

通し番号	4782
------	------

分類番号	27-54-21-09
------	-------------

スーダン型ソルガム「峰風」を導入したトウモロコシ・ソルガム混播は、作業分散技術として利用できる省力的飼料作物栽培方法である	
[要約] 「峰風」と「34N84」の混播は、年間の TDN 収量は 1,867kg/10a で、トウモロコシとイタリアンライグラスの二毛作と同程度、年間の作業時間は 516 分/10a で慣行二毛作より 34%短縮される。「高糖分ソルゴ-DH」とタカネスターの混播に比べて、「峰風」と「34N84」の混播は、2 番刈り収穫日が 1 ヶ月程度早くなる。	
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、トウモロコシ・ソルガム混播栽培におけるスーダン型ソルガム新品種「峰風」の導入方法について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 関東南部における「峰風」とトウモロコシの混播の栽培方法は、①組み合わせるトウモロコシ品種は極早生品種、②「峰風」の播種量は 0.5kg/10a、③平均気温が 12~13℃程度の時期（4 月上中旬）に播種し、④1 番刈りはトウモロコシ黄熟期、2 番刈りはソルガム糊熟期に収穫する。
- 2 「峰風」とトウモロコシ「34N84」の混播（以下、峰風混播）の年間 TDN 収量は 1,867kg/10a で、トウモロコシ「タカネスター」とイタリアンライグラス「優春」の二毛作（二毛作）より 2%多収となる。しかし、ソルゴ型ソルガム「高糖分ソルゴ-DH」とトウモロコシ「タカネスター」の混播（従来品種混播）より 9%、トウモロコシ「KD500」および「KD510」、「30D44」のトウモロコシ二期作（二期作）より 22%低収となる（図 1）。
- 3 峰風混播の 10a 当たりの作業時間は、1 作目（1 番刈り）は 450 分で二毛作及び二期作と同程度であるが、2 作目（2 番刈り）は 66 分と二毛作及び二期作と比べて播種等の作業が省略されるため大幅に短縮され、年間では 516 分となり、二毛作より 34%、二期作より 16%短縮される省力的栽培方法である（表 2）。
- 4 峰風混播は、従来品種混播と同時に播種する場合、2 番刈りの収穫日が 1 ヶ月程度早くなる（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 峰風混播の TDN 含量は、1 番刈りは約 61%、2 番刈りは 54%程度であり、このことを念頭に飼料設計を行うことが必要である。
- 2 「峰風」は品種登録申請中であり、品種名「峰風」で平成 29 年頃種子の供給が開始される見込みである。

[具体的データ]

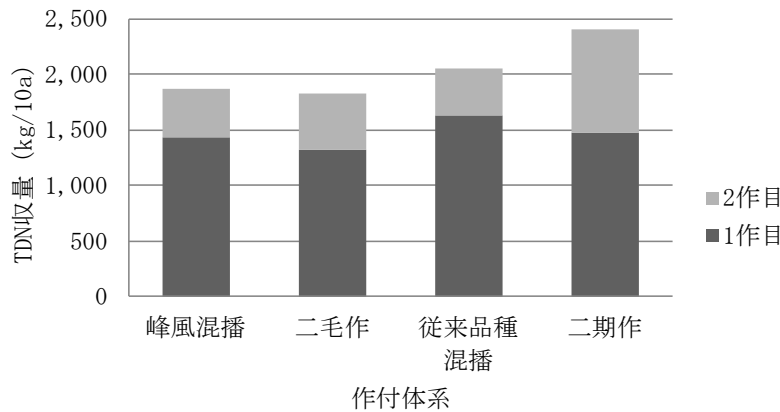


図1 作付体系の違いによる TDN 収量の比較

峰風混播：開発した「峰風」とトウモロコシ「34N84」の混播、二毛作：トウモロコシ「タカネスター」とイタリアンライグラス「優春」の二毛作、従来品種混播：「高糖分ソルゴーDH」と「タカネスター」の混播、二期作：トウモロコシ「KD500」又は「KD510」と「30D44」の二期作、1作目：混播は1番刈り、二毛作はトウモロコシ、二期作は1作目、2作目：混播は2番刈り、二毛作はイタリアンライグラス、二期作は2作目

表1 作付体系による労働時間の比較

作業内容	作業時間 (分/10a)		
	峰風混播 ¹	二毛作 ¹	二期作 ¹
1作目 ²			
1作目堆肥散布	48	48	48
1作目耕耘	72	72	72
1作目播種・肥料散布	54	54	54
1作目除草剤	24	24	24
1作目収穫	168	144	144
1作目運搬	84	72	84
2作目 ³			
2作目堆肥散布	-	24	-
2作目耕耘	-	72	-
2作目播種・肥料散布	6	36	18
2作目除草剤	-	-	24
2作目収穫	36	204	84
2作目運搬	24	36	60

¹峰風混播は「峰風」と「34N84」の混播、二毛作はトウモロコシとイタリアンライグラスの二毛作、二期作はトウモロコシ二期作

²混播は1番刈り、二毛作はトウモロコシ、二期作は1作目

³混播は2番刈り、二毛作はイタリアンライグラス、二期作は2作目

表2 トウモロコシと混播するソルガム品種の違いによる収穫日の比較

実施年度	作付体系	播種日	収穫日	
			1番刈り	2番刈り
26	峰風混播	4月16日	8月6日	10月29日
	従来品種混播		8月6日	11月28日
27	峰風混播	4月17日	8月4日	10月20日
	従来品種混播		8月6日	11月24日

峰風混播は「峰風」と「34N84」、従来品種混播は「高糖分ソルゴーDH」と「タカネスター」の混播

[資料名] 平成27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

[研究内容名] 関東南部の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、坂上信忠、橋村慎二