

## 平成 24 年度飼料作物、牧草類系統適応性検定試験

三谷英嗣・川田建二

### Adaptability test for a variety of forage crops and grasses. (2012. 4~2013. 3)

Hidetsugu MITANI, Kenji KAWADA

#### 要 約

牧草、飼料作物育種指定試験地において育成されたソルガムの新系統について、「飼料作物系統適応性検定試験実施要領」(改訂 5 版)に基づき、香川県での栽培、利用環境における適応性を検討した。

ソルガムでは、スーダン型の「東山交 30 号」の検定を実施した。「東山交 30 号」は収量が他品種を大きく上回った。

#### 緒 言

長野県畜産試験場で育成されたスーダン型ソルガムについて、「飼料作物系統適応性検定試験実施要領」(改訂 5 版)に基づき、当地域における適応性を検討した。

#### 材料および方法

##### 1. 供試品種系統名

スーダン型：東山交 30 号、ラッキーソルゴー II (標準品種)、涼風 (比較品種)、  
キングソルゴー (比較品種)

##### 2. 試験区面積・区制 1 区 9 m<sup>2</sup>・3 区制 (3 反復)

##### 3. 栽培概要

(1) 播種期 : 平成 24 年 4 月 25 日

(2) 播種法 : 条間 75cm の条播き

(3) 施肥量(kg/a)

堆肥	: 300kg	苦土石灰	: 10kg
基肥	: (N 0.84 P205 1.48 K20 0.72)		
追肥	: (N 0.48 P205 — K20 0.48)		

##### 4.刈取時期

1 番草	: 7 月 2 日
2 番草	: 8 月 3 日
3 番草	: 8 月 28 日
4 番草	: 9 月 27 日
5 番草	: 11 月 7 日

##### 5. 栽培管理

除草剤散布 : 4 月 25 日 (薬剤名 : ゲザプリム)

中耕・培土等 : 6 月 6 日

#### 結 果

1. 気象概要

試験期間中の気温は、平年並みであった。降水量は、6月、7月、9月が多く、逆に5月、8月、10月が少なく変動が激しかった。日照時間は、7月、8月、10月がやや多く、逆に5月、6月、9月がやや少なかった。

(図 1、図 2、図 3)

2. 生育、収穫状況

発芽は、「東山交 30 号」および「涼風」やや悪かった。1 番草の出穂は「ラッキーソルゴー II」が最も早く、次いで「キングソルゴー」であった。倒伏はなく、病害、鳥害の被害は無かったが、3 番草、4 番草においてバッタ類による軽微の被害があった。

(1) 1 番草

草丈は「東山交 30 号」が最も高く、次いで「キングソルゴー」であった。稈径は「東山交 30 号」が最も太く、次いで「キングソルゴー」であった。茎数は「ラッキーソルゴー II」と「キングソルゴー」が同等に多かった。生草収量は「キングソルゴー」が最も多く、次いで「東山交 30 号」であった。乾草収量は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「キングソルゴー」であった。

(2) 2 番草

草丈は「東山交 30 号」が最も高く、次いで「キングソルゴー」であった。稈径は「キングソルゴー」が最も太く、次いで「涼風」であった。茎数は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。生草収量は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「キングソルゴー」であった。乾草収量は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。

(3) 3 番草

草丈は「東山交 30 号」が最も高く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。稈径は「東山交 30 号」が最も太く、次いで「キングソルゴー」であった。茎数は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。生草収量は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。乾草収量は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。

(4) 4 番草

草丈は「キングソルゴー」が最も高く、次いで「東山交 30 号」であった。稈径は「キングソルゴー」が最も太く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。茎数は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。生草収量は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「キングソルゴー」であった。乾草収量も「東山交 30 号」が最も多く、次いで「キングソルゴー」であった。

(5) 5 番草

草丈は「東山交 30 号」が最も高く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。稈径は「東山交 30 号」が最も太く、次いで「涼風」「キングソルゴー」が同等であった。茎数は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。生草収量は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。乾草収量も「東山交 30 号」が最も多く、次いで「ラッキーソルゴー II」であった。

(表 1、表 2、表 3、表 4、表 5、表 6)

