

## (成果情報名) 関東南部におけるトウモロコシ二期作の土地生産性

[要約] トウモロコシ二期作の土地生産性について、トウモロコシ単作及びトウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作と比較した。トウモロコシ二期作は、トウモロコシ単作及びトウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作と比較して、生草収量では78%及び3%、乾物収量では79%及び24%、TDNでは82%及び30%多収であり、土地生産性に優る栽培体系である。

(実施機関・部名) 農業技術センター畜産技術所

連絡先 046-238-4056

## [背景・ねらい]

トウモロコシ二期作（以下、二期作）は、九州地方においては最も多収な飼料作物の栽培体系であるが、関東南部での知見はない。そこで、酪農家のトウモロコシ二期作導入の目安とするため、その土地生産性についてトウモロコシ単作（以下、単作）及びトウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作（以下、二毛作）と比較する。

## [成果の内容・特徴]

- 1 二期作の生草収量は 10,079～12,387kg/10a（平均 11,446kg/10a）で、単作の 165～189%、二毛作の 96～110%である（図 1）。
- 2 二期作の乾物収量は 2,838～3,677kg/10a（平均 3,396kg/10a）で、単作の 163～194%、二毛作の 113～130%である（図 2）。
- 3 二期作の TDN 収量は 1,980～2,620kg/10a（平均 2,397kg/10a）で、単作の 165～198%、二毛作の 118～136%である（図 3）。
- 4 トウモロコシ二期作は、トウモロコシ単作及びトウモロコシ-イタリアンライグラス二毛作と比較して、生草収量では 78%及び 3%、乾物収量では 79%及び 24%、TDN では 82%及び 30%多収であり、土地生産性に優る栽培体系である。

## [成果の活用面・留意点]

- 1 栽培体系による収量は、単作は 5 月播種トウモロコシ、二毛作は 5 月播種トウモロコシとイタリアンライグラスの合計、二期作は 4 月及び 8 月播種トウモロコシの合計とした。
- 2 4 月播種トウモロコシは、RM100～110 の極早生～早生品種を 4 月 1～8 日に播種して、7 月 27 日～8 月 4 日に黄熟期で収穫した。
- 3 5 月播種トウモロコシは、RM115～125 の早生～中生の県奨励品種を 5 月 9～17 日に播種して、8 月 18～9 月 6 日に黄熟期で収穫した。
- 5 8 月播種トウモロコシは、RM125～二期用の中生～晩生品種を 8 月 2～4 日に播種して、11 月 11 日～12 月 2 日に糊熟～黄熟期で収穫した。
- 7 イタリアンライグラスは、短期利用型品種を 10 月 5～10 日に播種して、翌年 4 月 23～30 日に 1 番草を出穂期で収穫した。
- 8 栽培体系による収量は、単作は 5 月播種トウモロコシ、二毛作は 5 月播種トウモロコシとイタリアンライグラスの合計、二期作は 4 月及び 8 月播種トウモロコシの合計とした。

[具体的データ]

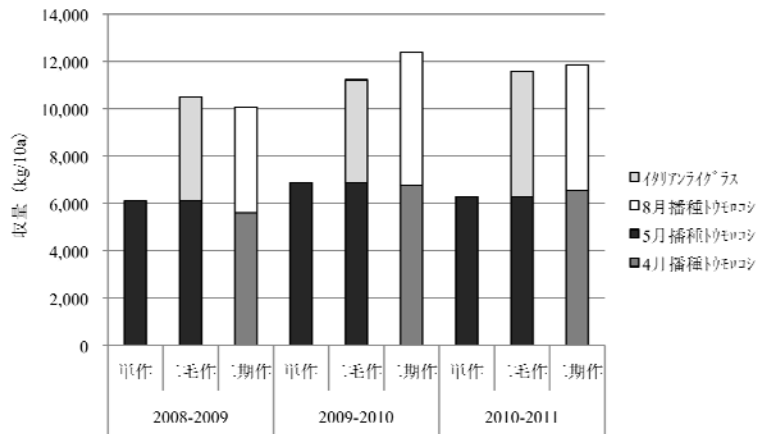


図1 作付け体系による生草収量の比較

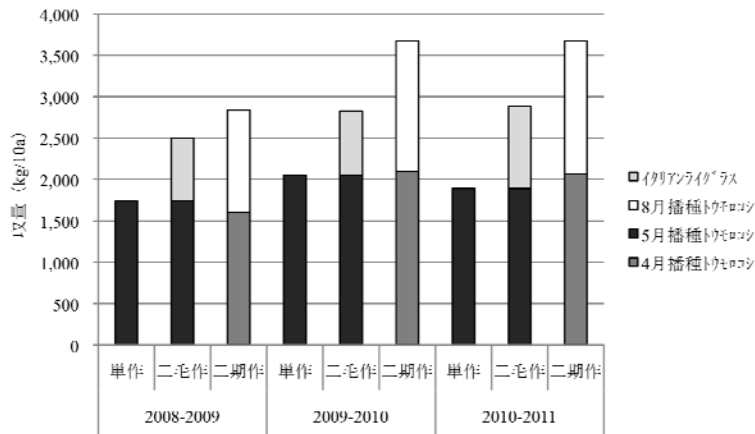


図2 作付け体系による乾物収量の比較

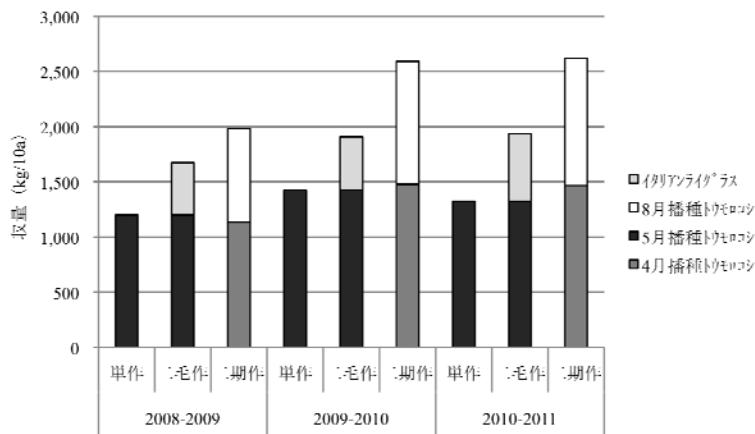


図3 作付け体系による TDN 収量の比較

[資料名] 平成 23 年度 試験研究成績書

[研究課題名] 関東南部におけるトウモロコシ二期作に適した品種の組み合わせ方法の検討

[研究期間] 平成 21 年～平成 23 年

[研究者担当名] 折原健太郎、秋山清、水宅清二