

| | |
|------|------|
| 通し番号 | 記入不要 |
|------|------|

| | |
|------|-------------|
| 分類番号 | 29-5B-21-06 |
|------|-------------|

| | |
|--|------------------|
| トウモロコシ二期作の安定多収栽培のための品種の組み合わせ | |
| <p>[要約] 関東南部では、①安定栽培体系では、1作目は早く収穫期となるRM100程度の極早生品種を4月上旬～7月中下旬に栽培し、2作目はRM125前後の中生品種～RM130前後の晩生品種を7月下旬～11月下旬・12月上旬に栽培する、②多収栽培体系では、1作目は多収な早生品種（RM115～118）を4月上旬～8月上旬に栽培し、②乾物率の高いRM120前後の中生品種～RM130前後の晩生品種を8月上旬～11月下旬・12月上旬に栽培する。</p> | |
| 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]

トウモロコシ二期作の安定多収栽培のため、慣行のトウモロコシ二期作と比較して、①1作目の収穫期を早めて2作目の栽培期間を確保する品種の組み合わせ方法（安定栽培体系）及び②TDN収量が多収となる品種の組み合わせ方法（多収栽培体系）について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 1作目は全て黄熟期で収穫し、収穫日はP9400が7月20日～22日で早く、P1690及びP2088は8月1日～3日で遅かった。
- 2 1作目のTDN収量は、P2088及びP1690が他の品種と比較して多収であり、P2088は1,933kg/10a、P1690では1859kg/10aである（図1）。
- 3 1作目の乾物率は、全て良質なサイレージ調製が可能な28%以上であった（図2）。
- 4 2作目の収穫時の生育ステージは、7月下旬及び8月上旬の播種では、全ての品種が収穫適期の黄熟期に達したが、8月中旬の播種ではP1690及びP2088は黄熟期まで達するが、その他の品種は乳熟期～糊熟期となる。8月下旬の播種では、全ての品種が黄熟期には達せず、未乳熟期～乳熟期となる。
- 5 2作目のTDN収量は、7月下旬及び8月上旬の播種が多収であり、その後播種期が遅くなると少なくなる（図3）。7月下旬の播種ではP2307が1,055kg/10a、8月上旬の播種ではKD731が1,060kg/10aであり、それぞれ最も多収である（図3）。
- 6 2作目の乾物率は、播種期が遅くなるほど低くなる（図4）。7月下旬の播種では、全ての品種が28%以上で良質なサイレージ調製が可能である（図4）。8月上旬の播種では、30D44及びP1690では28%以上となる（図4）。8月中旬の播種では、P1690、P2088及び30D44は乾物率サイレージ調製が可能な25%以上となるが、KD731及びP2307は25%以下となる（図4）。8月下旬の播種では、全ての品種が20%以下でサイレージ調製には適さない（図4）。
- 7 2作目の病害は、根腐病、さび病、すす紋病が発生し、発生状況は実施年により異なるが、いずれも7月下旬の播種で多く、播種期が遅くなるほど発生は少なくなる。P1690及びP2088では、7月下旬及び8月上旬の播種では、さび病及びすす紋病の発生が大きい傾向である。
- 8 1作目の収穫期を早めて2作目の栽培期間を確保する安定栽培体系では、P9400とP2307の組み合わせが適し、年間TDN収量は2,618kg/10aである。TDN収量が多収となる多収栽培体系では、P2088と30D44の組み合わせが適し、年間TDN収量は2,862kg/10aで

ある。

- 9 以上のことから、関東南部では、①安定栽培体系では、1作目は早く収穫期となる RM 100 程度の極早生品種を 4 月上旬～7 月中下旬に栽培し、2 作目は RM125 前後の中生品種～RM130 前後の晩生品種を 7 月下旬～11 月下旬・12 月上旬に栽培する、②多収栽培体系では、1 作目は多収な早生品種 (RM115～118) を 4 月上旬～8 月上旬に栽培し、②乾物率の高い RM120 前後の中生品種～RM130 前後の晩生品種を 8 月上旬～11 月下旬・12 月上旬に栽培する。

