



研究テーマ

- 1 暖地型牧草ルジグラスにおける四倍体系統の育成とその育種的利用に関する研究
- 2 西南暖地における新規導入牧草の栽培・利用に関する研究
- 3 飼料用ダイズ生産技術の開発に関する研究



石垣 元気

いしがき げんき
農学部
附属フィールド科学教育
研究センター
住吉フィールド
牧場研究室

講師

キーワード

暖地型イネ科牧草、新規牧草育成、飼料作物生産、牧草生産、家畜生産、西南暖地、飼料用ダイズ、ウロクア、高タンパク質飼料

特許情報・
共同研究・
応用分野など

研究概要

ウシやヤギ、羊などの反芻家畜にとって、必要不可欠な牧草の育成や生産技術の開発に取り組んでいます。最近では、高タンパク質飼料として注目されている、飼料用ダイズの生産技術の開発も取り組んでいます。このような研究開発を通して、我が国における飼料自給率の向上に寄与できるような高品質な粗飼料生産の確立を目指しています。

1 暖地型牧草ルジグラスにおける四倍体系統の育成とその育種的利用に関する研究

国内で栽培されている暖地型イネ科牧草は、その多くが海外で育成された品種です。そのことから、西南暖地の気候(夏季の多雨、高温など)に適応した草種の新規導入や新品種の育成に取り組んでいます。そこで、世界的に広く栽培されている *Urochloa*(ウロクア)属の中でも有性生殖で2倍体であるルジグラス(*U. ruziziensis*)に着目し、コルヒチン処理による染色体倍加に関する研究を行ってきました。染色体倍加により作出された四倍体ルジグラス系統は育種母材として利用されています。



図1. 4倍体ルジグラス

2 暖地・亜熱帯における新規導入牧草の栽培・利用に関する研究

大家畜の畜産経営におけるコスト削減には、飼料自給率を向上させることが必要である。より効率的な粗飼料生産を展開するために現在の牧草生産に求められるのは、まず大型機械の利用を主とした生産体系に適合させることです。そこで、暖地型イネ科牧草の機械化体系への適合性や、収量性、収穫した牧草の家畜による選好性に着目した研究を行っています。

3 飼料用ダイズ生産技術の開発に関する研究

暖地型イネ科牧草は、寒地型イネ科牧草と比較して、乾物生産性は高いものの、タンパク質含量が低いことが指摘されています。しかし、これを補完するマメ科牧草の適草種が暖地・亜熱帯地域に導入されていないのが現状です。そこで、暖地型イネ科牧草の低タンパク質含量を改善する方策として、青刈りダイズを新しいタンパク質供給源として着目し、暖地における飼料用ダイズの生産技術の開発を行っています。



図2. 飼料用としてのダイズ栽培試験

ホームページ

宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター住吉フィールド(牧場)

<http://www.miyazaki-u.ac.jp/sfield/>

技術相談に応じられる関連分野

牧草生産, 飼料生産

メッセージ

・共同研究の希望テーマ: 高タンパク質・高消化性に焦点をあてた暖地型イネ科牧草の品種改良

・飼料用ダイズ生産を家畜生産に取り入れてみたい自治体等があればご連絡ください。