

令和元年度牧草類優良品種選定試験 （ソルガム）

今雪 幹也・齊藤 武司

Adaptability test for a variety of forage crops and grasses （sorghum） （2019. 4～2020. 3）

Mikiya IMAYUKI, Takesi SAITO

要 約

市販のソルガム〔スーダン型2品種〕を栽培し、それぞれの収量について調査した。1番草、2番草ともに「ビッグシュガーソルゴー」が多収であった。

緒 言

ソルガムについては数多くの品種（銘柄）の種子が一般に販売され、さらには毎年数種の新品種の種子も発売されており、自給飼料生産者は、その種子の選択に苦慮しているところである。そこで今回、「飼料作物系統適応性検定試験実施要領」（改訂5版）に基づき栽培収穫し、それぞれの収量について調査した。

方 法

- 供試品種名：（全2品種）
やわらか矮性ソルゴー（ソルゴー型ソルガム；晩生）
ビッグシュガーソルゴー（ソルゴー型ソルガム；晩生）
- 播種日：2019年5月15日
栽植様式：条播（畦間75cm）、播種量：130g/a
- 1区面積および調査面積：1区10.5m²（3.5m×3m）、3反復乱塊法
- 施肥量

| 肥料名 | 施肥日 月/日 | 施用量 (kg/a) | 要素量 (kg/a) | | | | 方法 |
|-------|------------|---------------|------------|-------------------------------|------------------|------|------|
| | | | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | MgO | |
| 苦土石灰 | 5/13 | 4 | | | | 0.60 | 全面散布 |
| 堆厩肥 | 5/7 | 300 | 0.26 | 2.70 | 4.00 | | 全面散布 |
| 尿素 | 5/13 | 0.9 | 0.41 | | | | 全面散布 |
| 基肥 合計 | | | 0.67 | 2.70 | 4.00 | 0.60 | |
| NK2 | 7/23 | 5.6 | 0.9 | | 0.9 | | 側条施肥 |
| 追肥 合計 | | | 0.9 | | 0.9 | | |

- 栽培管理
除草剤散布：ゲザプリム（播種直後）

結 果

- 気象概要
気温：6月までは平年より高く推移し、7月は平年より低かった。8月は平年より高かった。

令和元年度牧草類優良品種選定試験（ソルガム）

降水量：6月上旬まで少なかったが、6月中旬以降は平年以上に降った。

日照時間：6月までは平年より多かったが、7月以降は平年より少なかった。

（図1、図2、図3参照）

2. 生育概要

1) ソルゴー型ソルガム

発芽率は、「やわらか矮性ソルゴー」が「ビッグシュガーソルゴー」より優れていた。

乾物収量は、1番草、2番草ともに「ビッグシュガーソルゴー」が多収であった。

（表1参照）

総 評

今回の結果では、ソルゴー型ソルガムを作付する場合、乾物収量は、1番草、2番草ともに「ビッグシュガーソルゴー」が多収であった。これらの成績をもとに、それぞれの作付け形態や給与形態に合った品種の選定をし、自給飼料の増産に努めてもらいたい。

