

通し番号	4 4 9 2
------	---------

分類番号	22-54-21-04
------	-------------

(成果情報名) 関東南部でのトウモロコシ二期作の品種の組合せと播種期	
[要約] 関東南部におけるトウモロコシ二期作導入のため、品種の組合せ及び播種期について検討した。 1作目は、品種ではLG3520及び34B39、播種期では4月1日及び4月21日が多収であった。2作目は、品種ではSH3817及び30D44が多収であり、播種期では早く播種した方が多収となった。 関東南部におけるトウモロコシ二期作は、1作目にRM100～110、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、2作目は8月7日頃までに播種を行う栽培体系が有効である。	
(実施機関・部名) 神奈川県農業技術センター畜産技術所	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

関東南部における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、品種の組み合わせ及び播種期について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 1作目にRM100～115の3品種、2作目にRM120～135の4品種を供試し、1作目は2月4日、8、16及び21日の4水準、2作目は8月4、11及び18日の3水準にそれぞれ播種して、生育状況及び収量性について検討する。
- 2 1作目は、4月1日及び8日に播種した全ての品種で7月下旬から8月上旬に黄熟期で、KD500は4月21日までの播種で8月上旬に黄熟期で収穫が可能である(表1)。
- 3 1作目のTDN収量及びデンプン収量は、それぞれ1,207～1,861kg/10a及び454～784kg/10aで、播種期では4月1日及び21日、品種ではLG3520及び34B39がそれぞれ多い(図1)。
- 4 1作目の乾物率は27.8～34.4%で、播種期及び品種に関わらず高い(図1)。
- 5 2作目の収穫時の熟度は、8月4日及び11日に播種した30D44を除き黄熟期から糊熟期、8月18日播種は全ての品種が乳熟期である(表2)。
- 6 2作目は、播種期が遅くなるとTDN収量、デンプン収量及び乾物率が減少する(図2)。
- 7 2作目のTDN収量は309～1,143kg/10aで、品種ではSH3817及び30D44が多い(図2)。
- 8 2作目のデンプン収量は24～533kg/10aで、品種ではSH3817が多い(図2)。
- 9 2作目の乾物率は21.6～31.6%で、品種ではNS813が低い(図2)。
- 10 前年度の成績と併せて、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及び播種期は、1作目にRM100～110、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、2作目は8月7日頃までに播種を行う栽培体系が有効である。

[成果の活用面・留意点]

- 1 4月中旬は低温で、4月16日にはみぞれが降った。
- 2 10月30日に台風14号が付近を通過し、強風のため8月4日及び11日に播種した30D44に著しい倒伏及び折損が発生し登熟をまたずに収穫したため、他の品種と比べて栽培期間の有効積算温度は133及び34℃少なくなった。
- 3 試験は海老名市で実施したため、海老名市より冷涼な気象条件では、栽培条件の検討が必要である。

[具体的データ]

表1 1作目の収穫期、収穫時の熟度及び栽培期間の有効積算温度

品種	KD500 (RM100)				LG3520 (RM110)				34B39 (RM115)			
	4/1	4/8	4/16	4/21	4/1	4/8	4/16	4/21	4/1	4/8	4/16	4/21
播種日	4/1	4/8	4/16	4/21	4/1	4/8	4/16	4/21	4/1	4/8	4/16	4/21
収穫日	7/28	7/28	7/28	8/4	8/4	8/4	8/11	8/11	8/5	8/5	8/11	8/11
収穫時の熟度	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期	黄熟期
有効積算温度 (°C)	1,178	1,166	1,145	1,249	1,302	1,289	1,390	1,371	1,321	1,308	1,390	1,371

表2 2作目の収穫期、収穫時の熟度及び栽培期間の有効積算温度

品種	34P41 (RM120)			NS813 (RM125)			SH3817 (RM125)			30D44 (RM125)		
	8/4	8/11	8/18	8/4	8/11	8/18	8/4	8/11	8/18	8/4	8/11	8/18
播種日	8/4	8/11	8/18	8/4	8/11	8/18	8/4	8/11	8/18	8/4	8/11	8/18
収穫日	11/30	11/30	12/10	11/30	12/6	12/10	11/30	11/30	12/10	11/11	11/11	12/10
収穫時の熟度	黄熟期	糊熟期	乳熟期	糊熟期	糊熟期	乳熟期	黄熟期	糊熟期	乳熟期	糊熟期	乳熟期	乳熟期
有効積算温度 (°C)	1,258	1,138	1,019	1,258	1,151	1,019	1,258	1,138	1,019	1,125	1,104	1,019

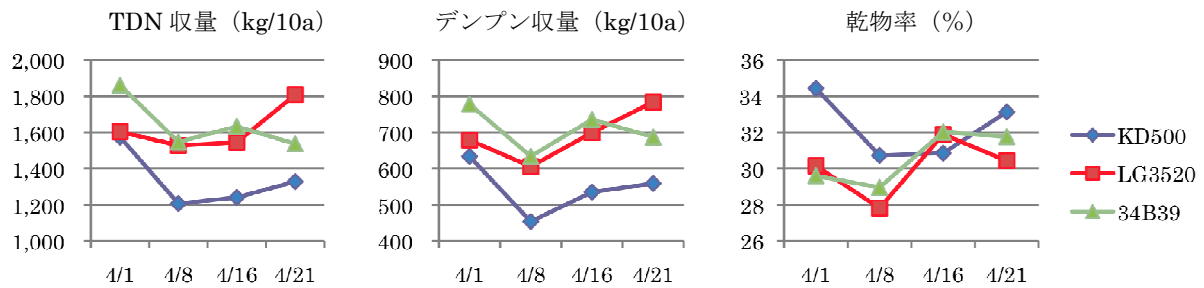


図1 1作目の品種及び播種期の違いによる TDN 収量、デンプン収量及び乾物率の差

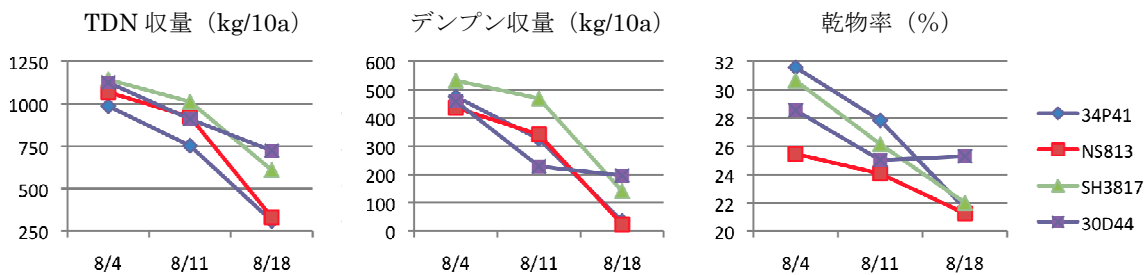


図2 2作目の品種及び播種期の違いによる TDN 収量、デンプン収量及び乾物率の差

[資料名] 平成 22 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 21~23 年度
 [研究者担当名] 折原健太郎、秋山清、水宅清二