

平成 25 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. (2013. 4~2014. 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 m²・3 区制 (3 反復)

3. 栽培概要

(1) 播種期 : 平成 25 年 4 月 22 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 6 日
3 番草	: 9 月 17 日
4 番草	: 11 月 19 日

5. 栽培管理

除草剤散布 : 4 月 22 日 (薬剤名 : ゲザプリム)

中耕・培土等 : 6 月 4 日

結 果

1. 気象概要

試験期間中の平均気温、最高気温、最低気温ともに終始平年を上回り、また日照時間も多く、暑い条件下での試験であった。播種直後は降水量は少なく、6 月頃から単発的な大雨があり、合計降水量は平年を大きく上回った。(図 1、図 2、図 3 参照)

2. 栽培概要

発芽は、「ラッキーソルゴーⅡ」やや悪かった。過去 2 年と比較すると、「東山交 30 号」と「涼風」が良く、それが最後まで茎数や収量に影響した。

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 番草においてバッタ類による軽微の被害があった。

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「涼風」が最も太く、次いで「東山交 30 号」であった。茎数は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「キングソルゴー」であった。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「涼風」であった。

2 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「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「涼風」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「涼風」であった。

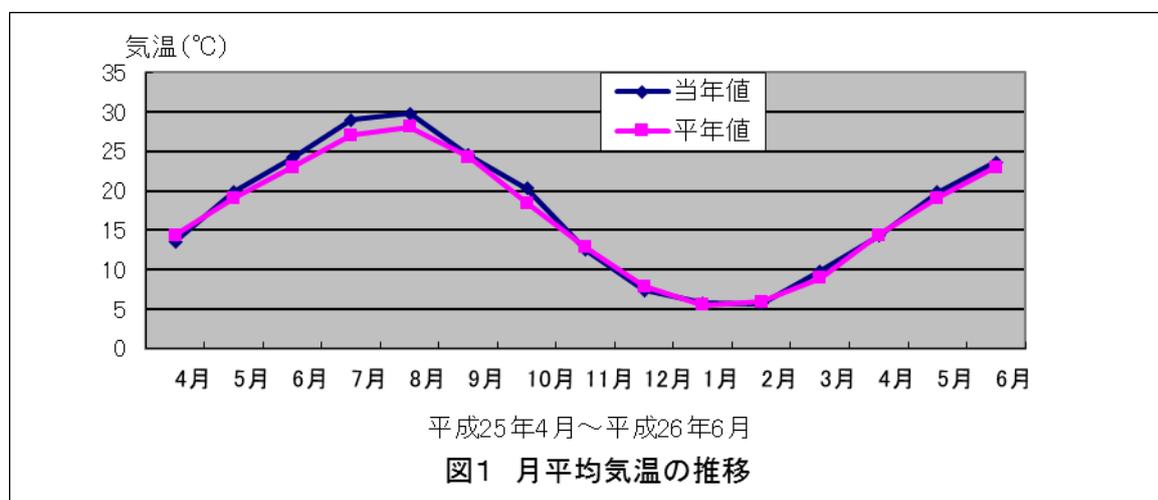
3 番草

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「東山交 30 号」であった。茎数は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「涼風」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「涼風」であった。

4 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「東山交 30 号」であった。茎数は「東山交 30 号」が最も多く、次いで「涼風」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。

(表 1、表 2、表 3、表 4、表 5 参照)



