
[成果情報名] イタリアンライグラスの水田栽培における強害雑草の耕種的防除法

[要約] 水田におけるイタリアンライグラスの播種期が12月まで遅延した場合、弾丸暗渠や明渠を設置して圃場の排水性を高め、低温伸長性の高い品種（山系33号、マンモスB）を用い、播種量を5kg/10aに増量すると、スズメノカタビラ等の雑草割合を最小限に抑制可能である。

[キーワード] イタリアンライグラス、雑草防除、播種期、品種、播種量

[担当部署] 畜産環境部・飼料チーム

[連絡先] 092-925-5177

[対象作物] 飼料作物

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

本県における飼料作物の中で、イタリアンライグラスは最も栽培面積が大きく、良質粗飼料となる牧草である。その播種適期は10月であるが、近年、作付け体系の変化等に伴って播種期が12月まで遅延し、スズメノカタビラ等の強害雑草の侵入が多発するケースが増加しつつある。このため、イタリアンライグラス生産ほ場において、これら強害雑草の耕種的防除技術を確立する。

(要望機関名：甘木朝倉酪農協 (H16))

[成果の内容・特徴]

1. 水田において作業上の都合で播種期が遅くなり、12月播種が避けられない場合、圃場に弾丸暗渠や明渠を設置し、品種としては低温伸長性の良い（山系33号、マンモスB）を用いて播種量を5kgとすれば、雑草の混入割合を最小限（平均14%）に抑制できる（表1）。
2. イタリアンライグラスの播種時期が遅れても11月迄に播種すれば雑草の影響は顕著ではない。しかし、12月まで遅れると雑草の影響が大きくなる（表2）。早生の山系33号と晩生のマンモスBの両品種は低温伸長性が良く（図1）、収穫時の雑草収量を抑制する（表1）。
3. 12月播種では、ほ場の排水性を高め、低温伸長性に優れた品種（山系33号、マンモスB）を用いるとイタリアンライグラスの初期生育は旺盛となる（表3）。また、1番草の牧草収量には、ほ場の排水性が大きく影響し、雑草量には品種と播種量が影響する（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 県内のイタリアンライグラス雑草対策についての技術指導に活用する。
2. ほ場の排水性向上は明暗渠の施工や弾丸暗渠を励行する。排水良は10~20mm降雨後1日後に滞水無し、不良は3日程度以上滞水継続する状況を目安とする。
3. 山系33号は今後品種登録されて市販される見通しである。それまでは12月に播種する品種として、マンモスBが適している。
4. 播種量を増量した場合、刈り取り時期が遅くなると倒伏し易くなるので、出穂期の適期刈りを励行する。

条件	排水良	排水不良
	山系 33 号	タチワセ
項目	5kg播種	2.5 kg播種
イタリアン乾物	662kg/10a	243kg/10a
雑草乾物	108kg/10a	296kg/10a
雑草割合	14%	57%

注) 1. 表3の成績を水準組合せで集計
2. 収穫は平成 19 年 4/17~19

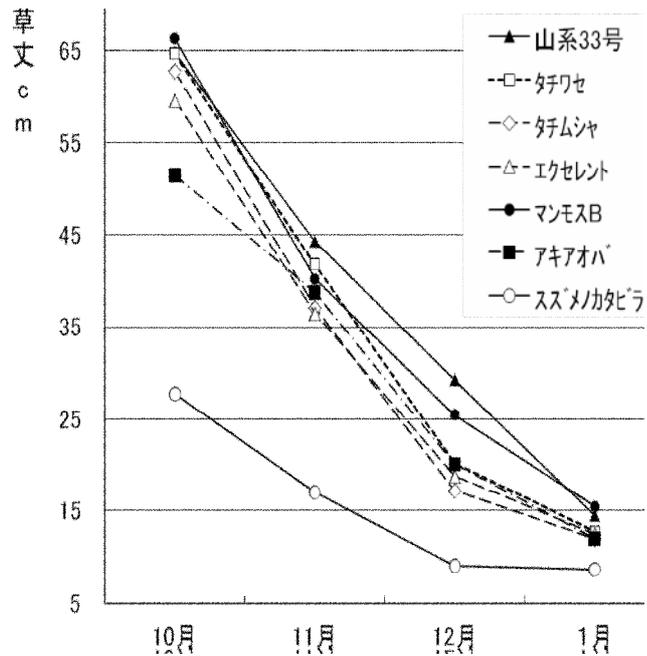


図1 播種期による初期生育(平成 18 年 3 月 23 日)の動向

要因	項目	1番草乾物収量 kg/10a		雑草割合	%
		牧草	雑草		
播種時期	10月	802 a	163 b	17.1	ab
	11月	674 b	120 ab	15.2	ab
	12月	590 b	157 b	20.8	b
	1月	601 b	83 a	12.8	a
品 種	山系 33 号	675 ab	98 a	12.4	ab
	タチワセ	537 b	168 b	23.7	c
	タチムシヤ	619 ab	175 b	21.9	c
	エクセレント	666 ab	141 ab	17.4	bc
	マンモス B	753 a	79 a	9.4	a
	アキアオハ	750 a	124 ab	14.1	ab

注) Rで分散分析、hommel 補正により多重比較、異符号間に有意差 P<0.05

要因	項目	3/14 草丈		収穫時牧草生育		乾物収量			雑草割合 %
		イタリアン cm	雑草 cm	草丈 cm	茎数 本/m2	イタリアン kg/10a	雑草 kg/10a	合計	
圃場排水	不良	30.5 b	10.7 b	87 b	507 b	349 b	211 a	560b	39 a
	良	36.6 a	12.9 a	99 a	764 a	557 a	178 b	735a	25 b
品種	タチワセ	30.8 b	11.4	90 b	656	413 b	234 a	647	38 a
	山系 33 号	36.3 a	12.2	96 a	615	494 a	155 b	648	25 b
施肥法	基肥重視	34.9 a	12.1	90 b	643	455	193	648	32
	追肥重視	32.2 b	11.5	96 a	628	452	196	648	31
播種量	2.5kg	33.2	11.6	92 b	557 b	409 b	230 a	639b	38 a
	5kg	33.8	12.0	94 a	714 a	498 a	159 b	656a	25 b
平均		33.5	11.8	93	635	453	195	648	32

注) Rで分散分析、同一要因内異符号間に有意差 P<0.05

[その他]

研究課題名：スズメノカタビラの耕種的防除技術の確立

予算区分：経常

研究期間：平成 19 年度 (平成 17~19 年)

研究担当者：柿原孝彦、太田 剛、平川達也、徳満 茂、井上信明