分類番号

R05-54-21-04

二期作の2作目の利用に適した夏播きサイレージ用トウモロコシ品種

[要約] トウモロコシ二期作栽培における2作目に利用する品種の選定のため、RM123~130の6品種を8月4日に播種し、いずれの品種も12月1日に黄熟期で収穫した。倒伏は発生せず、折損がKD731、SH2821及びSM6343で発生した。黒穂病はP3095を除く5品種で発生した。供試3年目のSH2821はTDN収量が平均よりも多かった。

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]

トウモロコシ単作又は冬作物と組み合わせた二毛作栽培体系において利用する品種の選 定のため、市販されている品種を中心に飼料用トウモロコシの品種比較試験を行う。

## [成果の内容・特徴]

- 1 相対熟度 (RM) 123~130 の 6 品種 (表 1) を 8 月 4 日に播種し、12 月 1 日に収穫した。
- 2 収穫時のミルクラインは  $2.5 \sim 6.5$  であり、全ての品種が黄熟期であった (表 2)。
- 3 折損の発生率の平均値は 3.8%であり、KD731、SH2821 及び SM6343 で発生し、SM6343 は 10%と最も高かった。倒伏の発生はなかった(表 2)。
- 4 病害は、根腐病はいずれの品種においても発生しなかった。黒穂病の発生率の平均値は 8.9%であり、KD731 は 23.1%、SM6343 は 12.5%と高く、P3095 は発生が認められなか った (表 2)。
- 5 TDN 収量の平均値は 97.1kg/a であり、P3898 は 108.9kg/a と最も多かった(表 3)。
- 6 乾物率の平均値は 31.2%であった。全ての品種がサイレージの調製に適する 25~35% の範囲であった (表 3)。
- 7 乾物中雌穂重割合の平均値は 47.3%であり、P3898 が 51.9%と最も高かった(表3)。
- 8 以上のことから、P3898 は、8 月播種で 12 月に黄熟期での収穫が可能であり、多収で、 倒伏および折損の発生が認められなかったことから、トウモロコシ二期作の 2 作目に適 すると考えられた。

## [成果の活用面・留意点]

1 8~11月の気象条件は、平均気温の積算温度は 2,701℃ (平年差+189℃)、積算日照時間は 777 時間 (平年差+163 時間)、積算降水量は 448mm (平年差-223mm) であった。

## [具体的データ]

表1 8月播種試験供試品種

| No | 品種名     | 商品名          | RM <sup>1)</sup> | 会社名   | 備考   |
|----|---------|--------------|------------------|-------|------|
| 1  | KD731   | ゴールドデントKD731 | 123              | カネコ   | 奨励品種 |
| 2  | P3095   | 試作品          | 125              | パイオニア | 1年目  |
| 3  | KEB9760 | 試作品          | 125              | カネコ   | 1年目  |
| 4  | SH2821  | スノーデント125T   | 125              | 雪印    | 3年目  |
| 5  | SM6343  | スノーデント凄夏     | 126              | 雪印    | 1年目  |
| 6  | P3898   | パイオニア130日    | 130              | パイオニア | 奨励品種 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>販売元の公表値

表 2 8月播種試験生育調査結果

| No. | 品種名     | 発芽期  | 雄穂<br>開花期 | 絹糸<br>抽出期 | 収穫日  | 発芽 <sup>1</sup><br>良否 | 初期 <sup>1</sup><br>生育 | 倒伏<br>(%) | 折損<br>(%) | 根腐病<br>(%) | 黒穂病<br>(%) | ミルクライン | 稈長<br>(cm) | 着雌穂高<br>(cm) | 稈径<br>(mm) |
|-----|---------|------|-----------|-----------|------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------|------------|--------------|------------|
| 1   | KD731   | 8/11 | 9/27      | 9/29      | 12/1 | 8.0                   | 8.5                   | 0.0       | 7. 7      | 0.0        | 23. 1      | 2.5    | 207. 1     | 95. 2        | 20.0       |
| 2   | P3095   | 8/10 | 9/23      | 9/24      | 12/1 | 9.0                   | 8. 5                  | 0.0       | 0.0       | 0.0        | 0.0        | 4.5    | 214. 3     | 99.8         | 16.9       |
| 3   | KEB9760 | 8/10 | 9/24      | 9/24      | 12/1 | 9.0                   | 8. 5                  | 0.0       | 0.0       | 0.0        | 2.6        | 6.5    | 207. 2     | 97.4         | 19.7       |
| 4   | SH2821  | 8/10 | 9/24      | 9/27      | 12/1 | 8.0                   | 9.0                   | 0.0       | 5.0       | 0.0        | 7. 5       | 6.0    | 216.9      | 92.5         | 22. 1      |
| 5   | SM6343  | 8/10 | 9/27      | 9/28      | 12/1 | 9.0                   | 7.5                   | 0.0       | 10.0      | 0.0        | 12. 5      | 5.0    | 193. 9     | 105.0        | 18.1       |
| 6   | P3898   | 8/11 | 9/28      | 9/29      | 12/1 | 8.5                   | 7.0                   | 0.0       | 0.0       | 0.0        | 7. 5       | 3. 0   | 196.3      | 93.8         | 16.5       |
|     | 平均      | 8/10 | 9/25      | 9/27      | 12/1 | 8. 6                  | 8. 2                  | 0.0       | 3.8       | 0.0        | 8. 9       | 4.6    | 206. 0     | 97. 3        | 18. 9      |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>評点で評価した. 1 (極不良) ~ 9 (極良)

表 3 8月播種試験収量調査結果

| No. | 品種名 -   | 収     | 量(kg/a) |        | 乾物率   | 有効雌穂率 | 雌穂重割合 | ブリックス糖度 |  |
|-----|---------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|---------|--|
|     |         | 生草    | 乾物      | TDN    | (%)   | (%)   | (%)   | (%)     |  |
| 1   | KD731   | 413.8 | 123. 2  | 85. 2  | 29.7  | 40.8  | 40.5  | 5. 4    |  |
| 2   | P3095   | 471.5 | 144. 3  | 102.2  | 30.6  | 66.8  | 47.0  | 4.6     |  |
| 3   | KEB9760 | 418.0 | 138. 2  | 98. 3  | 33.0  | 61.7  | 48.2  | 7. 1    |  |
| 4   | SH2821  | 477.0 | 145. 2  | 102.6  | 30. 5 | 72.5  | 46. 3 | 7.8     |  |
| 5   | SM6343  | 393.8 | 119.0   | 85. 2  | 30. 2 | 65. 0 | 49.8  | 6. 9    |  |
| 6   | P3898   | 453.8 | 151.0   | 108. 9 | 33. 3 | 87. 5 | 51. 9 | 4.6     |  |
|     | 平均      | 438.0 | 136.8   | 97. 1  | 31.2  | 65. 7 | 47.3  | 6. 1    |  |

[資料名] 令和5年度試験研究成績書

[研究課題名] 飼料作物奨励品種選定試験

[研究内容名] ア トウモロコシの品種比較試験(8月播種)

[研究期間] 令和3~7年度

[研究者担当名] 若島亜希子、浅川祐二、湯本森矢