

オーチャードグラス「まきばゆうか」「きよは」は永続性に優れる

「まきばゆうか(極早生)」「きよは(中生)」は、永続性および多収性に優れ、阿蘇の高標高地域におけるオーチャードグラスの品種として有望である。

農業研究センター草地畜産研究所(担当者:野崎由美)

研究のねらい

阿蘇の高標高地域で栽培されている寒地型牧草について、新たな優良草種、品種の普及を図るため、収量性や永続性について調査し、優良品種を県奨励品種として選定する。今回、オーチャードグラスの新品種「まきばゆうか(極早生)」「きよは(中生)」について、「アキミドリⅡ(極早生)」(県奨励品種)、「まきばたろう(中生)」を比較品種として、その他の特性を明らかにする。

研究の成果

1. 新品種「まきばゆうか」「きよは」の病害程度、虫害程度、草丈については、比較品種と同程度である(表1)。
2. 利用3年目の秋の被度について、いずれの品種も80%と高く、永続性に優れる(表2)。
3. 「まきばゆうか」「きよは」の各年の乾物収量および3年間の合計乾物収量は、比較品種と同程度である(表3)。

成果の活用面・留意点

1. 阿蘇地域の草地において、比較品種と同様に永続的な草地利用管理技術として活用できる。
2. 収穫適期は出穂始めを目安とするが(表2)、気象条件や栽培条件により出穂始めが前後するため刈取時期には注意する。
3. 本成果は、適切な管理条件下で得られた結果であり、永続的な草地維持のためには適切な施肥管理の徹底および適期収穫が不可欠である。

【具体的データ】 No. 1156 (令和8年(2026年)5月) 分類コード 02-11 熊本県農林水産部

表1 各品種の生育特性 (2023~2025年の3か年平均)

早晩性	区分	品種名	病害		虫害		草丈 (cm)				
			無・極微1~甚9	無・極微1~甚9	1番草	2番草	3番草	4番草	5番草		
極早生	新品種	まきばゆうか	2.6	2.1	90.1	81.9	68.4	55.3	51.9		
	比較品種	アキミドリII	2.4	2.0	91.5	83.0	65.4	54.7	57.5		
中生	新品種	きよは	2.5	2.1	82.0	80.4	66.1	54.2	45.6		
	比較品種	まきばたろう	2.3	2.0	91.6	86.5	66.1	54.2	51.7		

- 1) 播種日は令和4(2022)年9月21日、播種量は0.2kg/a
- 2) 施肥量は、基肥がN:P₂O:K₂O=0.4:3.3:0.4 (kg/a)、維持年年間施肥量は、N:P₂O:K₂O=1.6:1.0:1.6 (kg/a) で、早春、1番草~3番草刈取後の4回に分けて散布
- 3) 調査日は1年目:4/27, 6/7, 7/26, 9/11、2年目:5/2, 5/9, 7/9, 9/5、3年目:5/7, 5/13, 6/18, 7/22, 8/25, 10/27
- 4) 病害は、主にいもち病および冠さび病と考えられる

表2 各調査年における出穂始めおよび秋の被度

早晩性	区分	品種名	出穂始め				秋の被度 (%)			
			利用1年目 (2023年)	利用2年目 (2024年)	利用3年目 (2025年)	3か年の平均 (2023~2025年)	利用1年目 (2023年)	利用2年目 (2024年)	利用3年目 (2025年)	3か年の平均 (2023~2025年)
極早生	新品種	まきばゆうか	4/24	4/21	4/30	4/25	90	80	83	84.4
	比較品種	アキミドリII	4/22	4/22	4/30	4/25	90	76	80	82.2
中生	新品種	きよは	4/27	4/25	5/12	5/1	99	73	87	86.2
	比較品種	まきばたろう	4/27	4/25	5/7	4/30	99	86	80	88.4

- 1) 秋の被度調査日は、1年目:12/4、2年目:12/3、3年目:12/11
- 2) 秋の被度は、各年最終刈取後の地面を覆っている牧草の割合を示す

表3 各調査年における平均乾物収量

早晩性	区分	品種名	利用1年目 (2023年) 乾物収量 (kg/a)					合計
			1番草 4/27	2番草 6/7	3番草 7/26	4番草 9/11	—	
極早生	新品種	まきばゆうか	63.3	16.2	22.2	25.5	—	127.2
	比較品種	アキミドリII	59.5	20.7	19.5	25.5	—	125.2
中生	新品種	きよは	49.3	22.7	25.0	18.8	—	115.9
	比較品種	まきばたろう	57.8	26.9	26.0	19.3	—	129.9

早晩性	区分	品種名	利用2年目 (2024年) 乾物収量 (kg/a)					合計
			1番草 5/2.9	2番草 7/9	3番草 9/5	—	—	
極早生	新品種	まきばゆうか	17.7	9.9	19.8	—	—	47.4
	比較品種	アキミドリII	30.0	16.5*	18.6	—	—	65.2
中生	新品種	きよは	23.8	17.7	21.0	—	—	62.5
	比較品種	まきばたろう	25.7	17.3	19.6	—	—	62.6

早晩性	区分	品種名	利用3年目 (2025年) 乾物収量 (kg/a)					合計
			1番草 5/7.13	2番草 6/18	3番草 7/22	4番草 8/25	5番草 10/27	
極早生	新品種	まきばゆうか	10.1	28.8	16.1	6.7	11.1	72.9
	比較品種	アキミドリII	15.0	25.6	20.0	8.4	12.7	81.6
中生	新品種	きよは	11.2	27.3	16.2	9.7	13.0	77.4
	比較品種	まきばたろう	14.4	27.8	16.8	6.2	14.3	79.5

- 1) t検定により品種間差を検定 (* : p<0.05)

<試験概要>

- (1) 試験地の気象概要 : 標高 900m、年平均気温 13.2℃、年降水量 3,009.6mm (1991年~2020年 阿蘇乙姫 (標高 487m) の気象庁データ)
- (2) 供試品種名 : 【極早生】新品種「まきばゆうか」、比較品種「アキミドリII」
【中生】新品種「きよは」、比較品種「まきばたろう」
- (3) 播種日 : 令和4年(2022)年9月21日
- (4) 栽植様式 : 条間 30cm の条播 (1区6列)
- (5) 播種量 : 12.2g/区 (200g/a)
- (6) 1区面積及び区制 : 各品種 6.12 m²/区 × 3区
- (7) 施肥量 : 基肥 N:P₂O:K₂O=0.4:3.3:0.4 (kg/a)
維持年年間施肥量* N:P₂O:K₂O=1.6:1.0:1.6 (kg/a)
*早春、1番草~3番草刈取後の4回に分けて散布
- (8) 調査項目 : 病虫害程度、草丈、出穂始め、被度、乾物収量
※飼料作物系統適応性検定試験実施要領に基づき実施