15.6	40.9	0.9	114.5	22.0		
バヒア	5.23	30日後	187	13	16	—	21	35	—	t	(80.0)	t	(126.0)	t	(35.0)	2.1	(578.4)

- 注) 1. 1番草=掃除刈
 2. 放任区、手取区の1番刈:播種後60日に刈取り
 3. 基数:5.23まき、6月7日、6.10まき7月4日に測定
 4. 2番草の草丈の推移:1番刈(掃除刈)後10日目~30日目に測定