

通し番号	4 7 2 5
------	---------

分類番号	26-57-21-06
------	-------------

峰風とトウモロコシの混播栽培はトウモロコシとイタリアンライグラスの二毛作より多収な栽培体系となった

[要約] ソルガム新品種「峰風」を利用したトウモロコシ・ソルガム混播栽培（以下、新品種混播）の収量性について、従来品種を利用した混播栽培（以下、従来品種混播）、トウモロコシとイタリアンライグラスの二毛作（以下、二毛作）及びトウモロコシ二期作（以下、二期作）と比較した。新品種混播栽培の年間の乾物収量は 2,974kg/10a で、二毛作より 6%多く、従来品種混播及び二期作より 11%及び 27%少なかった。また、年間の TDN 収量は 1,869kg/10a で、二毛作より 3%多く、従来混播及び二期作より 11%及び 27%少なかった。

畜産技術センター・企画指導部・企画研究課

連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

コントラクター向け省力的飼料生産技術として、ソルガム新品種「峰風」を利用したトウモロコシ・ソルガム混播栽培（以下、新品種混播）の収量性について、従来品種を利用した混播栽培（以下、従来品種混播）、トウモロコシとイタリアンライグラスの二毛作（以下、二毛作）及びトウモロコシ二期作（以下、二期作）と比較した。

[成果の内容・特徴]

- 1 新品種混播栽培の年間の乾物収量は 2,974kg/10a で、二毛作より 6%多く、従来品種混播及び二期作より 11%及び 27%少なかった。また、年間の TDN 収量は 1,869kg/10a で、二毛作より 3%多く、従来品種混播及び二期作より 11%及び 27%少なかった（図 1）。
- 2 新品種混播の 1 回目収穫物の飼料成分は、従来品種混播とほぼ同等であったが、2 回目収穫物は従来品種混播と比較して、NFC、TDN が低く、粗タンパク質、NDF が高い傾向であった（表 1）。
- 3 以上のことから、新品種混播栽培は、トウモロコシ二期作、従来品種混播栽培より収量は少なかったが、二毛作よりやや多収な栽培体系であった。

[成果の活用面・留意点]

- 1 新品種混播では峰風と 34N84 従来品種混播では、高糖分ソルゴーDH とタカネスター、二毛作では、イタリアンライグラスは優春、トウモロコシはタカネスター、トウモロコシ二期作では、1 作目は KD500 2 作目は 30D44 をそれぞれ供試した。
- 2 峰風（系統名：東山交 30 号）は、品種登録申請中であり種子の流通はない。

[具体的データ]

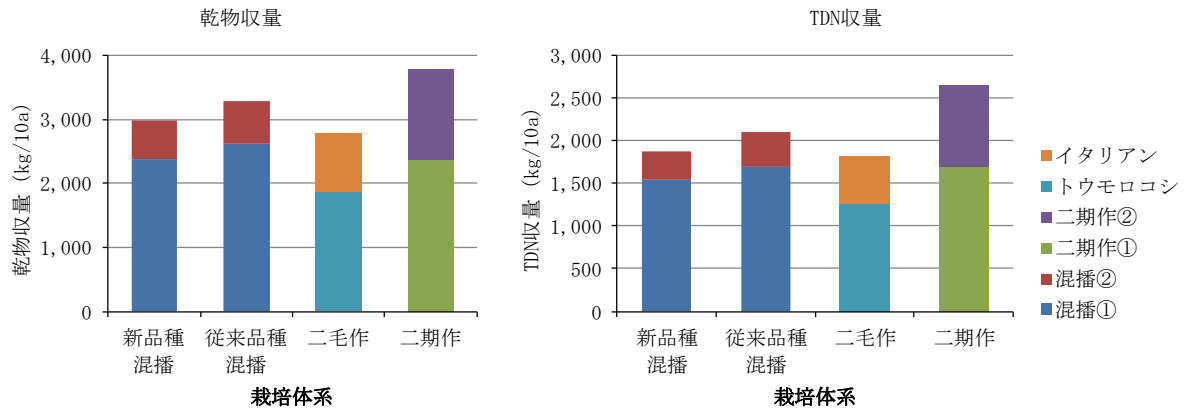


図1 栽培体系による収量性の比較

表1 栽培体系ごとの収穫物別乾物率、飼料成分、NDF消化率及びTDN含量

体系	作目	乾物 (%)	飼料成分 (%DM)							NDF消化率 (%)	TDN (%DM)
			NFC	NDF	ADF	ADL	粗タンパク質	粗脂肪	粗灰分		
新品種混播	1回目収穫	33.5	42.3	41.7	26.8	3.2	7.9	2.3	7.1	56.4	64.5
	2回目収穫	26.1	25.8	53.0	35.4	4.9	10.1	2.1	11.0	51.5	56.2
従来品種混播	1回目収穫	30.5	43.0	40.4	25.8	2.8	8.2	2.3	7.1	57.1	64.6
	2回目収穫	22.5	41.1	45.0	31.2	4.2	5.2	1.7	7.8	53.0	61.7
二毛作	トウモロコシ	28.8	46.7	35.6	21.1	2.4	10.0	2.5	6.6	59.7	67.1
	イタリアンライグラス	13.6	20.2	50.6	32.6	3.6	17.2	3.0	10.6	55.6	60.5
二期作	1作目	35.6	53.0	32.9	18.5	1.6	7.4	2.5	5.0	59.9	71.3
	2作目	28.6	40.4	44.6	25.3	2.5	8.6	2.2	5.6	57.9	67.3

注) 従来混播栽培の高糖分ソルゴ-DH及びカタネタ-の値は2013年度の値を用いた
NDF消化率およびTDNは、NRC飼養標準法（乳牛2001年版）により推定

[資料名] 平成 26 年度 試験成績書

[研究課題名] 関東甲信越地域におけるコントラクター向け省力的飼料生産技術の開発

[研究期間] 平成 25～27 年度

[研究者担当名] 折原健太郎、秋山清、坂上信忠