図1 月平均気温の推移

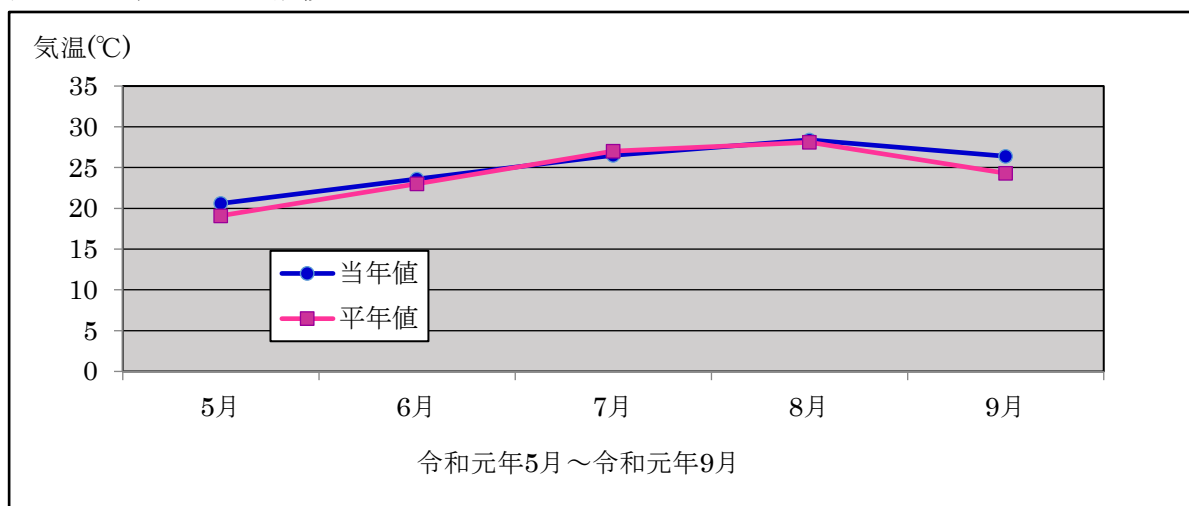
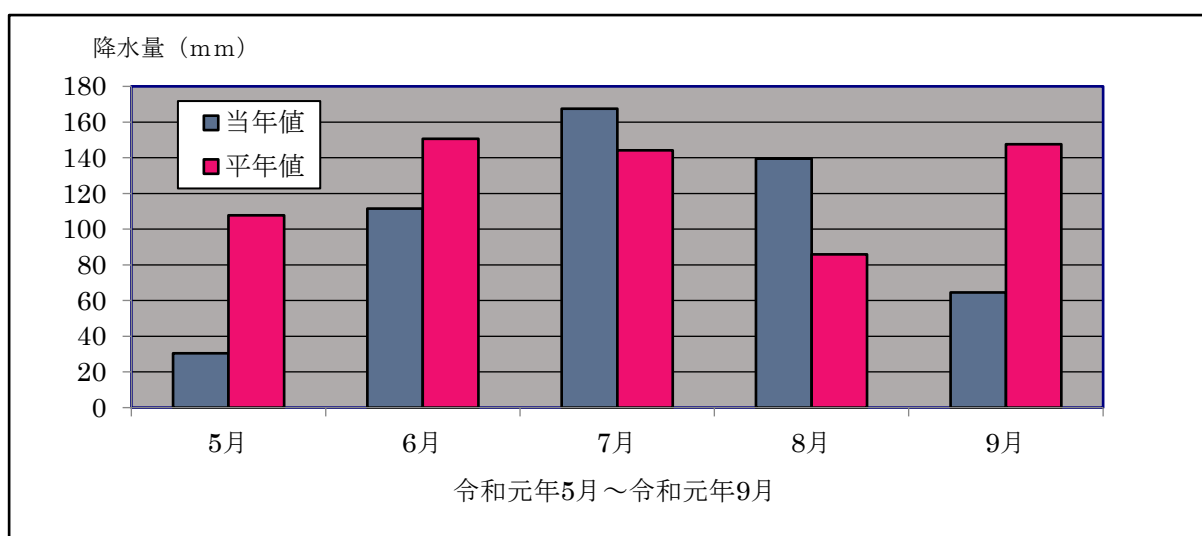


