

自給飼料生産の取組

～イタリアンライグラスKyushu1の栽培事例～

畜産試験場酪農飼料部 主任研究員 黒木邦彦

1. はじめに

近年の輸入粗飼料価格の高騰は、酪農経営の不安定化の要因となっています。経営コスト安定化のためにも、高品質自給飼料の生産が求められています。

一方で、ここ数年は春先の天候不順による冬作牧草の適期刈取りや調製がうまくいかず、収穫した牧草の品質が思わしくない場面が見られます。

これらの状況に対応する選択肢の一つとして、畜産試験場で実施した極早生イタリアンライグラス (Kyushu1) の栽培事例を紹介します。

2. 畜産試験場の取組内容

冬作牧草にイタリアンライグラスのいもち病耐性極早生品種「Kyushu1」を栽培体系 (図1上段) に組み入れて

- ① 収穫機会の増加 (冬期1回、春期1回)
- ② 天候が安定した冬期に収穫することで高品質牧草を確保
- ③ 作期の分散による年間を通じた牧草栽培作業の平準化

などのメリットを検証しました。

また、早期の作付のため雑草対策が必要となることから除草剤散布の効果を確認しました。

作物名	体系	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
イタリアンライグラス	極早生種				収穫				施肥・耕起	播種・鎮圧			収穫
	早生種			収穫	収穫				施肥・耕起	播種・鎮圧			
	晩生種			収穫	収穫	収穫			施肥・耕起	播種・鎮圧			

3. 極早生イタリアンライグラス栽培のポイント

- ✓ いもち病対抗性あり (9月播種が可能)
- ✓ 刈取り後の乾燥が容易 (Kyushu1は直立タイプで刈取り時の乾物率が高い)
- ✓ 年間を通じて作業分散が可能 (冬の農閑期に刈取りを実施できる)
- ✓ 9月播種を行う場合、雑草対策が必要

4. 栽培概要

栽培ほ場 : 場内ほ場 (約3ha)

栽培品種 : Kyushu1

播種量 : 3kg/10a

播種日 : 2021/09/22 (播種後 覆土・鎮圧)

収量調査日 : 2021/12/20 (1番草), 2022/04/04 (2番草)
2022/05/16 (3番草), 2022/06/27 (4番草)



畜産試験場で栽培中のKyushu1

5. 除草概要

除草剤 : スルホニルウレア系除草剤

散布日 : 2021/10/13, 10/22

希釈量 : 薬剤3g, 水100L

散布法 : ブームスプレーヤー

散布量 : 100L/10a



除草剤散布の様子



6. 除草剤の効果



除草剤散布後4日目の状況



除草剤散布後9日目の状況



枯死したハリビュ

7 除草剤の効果とコスト（1番草）

区分	播種量 (kg/10a)	除草剤	収量調査日	現物収量 (kg/m ²)	乾物率 (%)	乾物収量 (kg/10a)	種子代 (円/10a)	除草剤 (円/10a)	10a資材費	乾物1Kg資材費 (円/kg)
10月13日 除草区	3.0	スルホニル ウレア系除 草剤	2021/12/20	3.23	19.02	614	2,442	759	3,201	5.21
10月22日 除草区				2.95	19.02	561	2,442	759	3,201	5.7
無防除区				1.27	19.02	242	2,442	0	2,442	10.11

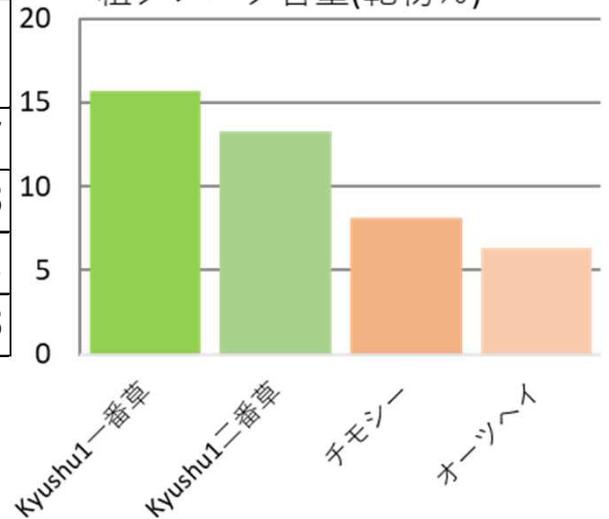
8 収量調査結果

	播種量 (kg/10a)	播種日	調査日	熟期	現物収量 (kg/m ²)	乾物率	乾物収量 (kg/10a)	備考	
Kyushu1	1番草	3.0	2021/09/22	2021/12/20	出穂期	3.23	19.0%	614	ヘイレージ調整
	2番草			2022/04/04	出穂期	3.87	22.5%	871	追肥:尿素8kg/10a 乾草調製可能
	合計					7.10	-	1,485	
	3番草			2022/05/16	開花期	0.97	18.1%	176	参考(追肥なし)
	4番草			2022/06/27	開花期	0.63	28.6%	180	参考(追肥なし)

9 輸入牧草との粗タンパク含量の比較

草種	粗タンパク含量 (乾物%)	飼料成分表 の標準値
【生草】Kyushu1一番草[12月]	15.7 ^{*1}	13.7
【生草】Kyushu1二番草[4月]	13.3 ^{*1}	14.3
【輸入乾草】チモシー	8.1 ^{*2}	8.1
【輸入乾草】オーツヘイ	6.3 ^{*2}	6.3

粗タンパク含量(乾物%)



※1: Kyushu1は畜産試験場での分析値

※2: 輸入乾草は飼料成分表から抜粋

10 Kyushu1栽培の特徴（まとめ）

- ✓ 1番草の収穫時期は年末年始となり、低温で生育が緩慢なので出穂期の期間（刈取り適期）が長い
 - 高品質な粗飼料確保が可能
 - 作期分散が可能
- ✓ 耐倒伏性があり、乾物率が高く、乾燥しやすい
 - 乾燥調製が容易
- ✓ 栄養価の高い国産牧草が確保できる
- ✓ 高温に強く、今回は4番草まで収穫できた（参考）
- ✓ 早期の除草剤散布による雑草対策が望ましい

飼料確保の安定化で経営安定を目指しましょう！

（お問い合わせ：畜産試験場酪農飼料部 0984-42-4837）