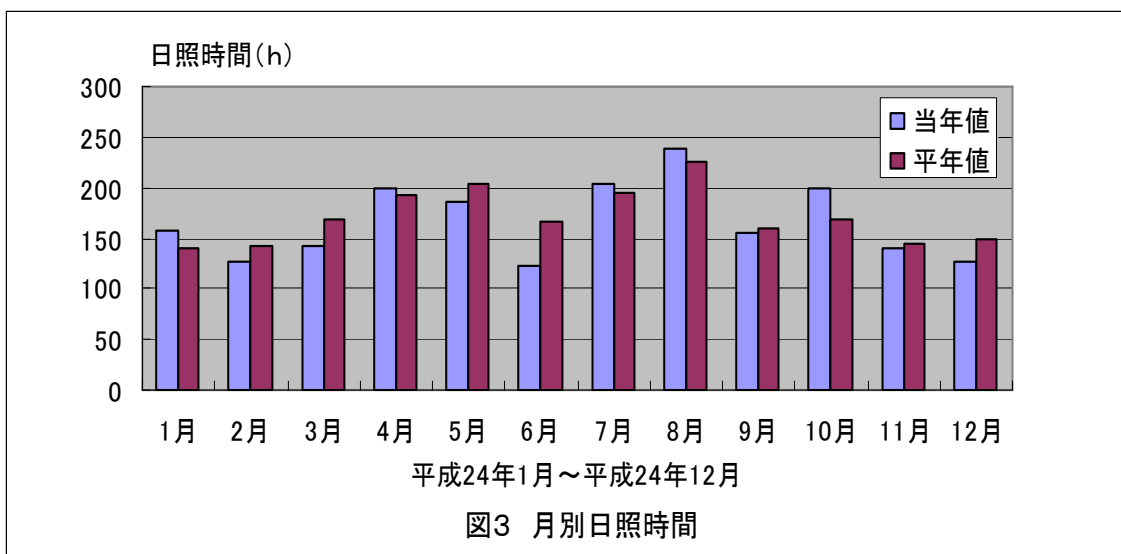
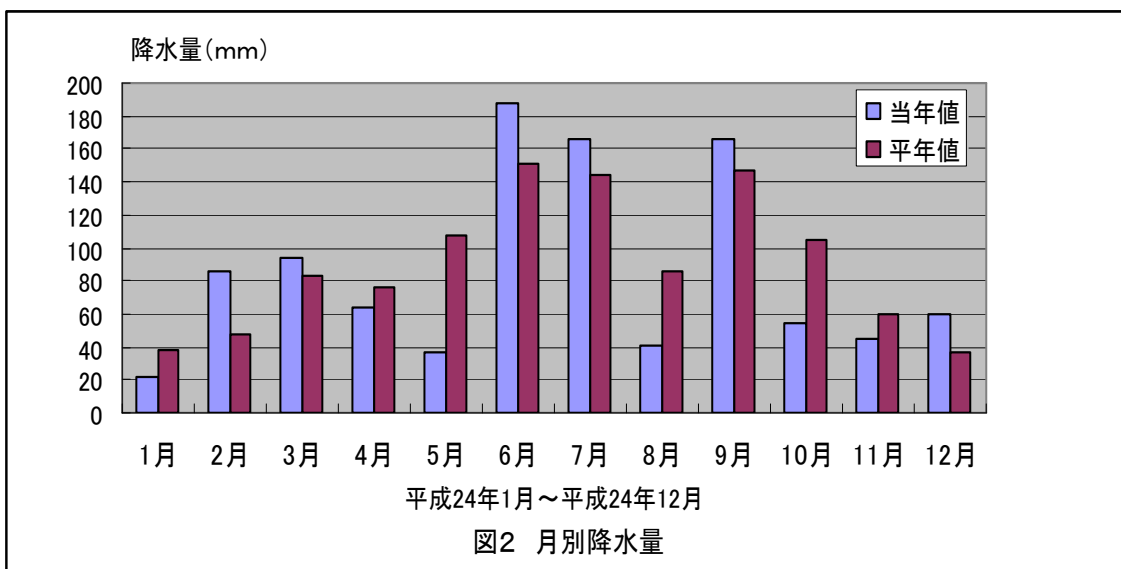
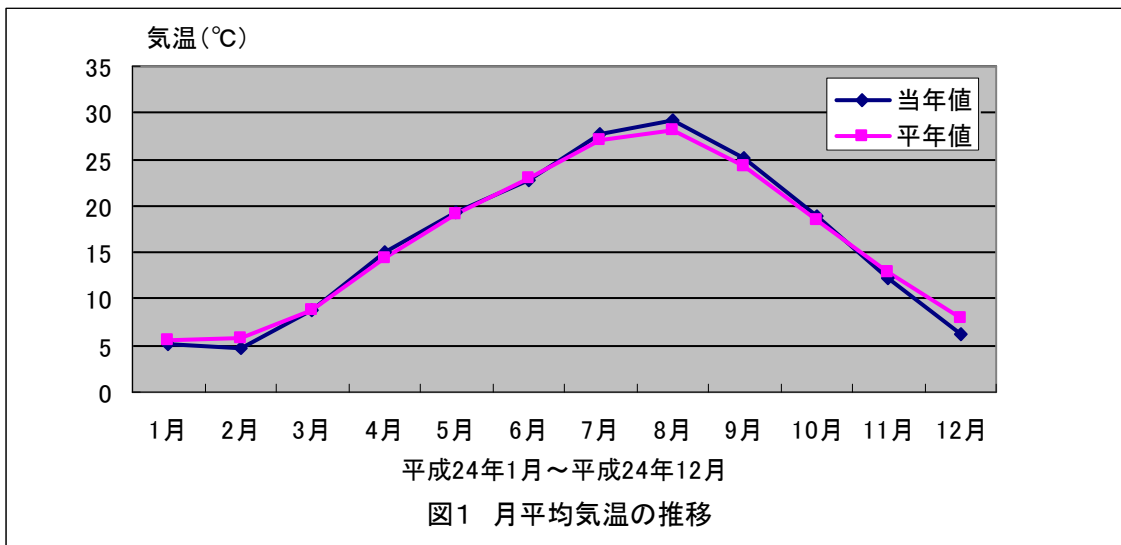