平成 25 年度飼料作物、牧草類系統適応性検定試験

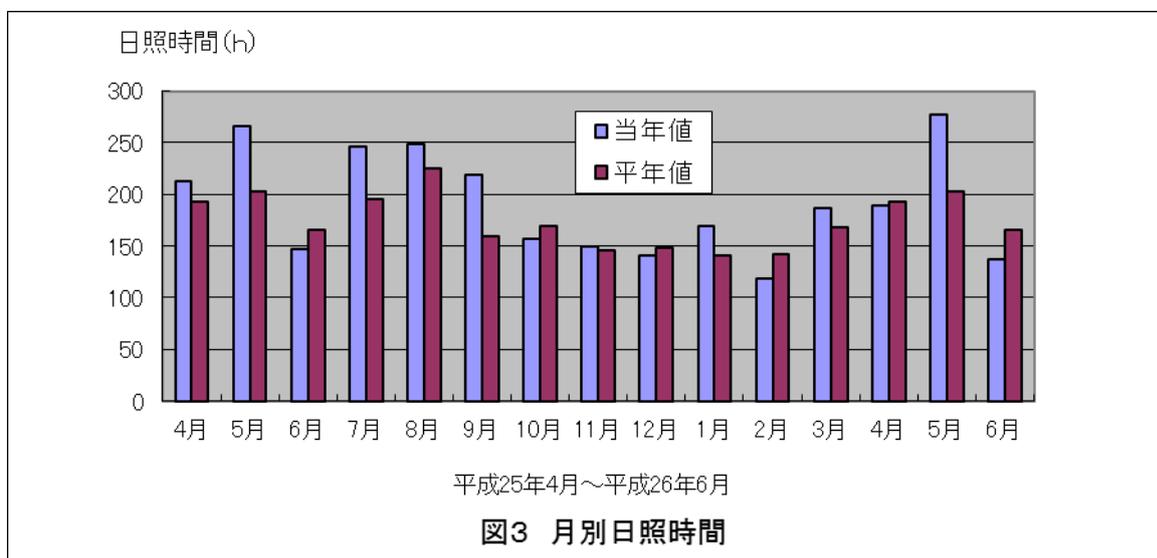
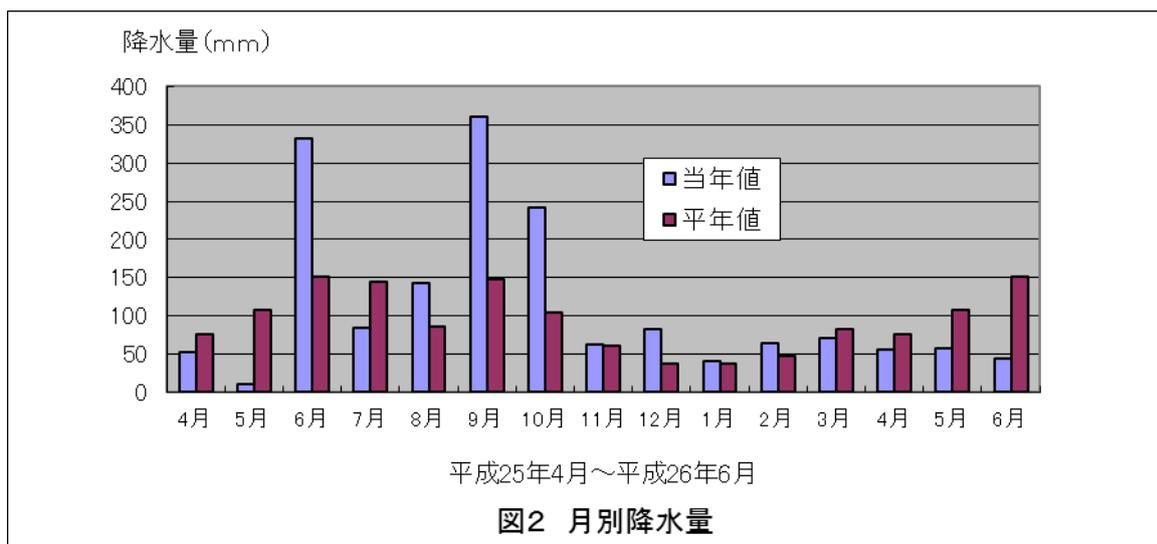


表1 生育状況

調査項目	発芽期	発芽良否	初期生育
品種系統名			
東山交30号	5月3日	7.7	8.7
ラッキーソルゴ-Ⅱ (標準品種)	4月30日	7.0	8.7
涼風 (比較品種)	5月1日	7.3	8.3
キングソルゴ- (比較品種)	4月30日	7.3	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)

調査項目	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)
品種系統名							
東山交30号	出穂始	260.0	無	0.0	578.2	22.4	129.7
ラッキーソルゴ-Ⅱ (標準品種)	出穂始	204.0	無	0.0	305.0	19.7	60.3
涼風 (比較品種)	出穂始	228.0	無	0.0	506.3	22.0	111.4
キングソルゴ- (比較品種)	出穂始	237.0	無	0.0	509.8	18.0	91.8

平成 25 年度飼料作物、牧草類系統適応性検定試験

表3 ソルガム 2番草収穫状況 (収穫調査日: 8月6日)

調査項目	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)
品種系統名							
東山交30号	出穂始	238	無	0	1073.2	15.1	162.3
ラッキーソルゴ [®] -II (標準品種)	出穂始	222	無	0	458.8	12.1	55.5
涼風 (比較品種)	出穂始	186	無	0	579.2	14.1	81.4
キングソルゴ [®] (比較品種)	出穂始	219	無	0	706.7	11.4	80.1

表4 ソルガム 3番草収穫状況 (収穫調査日: 9月17日)

調査項目	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)
品種系統名							
東山交30号	出穂始	262	バッ タ類	0	1090.3	19.2	210.7
ラッキーソルゴ [®] -II (標準品種)	出穂始	220	バッ タ類	0	376.3	14.5	54.6
涼風 (比較品種)	出穂始	199	バッ タ類	0	491.7	17.9	88.8
キングソルゴ [®] (比較品種)	出穂始	246	バッ タ類	0	553.2	13.8	76.1

表5 ソルガム 4番草収穫状況 (収穫調査日: 11月19日)

調査項目	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)
品種系統名							
東山交30号	出穂始	151	バッ タ類	0	536.3	20.3	109.4
ラッキーソルゴ [®] -II (標準品種)	止葉期	107	バッ タ類	0	87.5	17.7	15.5
涼風 (比較品種)	出穂始	102	バッ タ類	0	155.2	18.8	29.2
キングソルゴ [®] (比較品種)	止葉期	121	バッ タ類	0	155.7	19.0	29.8

育成系統の概評、考察

今年度の「東山交 30 号」は発芽が良く、さらには乾物率の高さが後押しして、乾物収量において他の品種と大きく差をつける結果となった。ただ、これらを考慮しても、刈り取り回数を増やせば増やすほど発揮する「東山交 30 号」の再生能力の高さは、現存の品種を大きく凌駕するものであり、多回刈りを必要とする地域においては、大幅に収量の増を期待できる品種である。