

| | |
|------|------|
| 通し番号 | 5225 |
|------|------|

| | |
|------|--------------|
| 分類番号 | R06-54-21-02 |
|------|--------------|

| | |
|---|------------------|
| 神奈川県での栽培に適した遅まき子実トウモロコシ品種を選定しました | |
| [要約] 神奈川県において、子実乾物収量が800kg/10a以上となる遅まき子実トウモロコシの品種を検討する。子実乾物収量は、P2105は889 kg /10a、P1341は825 kg /10aであり目標収量を上回る。KD551は7,407本/10aで栽培すると668kg/10aであるが、8,333本/10aで栽培すると目標収量に達する。 | |
| 神奈川県畜産技術センター・企画指導部・企画研究課 | 連絡先 046-238-4056 |

[背景・ねらい]

神奈川県において子実乾物収量が 800kg/10a 以上となる遅まき子実トウモロコシ品種を選定する。

[成果の内容・特徴]

- 1 相対熟度 (RM) 93~123 の 8 品種について比較する (表 1)。
- 2 有効雌穂割合と子実乾物収量は品種間に有意差が認められ、子実乾物収量は、P2105 は 889kg/10a、P1341 は 825kg/10a であり、目標収量を上回る (表 2)。
- 3 多収となる栽培方法を検討するため、RM93~105 の 3 品種 (表 1) を栽植密度 7,407 本/10a および 8,333 本/10a で栽培する (表 3)。
- 4 有効雌穂割合および雌穂かび面積は、栽植密度による差は認められないが、子実乾物収量は品種間および栽植密度間に有意差が認められ、KD551 は 7,407 本/10a で栽培すると子実乾物収量は 668 kg/10a であるが、8,333 本/10a で栽培すると 800kg/10a となり目標収量に達する (表 3)。
- 5 以上のことから、神奈川県において子実乾物収量が 800 kg/10a 以上となる遅まき子実トウモロコシ品種は、P2105 および P1341 であり、KD551 は栽植密度を 8,333 本/10a に高めることで子実乾物収量は 800 kg/10a となる。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本試験は、農水省委託プロジェクト研究「子実用とうもろこし (国産濃厚飼料) の安定多収生産技術の開発」で実施した。
- 2 6月7日に播種して、9月16~25日に収穫した。

[具体的データ]

表1 供試品種

| 品種 | 商品名 | RM ¹ | 会社名 | 栽植密度 (本/10a) | |
|--------|---------------|-----------------|----------|--------------|-------|
| | | | | 7,407 | 8,333 |
| P9027 | パイオニア93日 | 93 | サナテックシード | ○ | ○ |
| SL0746 | ネオテデント・エスパス95 | 95 | 雪印種苗 | ○ | ○ |
| KD551 | ゴールドデントKD551 | 105 | カネコ種苗 | ○ | ○ |
| 34N84 | パイオニア108日 | 108 | サナテックシード | ○ | — |
| P1341 | パイオニア115日 | 115 | サナテックシード | ○ | — |
| SH5702 | スノーデント118R | 118 | 雪印種苗 | ○ | — |
| P2105 | パイオニア123日 | 123 | サナテックシード | ○ | — |
| KD731 | ゴールドデントKD731 | 123 | カネコ種苗 | ○ | — |

¹ 販売元の公表値

表2 生育および収量調査結果 (栽植密度7,407本/10a)

| 品種 | RM | 播種日 | 収穫日 | 有効雌穂割合 (%) | 雌穂かび面積 ¹ (%) | 子実乾物収量 (kg/10a) |
|--------|-----|-----|------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| P9027 | 93 | 6/7 | 9/16 | 95.0 ^a | 16.3 | 599 ^c |
| SL0746 | 95 | 6/7 | 9/17 | 95.0 ^a | 11.7 | 579 ^c |
| KD551 | 105 | 6/7 | 9/19 | 98.3 ^a | 4.7 | 668 ^{bc} |
| 34N84 | 108 | 6/7 | 9/19 | 83.3 ^a | 8.6 | 610 ^c |
| P1341 | 115 | 6/7 | 9/24 | 95.0 ^a | 6.3 | 825 ^{ab} |
| SH5702 | 118 | 6/7 | 9/24 | 91.7 ^a | 22.2 | 606 ^c |
| P2105 | 123 | 6/7 | 9/25 | 95.0 ^a | 4.1 | 889 ^a |
| KD731 | 123 | 6/7 | 9/25 | 51.7 ^b | 20.9 | 281 ^d |

¹ 無穂または不稔であった雌穂を除くすべての雌穂について被害面積を5%刻みで評価した

² 異文字間に有意差あり (p<0.05)

表3 栽植密度比較試験の収量調査結果

| 栽植密度 (本/10a) | 品種 | RM | 収穫日 | 有効雌穂割合 | 雌穂かび面積 ¹ (%) | 雌穂虫害面積 ¹ (%) | 生雌穂重 (kg/10a) | 子実乾物収量 (kg/10a) |
|-------------------|--------|-----|------|--------|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|
| 7,407 | P9027 | 93 | 9/16 | 95.0 | 16.3 | 2.4 | 870 | 599 |
| | SL0746 | 95 | 9/17 | 95.0 | 11.7 | 0.7 | 921 | 579 |
| | KD551 | 105 | 9/19 | 98.3 | 4.7 | 1.3 | 977 | 668 |
| 8,333 | P9027 | 93 | 9/16 | 88.3 | 7.7 | 2.5 | 882 | 622 |
| | SL0746 | 95 | 9/17 | 91.7 | 14.1 | 0.5 | 913 | 569 |
| | KD551 | 105 | 9/19 | 98.3 | 3.7 | 1.5 | 1,155 | 800 |
| 品種平均値 | P9027 | 93 | 9/16 | 91.7 | 12.0 | 2.5 | 876 ^b | 610 ^b |
| | SL0746 | 95 | 9/17 | 93.3 | 12.9 | 0.6 | 917 ^b | 574 ^b |
| | KD551 | 105 | 9/19 | 98.3 | 4.2 | 1.4 | 1,066 ^a | 734 ^a |
| 栽植密度平均値 | 7,407 | | | 96.1 | 10.9 | 1.5 | 922 | 615 ^b |
| | 8,333 | | | 92.8 | 8.5 | 1.5 | 983 | 663 ^a |
| 分散分析 ³ | 品種 | | | n.s. | n.s. | n.s. | ** | ** |
| | 栽植密度 | | | n.s. | n.s. | n.s. | n.s. | * |
| | 交互作用 | | | n.s. | n.s. | n.s. | n.s. | n.s. |

¹ 無穂または不稔であった雌穂を除くすべての雌穂について被害面積を5%刻みで評価した

² 含水率15%で補正した収量

³ n.s.: 有意差なし、*: p<0.05、**: p<0.01

[資料名] 令和6年度試験研究成績書

[研究課題名] 子実用トウモロコシの安定多収生産技術の開発

[研究期間] 2022(令和4)年度~2024(令和6)年度

[研究者担当名] 若島亜希子、秋山清、湯本森矢