[成果の活用面・留意点]

- 1 安定栽培体系と多収栽培体系の 2 体系を組み合わせることにより、作業分散が可能となり、
- 2 早生品種を 7 月下旬から 8 月上旬に播種すると、すす紋病及びさび病が発生して甚大な被害を受けることがある。

[具体的データ]

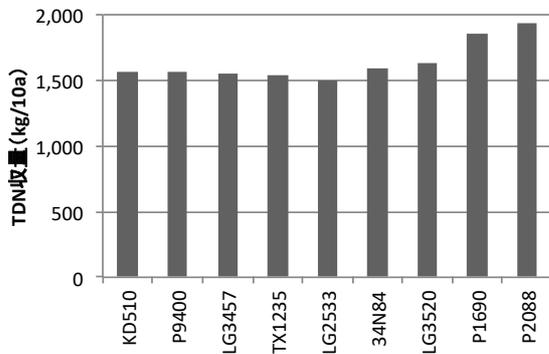


図 1 1 作目の TDN 収量の比較

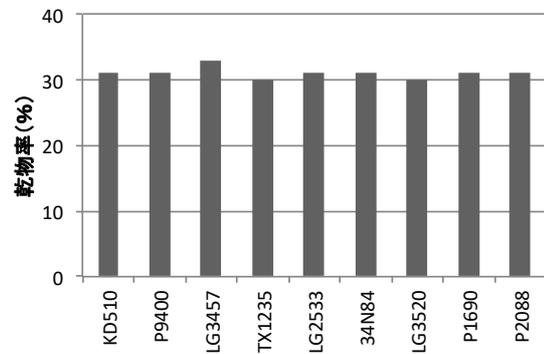


図 2 1 作目の TDN 収量の比較

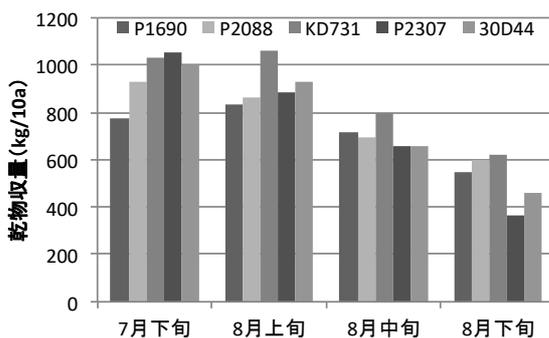


図 3 2 作目の TDN 収量の比較

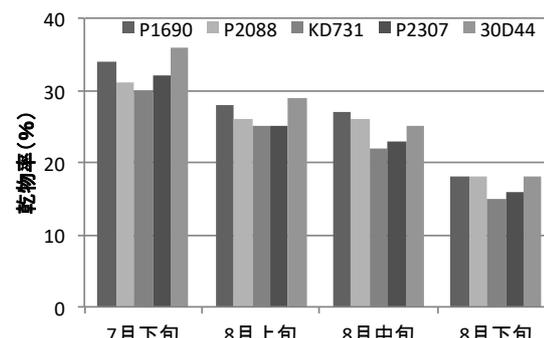
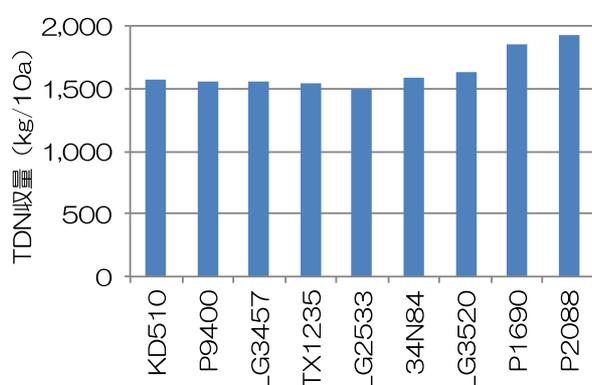