図2 月別降水量



令和元年度牧草類優良品種選定試験（ソルガム）

図3 月別日照時間

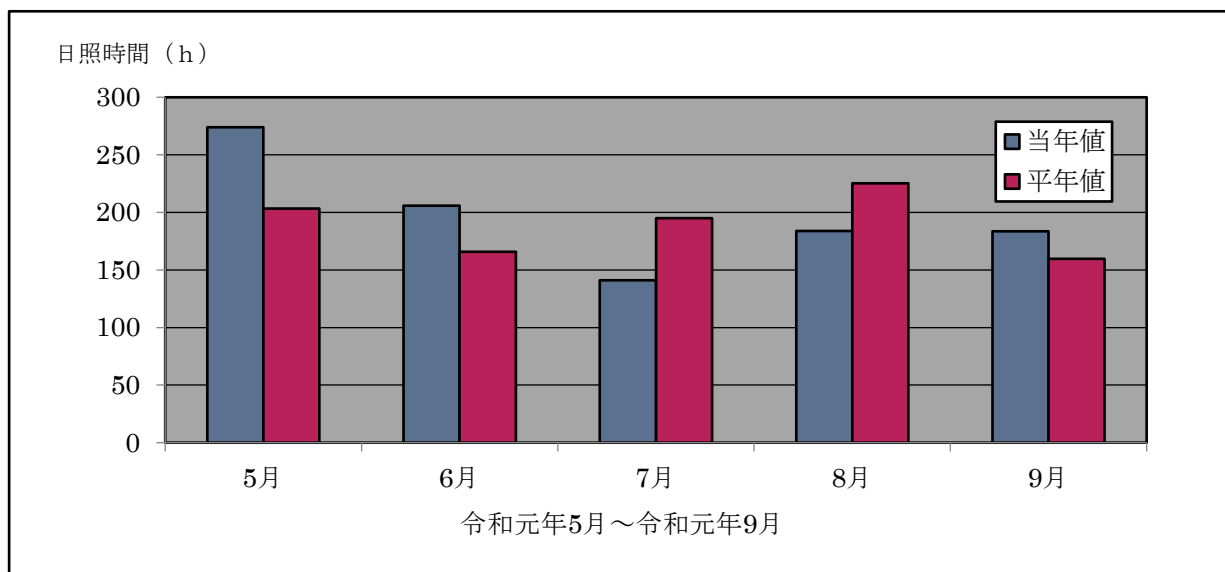


表1：令和元年度牧草類優良品種選定試験結果（ソルガム）

| 調査項目 | 発芽 | | 定着 草勢 | 出穂 始 | 収穫日 | | 刈取時出穂 程度 | | 倒伏程度 | | 茎数(本) | |
|-----------------|---------|-----|----------|---------|-----|-----|-------------|-----|------|-----|-------|-----|
| | 良否 | 9極良 | | | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 | 9極多 | 9極多 | 9甚 | 9甚 |
| 品種・系統 | 9極良 9極良 | | | | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 |
| やわらか矮性 ソルガム | 8.7 | 8.3 | - | 7/23 | 9/6 | - | - | 1 | 1 | 30 | 33 | |
| ビックシュガーソ ルガム | 8.0 | 9.0 | - | 7/23 | 9/6 | - | - | 1 | 1 | 30 | 24 | |
| CV (%) | 4.0 | 3.8 | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15.8 | |
| LSD(5%) | ns | ns | | | | | | 0.0 | 0.0 | ns | ns | |

| 調査項目 | 熟度 | 草丈(cm) | | 稈長(cm) | | 穂長(cm) | | 稈径(cm) | |
|-----------------|-----|--------|-------|--------|-----|--------|-----|--------|------|
| | | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 |
| 品種・系統 | | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 | 1番草 | 2番草 |
| やわらか矮 性ソルガム | 止葉期 | 183.3 | 165.2 | - | - | - | - | 24.4 | 19.6 |
| ビックシュガー ソルガム | 止葉期 | 338.0 | 243.5 | - | - | - | - | 21.6 | 18.8 |
| CV (%) | | 29.7 | 19.2 | | | | | 6.1 | 2.2 |
| LSD(5%) | | 18.6 | 10.9 | | | | | 0.5 | ns |

令和元年度牧草類優良品種選定試験（ソルガム）

| 調査項目 | 生草収量(kg/a) | | | 乾物率(%) | | | 乾物収量(kg/a) | | |
|-------------------------------|------------|-------|--------|--------|------|------|------------|------|-------|
| | 1 番草 | 2 番草 | 合計 | 1 番草 | 2 番草 | 平均 | 1 番草 | 2 番草 | 合計 |
| 品種・系 統 | | | | | | | | | |
| やわらか矮性 ソルガム | 475.0 | 258.6 | 733.6 | 17.1 | 14.8 | 16.0 | 80.9 | 38.8 | 119.7 |
| ビック [®] シュガーソ ルガム | 739.3 | 263.7 | 1003.0 | 17.0 | 16.1 | 16.5 | 126.0 | 41.9 | 167.9 |
| CV (%) | 21.8 | 1.0 | 15.5 | 0.3 | 4.0 | 1.7 | 21.8 | 3.9 | 16.8 |
| LSD(5%) | ns | ns | ns | ns | ns | ns | ns | ns | ns |