

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	29-5B-21-05
------	-------------

高消化性・紫斑点病抵抗性ソルガム新品種「東山交37号」の特性	
[要約] 神奈川県における「東山交37号」の特性は、高消化性、紫斑点病抵抗性の特性を持ち、乾物収量は秋立よりやや低く、耐倒伏性は秋立と同程度、初期生育及び再生力はやや緩慢で、早晚性は秋立と同程度のソルゴー型ソルガムである。温暖地東部におけるトウモロコシとの混播には適さない。	
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]

高消化性・紫斑点病抵抗性ソルゴー型ソルガム新品種「東山交 37 号」について、神奈川県における地域適応性を評価する。

[成果の内容・特徴]

- 「東山交 37 号」及び「秋立」は、実施年に関わらず 1 番草及び 2 番草ともに、葉中肋と茎表皮は茶色く、高消化性 (*bmr*) 遺伝子は安定して発現した (図 1)。
- 紫斑点病は、平成 28 年は 2 番草で「秋立」に、「スーパーシュガーソルゴー (以下、KCS105)」で多程度発生したが、東山交 37 号小程度の発生であった (図 2)。平成 29 年の 2 番草では、「秋立」で中程度の発生、「KCS105」では小程度の発生があったが、「東山交 37 号」では発生しなかった (図 2)。
- 「東山交 37 号」の 1 番草と 2 番草を合わせた年間合計の乾物収量は 209.2kg/a であり、「秋立」より 10%、「KCS105」より 39%低かった (図 3)。
- 「東山交 37 号」の初期生育は、「秋立」及び「KCS105」よりやや劣り、1 番草収穫後の再生率は「秋立」と同程度で「KCS105」よりやや劣った。
- 「東山交 37 号」の 1 番草の出穂期は、「秋立」より 1 日遅く、「KCS105」より 2 日遅かった。
- 「東山交 37 号」の倒伏率の平均値は 2.9%であり、「秋立」より 1.7 ポイント、「KCS105」より 2.6 ポイント高かった。
- トウモロコシ「ゴールドデント KD671 (RM117)」との混播では、「東山交 37 号」の 1 番刈り (トウモロコシとソルガムの混合物) の乾物収量は 238.5kg/a であり、「秋立」より 4%、「KCS105」より 10%低かった (図 4)。「東山交 37 号」の 2 番刈り (ソルガム再生草) の乾物収量は 16.4kg/a であり、「秋立」より 37%、「KCS105」より 60%低かった (図 4)。「東山交 37 号」の 1 番刈りと 2 番刈りを合わせた年間合計の乾物収量は 254.9kg/a であり、それぞれ「秋立」より 7%、「KCS105」より 17%低かった (図 4)。
- 以上のことから、神奈川県における「東山交 37 号」の特性は、高消化性、紫斑点病抵抗性の特性を持ち、乾物収量は秋立よりやや低く、耐倒伏性は秋立と同程度、初期生育及び再生力はやや緩慢で、早晚性は秋立と同程度のソルゴー型ソルガムである。温暖地東部におけるトウモロコシとの混播には適さない。

[成果の活用面・留意点]

- 1 東山交 37 号は品種登録申請中であり、平成 31 年から市販開始予定である。
- 2 東山交 37 号は、温暖地東部におけるトウモロコシとの混播には適さない。

[具体的データ]

