

(成果情報名) 関東南部におけるトウモロコシ二期作の品種の組み合わせ

[要約] 関東南部におけるトウモロコシ二期作栽培体系の品種の組み合わせについて検討した。関東南部におけるトウモロコシ二期作は、1作目にRM100～110の品種、2作目にRM125～135の品種を組み合わせ、1作目は4月10日頃までに播種して7月下旬に収穫し、2作目は8月5日頃までに播種して11月下旬から12月上旬に収穫する栽培体系が有効である。

(実施機関・部名) 農業技術センター畜産技術所

連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

関東南部でのトウモロコシ二期作に対する知見は少なく、既に導入している酪農家では収量や登熟不足等が課題となっている。そこで、関東南部におけるトウモロコシ二期作栽培体系導入のため、品種の組み合わせについて検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 1作目には、極早生から早生品種のKD500(RM100)、LG3520(RM110)及び34B39(RM115)の3品種、2作目には中生から晩生品種の31P41(RM120)、NS813(RM125)、SH3817(RM125)、3470(RM127)及び30D44(RM135)の5品種供試して、1作目は4月に播種し7月下旬から8月中旬に収穫し、2作目は8月に播種し11月中旬から12月中旬に収穫した。
- 2 良質サイレージ調製の目安となる乾物率28%に達する有効積算温度は、1作目の平均値は1,160℃で、KD500では990℃、LG3520では1,230℃、34B39では1,250℃と推定された。KD500は乾物率が高い傾向にあり、他の品種と比較して早く収穫期となる(図1)。
- 3 1作目の有効積算温度として想定される1,100～1,200℃の範囲の積算収穫指数(乾物収量, デンプン価)は、KD500では78～79、LG3520では68～76、34B39では81～84となり、この温度の範囲では、34B39>KD500>LG3520の順に高い(図2)。
- 4 乾物率28%に達する有効積算温度は、2作目の平均値は1,210℃で、31P41では1,160℃、NS813では1,340℃、SH3817では1,200℃、3470では1,214℃、30D44では1,125℃と推定された。30D44は乾物率が高い傾向にあり、他の品種と比較して早く収穫期になる(図3)。
- 5 2作目の積算収量指数(乾物収量, デンプン価)が75となる有効積算温度は、31P41では1,200℃、NS813では1,180℃、SH3817では1,130℃、30D44では1,150℃と推定された。30D44は、他の品種と比較して有効積算温度の低下ともなう積算収量指数(乾物収量, デンプン価)の減少が緩やかな傾向である(図4)。
- 6 関東南部におけるトウモロコシ二期作は、1作目にRM100～110の品種、2作目にRM125～135の品種を組み合わせ、1作目は4月10日頃までに播種して7月下旬に収穫し、2作目は8月5日頃までに播種して11月下旬から12月上旬に収穫する栽培体系が有効である。

[成果の活用面・留意点]

- 1 関東南部における栽培適地は、8月1日から11月30日までの有効積算温度が1,200℃程度の地域とする。
- 2 2作目は、できるだけ早く播種する。
- 3 1作目の収穫から2作目の播種までの期間を短縮するため、2作目に不耕起播種の導入

が有効である。

- 4 RMが同じ品種でも生育状況は異なるため、品種の特性を考慮する。
- 5 2作目の播種が遅れる場合は、年内刈りエンバクなど他の草種への変更を検討する。

[具体的データ]

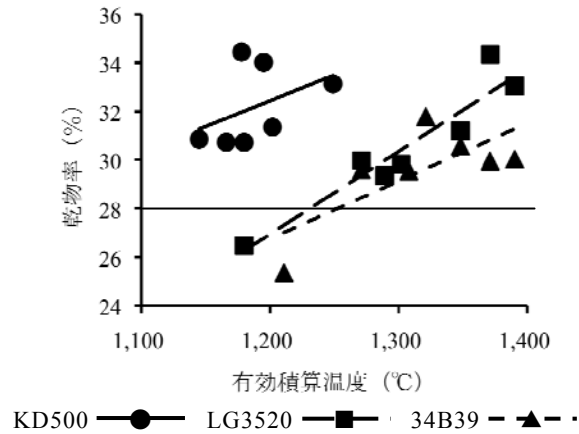


図1 1作目トウモロコシの乾物率と有効積算温度の関係

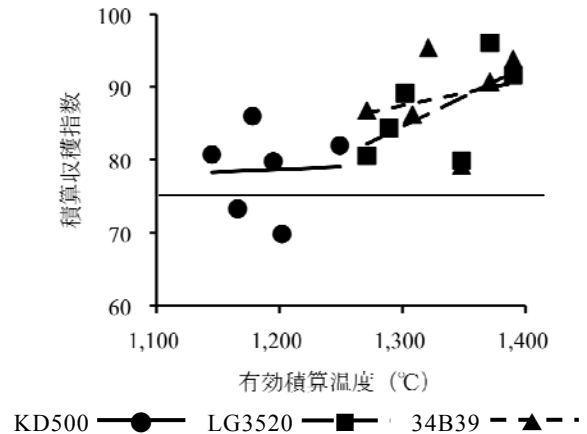


図2 1作目トウモロコシの積算収穫指数と有効積算温度の関係

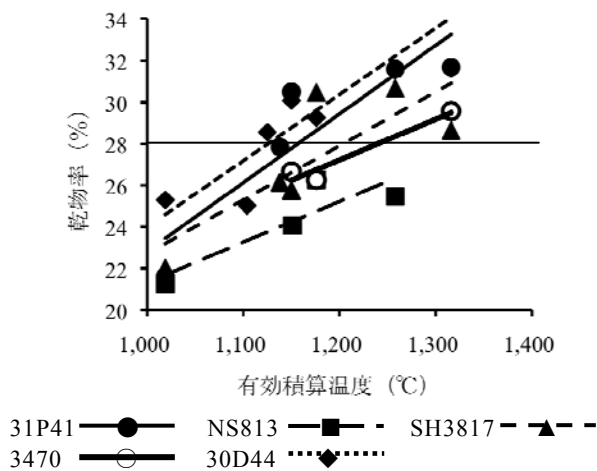


図3 2作目トウモロコシの乾物率と有効積算温度の関係

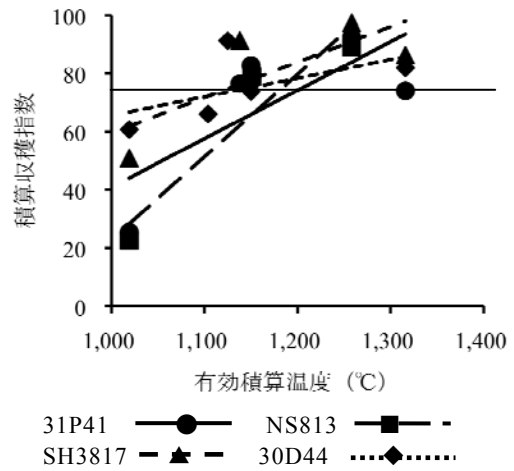


図4 2作目トウモロコシの積算収穫指数と有効積算温度の関係

[資料名] 平成23年度 試験研究成績書
 [研究課題名] 関東南部におけるトウモロコシ二期作に適した品種の組み合わせ方法の検討
 [研究期間] 平成21年～平成23年
 [研究者担当名] 折原健太郎、秋山清、水宅清二、野村研（野菜作物研究部）