

[成果情報名] ペレニアルライグラス「夏ごしペレ」の品種特性

[要 約] ペレニアルライグラス「夏ごしペレ」は、越夏性が良好であり、収量性に優れている。

[部 署] 山形県農業総合研究センター畜産試験場・草地環境部

[連絡先] TEL 0233-23-8817

[成果区分] 普

[キーワード] 牧草、ペレニアルライグラス、放牧利用、越夏性、収量性

### [背景・ねらい]

ペレニアルライグラスは、初期生育が優れ栄養価や嗜好性が高いため、世界的に最も利用されている放牧用草種の一つである。しかし、既存品種は夏枯れが著しく永続性に劣るため、その利用は寒冷地の一部に限られている。そのため、選抜法の改良などにより越夏性を画期的に向上させた品種「夏ごしペレ（系統名：東北7号PR）」について、当県の夏期高温・冬期寒冷多雪という厳しい気象条件において放牧利用を想定した適応性評価を行い、その有用性・普及性を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

ペレニアルライグラス「夏ごしペレ」の品種特性は次のとおりである。

- 1 調査3年間の各年度の合計乾物収量はいずれも夏ごしペレがフレンドより有意に多収であり、3年間の合計では夏ごしペレはヤツユメ比で3%、フレンド比では10%多収である（表1）。
- 2 雪腐病の罹病程度、越冬性、早春の草勢には大きな差はないが、夏ごしペレは越夏性、秋の草勢が優れている（表2）。秋の被度も夏ごしペレが優れている（表3）。
- 3 調査期間中の最も暑い時期の直後に収穫した際の乾物収量は、各年度とも夏ごしペレが最も多い。3年間の合計では夏ごしペレはヤツユメ比で5%、フレンド比では23%多収である（表3）。

### [成果の活用面・留意点]

- 1 栽培法は、山形県飼料作物栽培指針に準ずる。

- 2 試験における栽培概要は以下のとおり。

播 種 平成26年9月16日 250g/a 条播（条間30cm）

基肥量 粒状苦土石灰 30kg、粒状ようりん 10kg、N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O 各 0.8kg/a

追肥量 早春 N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O を各 0.6kg/a、最終刈を除く各番草刈取後に同各 0.3 kg/a

収穫期 草丈30~40cmを目安に4月下旬から10月末前後にかけて年間10回程度

	1番草	2番草	3番草	4番草	5番草	6番草	7番草	8番草	9番草	10番草
平成27年	4/30	5/20	6/10	6/30	7/17	8/5	8/27	9/15	10/8	11/4
平成28年	4/25	5/23	6/10	6/27	7/28	8/31	9/21	10/11	10/28	—
平成29年	4/28	5/12	5/26	6/9	6/26	7/14	7/31	8/28	9/22	10/11

- 3 種子は2022年度に販売開始となる見込みである。

- 4 実証試験用の種子は、東北農業研究センターを通じて家畜改良センター茨城牧場長野支場から入手可能である。

- 5 本成果は、「イノベーション創出強化研究推進事業 27032C「寒冷地・温暖地における高品質多年生牧草の育成と利用年限延長のための技術確立」により得られたものである。

[具体的なデータ]

表1 ベレニアルライグラス利用3年間の合計乾物収量(kg/10a)

品種名	H27	H28	H29	H27-29計	ヤツユメ比	フレンド比
夏ごしペレ	1156.0 A	1124.8 a	1066.8 a	3347.6 A	103	110
ヤツユメ	1158.0 A	1103.5	998.5	3260.0 A	—	107
フレンド	1033.0 B	1061.3 b	959.2 b	3053.5 B	94	—
年間刈取回数	10回	9回	10回			

※ 異符号間で有意差あり(大文字P<0.01、小文字P<0.05)

表2 ベレニアルライグラスの利用3年間の生育特性①

品種名	雪腐病			越冬性			早春の草勢			越夏性			秋の草勢		
	H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29
夏ごしペレ	4.0	3.0	2.3	3.5	6.5	6.3	7.8	6.5	6.0	7.0	7.5	7.0	5.0	5.8	7.3
ヤツユメ	5.0	3.0	2.0	3.3	6.3	6.3	7.8	6.8	6.0	6.5	7.3	5.5	4.8	5.5	6.3
フレンド	4.8	3.0	2.0	2.5	5.8	6.0	7.0	5.8	5.0	5.5	5.5	5.0	4.3	3.3	4.8
調査日	4/13	4/7	4/5	4/13	4/7	4/10	5/20	4/19	4/17	7/30	9/12	9/8	11/16	11/18	11/7

※ 極不良を1、極良を9とする評点法

※ 雪腐病は、無または極微を1、甚を9とする評点法

表3 ベレニアルライグラスの利用3年間の生育特性②

品種名	秋の被度(%)			最暑期直後乾物収量(kg/10a)				フレンド比
	H29	H27	H28	H29	H27-29計	ヤツユメ比		
夏ごしペレ	97.4	83.0 A	77.8	73.0	233.8 A	105	123	
ヤツユメ	92.0	79.5 A	75.0	67.5	222.0 a	—	117	
フレンド	93.9	70.8 B	61.8	57.0	189.6 Bb	85	—	
調査日	10/12	8/27	8/31	7/31				

※ 異符号間で有意差あり(大文字P<0.01、小文字P<0.05)

[その他]

研究課題名：高品質多年生牧草の育成と利用年限延長のための技術確立

予算区分：受託

研究期間：平成30年度（平成27～31年度）

研究担当者：菅 和寛、秋葉浩一、高尾慎一、阿部 巖

発表論文等：