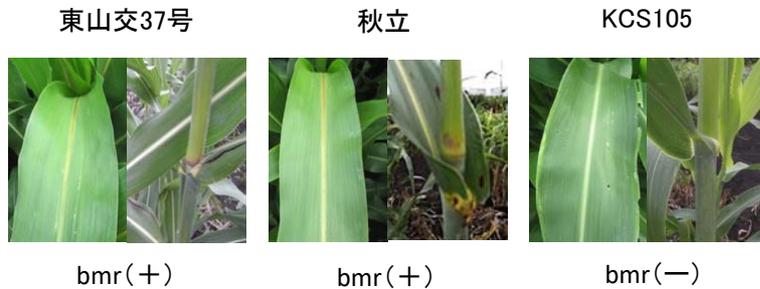


図 1 高消化性 (*bmr*) 遺伝子の発現状況

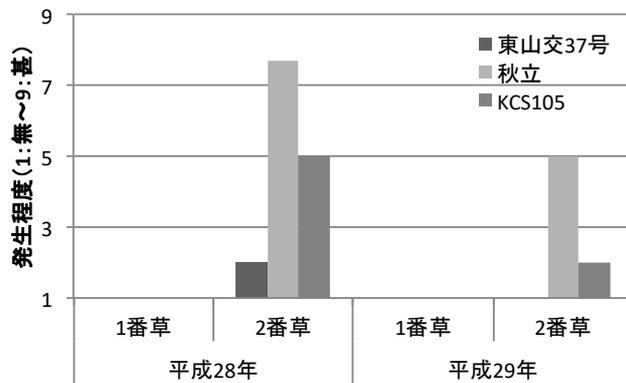


図 2 紫斑点病の発生程度

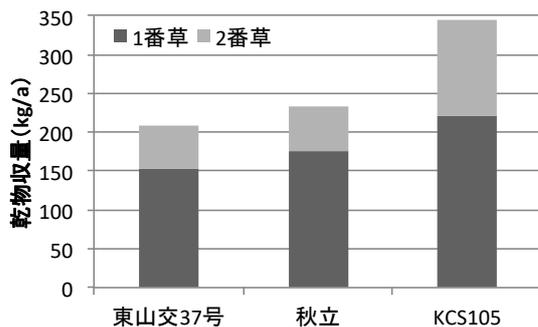


図 3 2回刈り栽培における乾物収量の比較

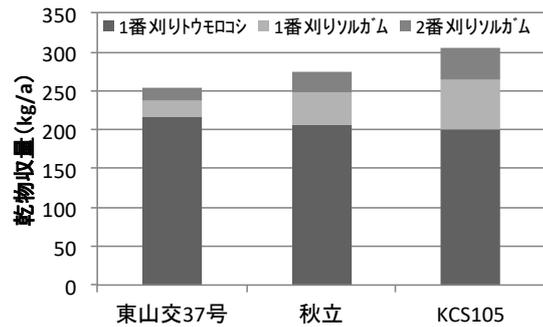


図 4 混播栽培における乾物収量の比較

[資料名]

平成 29 年度試験研究成績書

[研究課題名]

高消化性・紫斑点病抵抗性ソルガム新品種の育成と地域に適した利用法

[研究内容名]

ア 温暖地東部における適応性評価

[研究期間]

平成 27～29 年度

[研究者担当名]

折原健太郎、山本和明、坂上信忠

(共同研究：長野県畜試、香川県畜試、カネコ種苗(株))

# 高消化性・紫斑点病抵抗性ソルゴー型 ソルガム新品種「東山交37号」の特性

「東山交37号」の特性は、高消化性、紫斑点病抵抗性の特性を持ち、乾物収量は秋立よりやや低く、耐倒伏性は秋立と同程度、初期生育及び再生力はやや緩慢で、早晚性は秋立と同程度のソルゴー型ソルガムである。温暖地東部におけるトウモロコシとの混播での利用には適さない。



東山交 37 号の草姿

東山交 37 号



秋立



スーパーシュガーソルゴー



高消化性 (bmr) 遺伝子の発現状況

高消化性 (bmr) 遺伝子をもつ「東山交 37 号」及び「秋立」の葉の中肋及び茎の表皮が茶色である

東山交37号



秋立

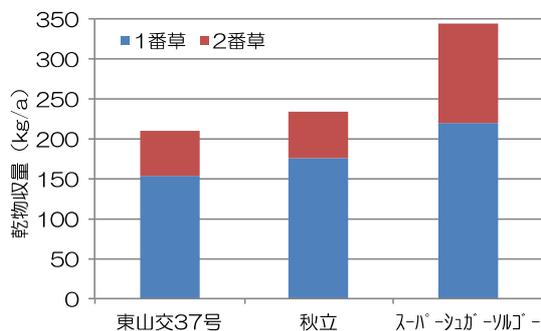


スーパーシュガーソルゴー



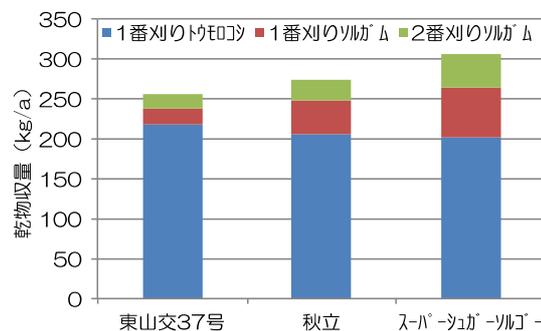
紫斑点病の罹病状況

紫斑点病抵抗性遺伝子をもつ「東山交 37 号」は罹病しない



2 回刈り栽培の乾物収量

「東山交 37 号」の乾物収量は、「秋立」及び「スーパーシュガーソルゴー」に劣る



トウモロコシとの混播栽培の乾物収量

「東山交 37 号」とトウモロコシの混播では、特にソルガム再生草を収穫する 2 番刈りの収量が「スーパーシュガーソルゴー」に劣る