

通し番号	4437
------	------

分類番号	21-54-22-02
------	-------------

(成果情報名) トウモロコシ二期作は、トウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作より土地生産性に優れる
[要約] トウモロコシ二期作体系の土地生産性を検証するため、トウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作体系との生産性を比較検討した。トウモロコシ二期作体系はトウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作体系と比較して、生草収量はほぼ同じであったが、乾物収量及びTDN収量はそれぞれ16%及び21%多くなり、土地生産性に優れた体系であると考えられた。
(実施機関・部名) 神奈川県農業技術センター畜産技術所・畜産工学担当 連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

トウモロコシの二期作体系（以下二期作）の土地生産性を検証するため、本県で最も土地生産性を最大限に利用した作付け体系とされるトウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作体系（以下二毛作）との生産性を比較検討した

[成果の内容・特徴]

- 1 二毛作のトウモロコシの生草収量、乾物収量及び推定 TDN 収量の平均は、それぞれ 6,107kg/10a、1,739kg/10a 及び 1,199kg/10a であった（図 1）。
- 2 二毛作のイタリアンライグラスの生草収量、乾物収量及び推定 TDN 収量の平均は、それぞれ 4,403kg/10a、764kg/10a 及び 475kg/10a であった（図 1）。
- 3 二期作の一期作目トウモロコシの生草収量、乾物収量及び推定 TDN 収量の平均は、それぞれ 6,168kg/10a、1,658kg/10a 及び 1,177kg/10a であった（図 1）。
- 4 二期作の二期作目トウモロコシの生草収量、乾物収量及び推定 TDN 収量の平均は、それぞれ 4,471kg/10a、1,239kg/10a 及び 849kg/10a であった（図 1）。
- 5 二毛作及び二期作の生草収量の平均の合計は、10,510kg/10a 及び 10,639kg/10a でほぼ同じであった（図 1）。
- 6 二毛作及び二期作の乾物収量の平均の合計は、2,503kg/10a 及び 2,897kg/10a で二期作の方が 16%多かった（図 1）。
- 7 二毛作及び二期作の推定 TDN 収量の平均の合計は、1,674kg/10a 及び 2,026kg/10a で二期作の方が 21%多かった（図 1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 二毛作にはトウモロコシは RM115～125 の県奨励品種 10 品種、イタリアンライグラスは短期利用型の 2 品種、二期作には、一期作目は RM100～115 の 7 品種、二期作目には RM125～135 の 10 品種をそれぞれ供試した。
- 2 推定 TDN は、トウモロコシは $TDN = \text{乾物茎葉重} \times 0.582 + \text{乾物雌穂重} \times 0.85$ 、イタリアンライグラスは $TDN = \text{乾物収量} \times 62.2\%$ （日本標準飼料成分表、乾草 1 番草出穂期）の推定式で求めた。

[具体的データ]

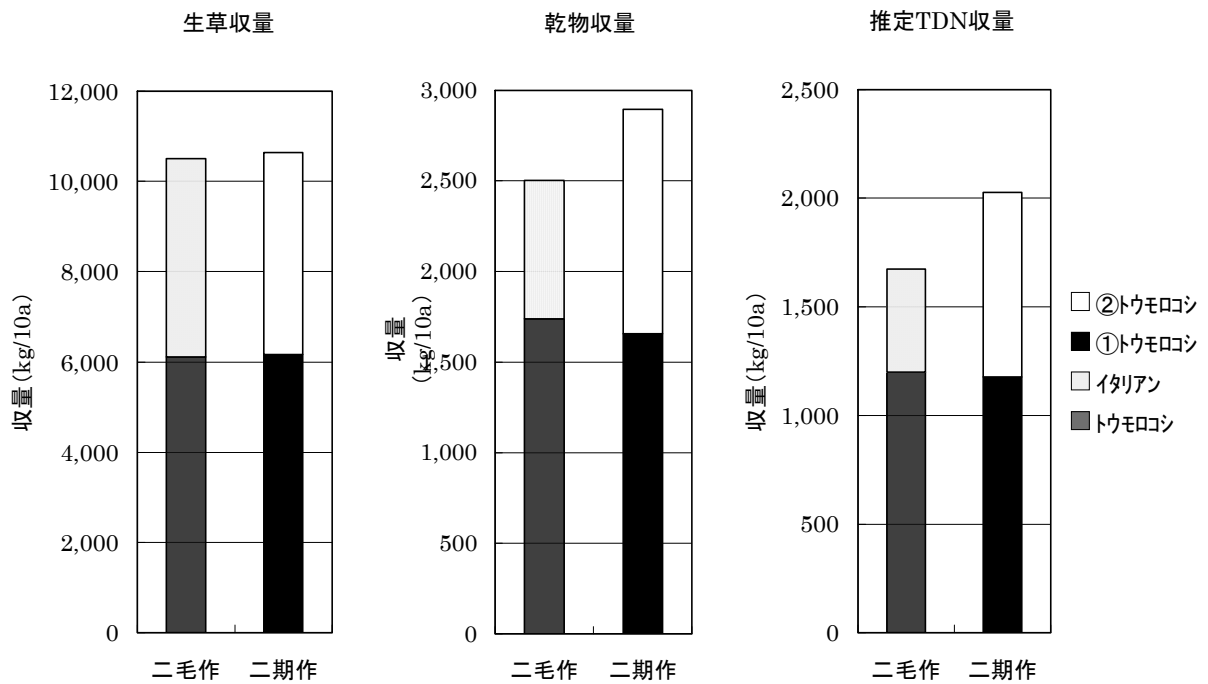


図1 二期作と二毛作の生産性の比較

[資料名] 平成 21 年度試験研究成績書
[研究課題名] 本県に適応したトウモロコシの二期作栽培体系の検討
[研究期間] 平成 21～22 年度
[研究者担当名] 折原健太郎・秋山清・水宅清二