表 1 生育状況

品種系統名	発芽期	発芽良否	初期生育
東山交 30 号	5/6	4.3	8.7
ラッキーソルゴーⅡ (標準品種)	5/3	8.0	8.7
涼風 (比較品種)	5/4	5.3	8.3
キングソルゴー (比較品種)	5/4	7.7	8.3

注 発芽良否初期生育：極不良 1～極良 9

表 2 ソルガム 1 番草収穫状況 (収穫調査日：7 月 2 日)

品種系統名	収穫時 ステージ	草丈 (cm)	虫害	倒伏 (%)	生草収 量 (kg/a)	乾物率 (%)	乾物収 量 (kg/a)
東山交 30 号	出穂始	260	無	0.0	648.9	19.6	126.0
ラッキーソルゴーⅡ (標準品種)	出穂始	214	無	0.0	501.5	17.6	89.1
涼風 (比較品種)	出穂期	211	無	0.0	535.2	18.8	100.5
キングソルゴー (比較品種)	出穂始	244	無	0.0	712.8	15.7	112.2

表 3 ソルガム 2 番草収穫状況 (収穫調査日：8 月 3 日)

品種系統名	収穫時 ステージ	草丈 (cm)	虫害	倒伏 (%)	生草収 量 (kg/a)	乾物率 (%)	乾物収 量 (kg/a)
東山交 30 号	出穂期	211	無	0.0	659.5	21.7	143.6
ラッキーソルゴーⅡ (標準品種)	出穂期	178	無	0.0	458.3	16.8	77.2
涼風 (比較品種)	出穂期	163	無	0.0	307.2	18.2	56.4
キングソルゴー (比較品種)	出穂期	180	無	0.0	475.8	14.9	71.0

表 4 ソルガム 3 番草収穫状況 (収穫調査日：8 月 28 日)

品種系統名	収穫時 ステージ	草丈 (cm)	虫害	倒伏 (%)	生草収 量 (kg/a)	乾物率 (%)	乾物収 量 (kg/a)
東山交 30 号	出穂始	171	バッタ類	0.0	445.3	15.1	65.7
ラッキーソルゴーⅡ (標準品種)	出穂始	150	バッタ類	0.0	321.2	14.7	44.6
涼風 (比較品種)	出穂始	127	バッタ類	0.0	161.8	15.5	25.0
キングソルゴー (比較品種)	出穂始	131	バッタ類	0.0	165.3	15.0	23.5

表 5 ソルガム 4 番草収穫状況（収穫調査日：9 月 27 日）

品種系統名	収穫時 ステ ージ	草丈 (cm)	虫害	倒伏 (%)	生草収 量 (kg/a)	乾物率 (%)	乾物収 量 (kg/a)
東山交 30 号	出穂始	169	バッタ類	0.0	393.8	12.8	50.6
ラッキーソルゴーⅡ（標準品種）	出穂期	152	バッタ類	0.0	268.0	12.7	33.9
涼風（比較品種）	出穂始	131	バッタ類	0.0	238.5	12.0	28.0
キングソルゴー（比較品種）	出穂期	174	バッタ類	0.0	355.2	13.2	45.9

表 6 ソルガム 5 番草収穫状況（収穫調査日：11 月 7 日）

品種系統名	収穫時 ステ ージ	草丈 (cm)	虫害	倒伏 (%)	生草収 量 (kg/a)	乾物率 (%)	乾物収 量 (kg/a)
東山交 30 号	止葉期	86	バッタ類	0.0	117.2	12.8	15.0
ラッキーソルゴーⅡ（標準品種）	止葉期	75	バッタ類	0.0	73.0	12.7	9.5
涼風（比較品種）	出穂始	68	バッタ類	0.0	57.7	12.0	7.0
キングソルゴー（比較品種）	出穂始	74	バッタ類	0.0	59.2	13.2	7.6

### 育成系統の概評、考察

#### 1. 「東山交 30 号」について

草丈は 4 番草以外の番草で他種を上回り（4 番草も僅差）、茎数および生草収量も 2 番草以降最も多かった。また、乾草収量は 1 番草から 5 番草まで終始他種を大きく上回った。

これらのことから、「東山交 30 号」は再生能力および乾物率の非常に高い品種であると言える。