図 4 2 作目の TDN 収量の比較

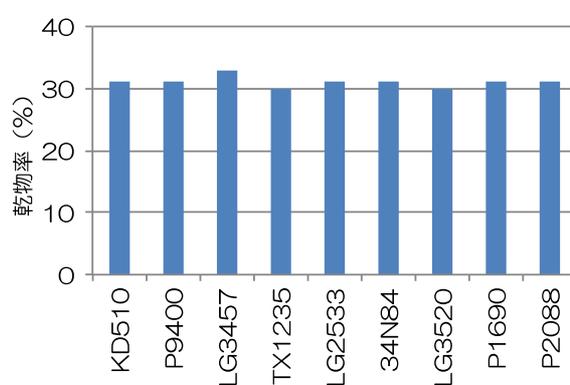
[資料名] 平成 29 年度試験研究成績書
 [研究課題名] 不耕起対応高速播種機を活用したトウモロコシ二期作の安定多収栽培技術の開発
 [研究内容名] ア 組み合わせ品種の検討
 [研究期間] 平成 27～29 年度
 [研究者担当名] 折原健太郎、仲澤慶紀、辻 浩之、森村裕之、齋藤直美

トウモロコシ二期作の安定多収栽培方法

関東南部のトウモロコシ二期作では、①1作目の収穫期を早めて2作目の栽培期間を確保する栽培方法では、1作目は早く収穫期となるRM100程度の極早生品種を4月上旬～7月中下旬に栽培し、2作目はRM125前後の中生品種～RM130前後の晩生品種を7月下旬～11月下旬・12月上旬に栽培する。一方、②TDN収量が多収となる栽培方法は、1作目は多収な早生品種（RM115～118）を4月上旬～8月上旬に栽培し、②乾物率の高いRM120前後の中生品種～RM130前後の晩生品種を8月上旬～11月下旬・12月上旬に栽培する。

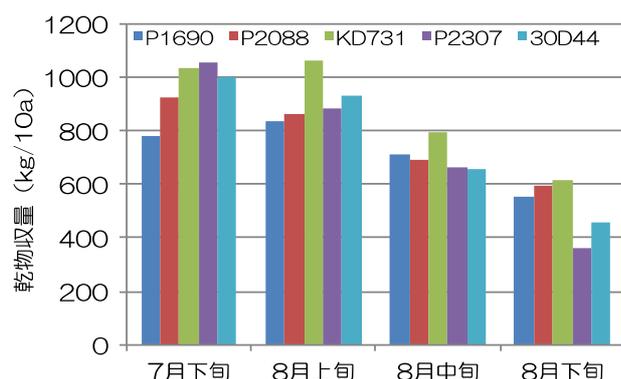


1作目のTDN収量の比較

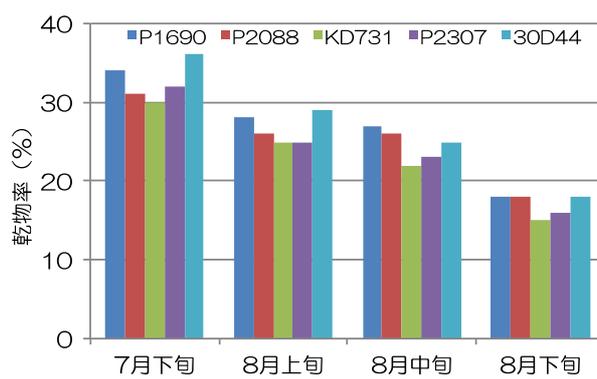


1作目の乾物率の比較

1作目は、P9400が最も早く収穫期となる。P2088は収穫期が遅いが最も多収である。乾物率は全て良質サイレージ調製が可能な範囲である。



2作目のTDN収量の比較



2作目の乾物率の比較

1作目の最も収穫期の早いP9400とは、7月下旬の播種で最も多収なP2307を組み合わせる。1作目の最も多収なP2088とは、8月上旬の播種で最も多収なKD731は乾物率が低いため、次に多収で乾物率が高く良質サイレージの調製が可能な30D44を組み合わせる。