

通し番号	4808
------	------

分類番号	27-54-21-27
------	-------------

トウモロコシ二期作の作期分散方法	
<p>[要約] 1作目は、播種期を早めることを目的とした場合にはP9400、多収を目的とした場合にはLG3520、34N84の利用が適すると考えられる。2作目は1作目の収穫期を早めて、2作目の栽培期間を長く確保した場合にはP2307、30D44、1作目に多収を目的とした場合にはKD731、2作目の播種が遅れた場合にはP1690、P2088の利用が適すると考えられる。乾物収量が最も多収となる組合せは、LG3520と8月5日に播種のKD731、2作目の播種期を1週間早めた組合せはP9400と7月24日播種のP2307が多収となり最も多収な組合せと同程度の水準である。</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において、安定多収栽培に適する1作目及び2作目品種の組合せについて検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 作目は、RM95～110の極早生～早生の8品種を4月上旬に播種して7月下旬に黄熟期に収穫する。播種期を早めることを目的とした場合にはP9400、多収を目的とした場合にはLG3520、34N84の利用が適する(表1)。
- 2 作目は、RM115～二期作用の早生～晩生の7品種を7月下旬～8月下旬に播種して11～12月に収穫する。1作目の収穫期を早めて、2作目の栽培期間を長く確保した場合にはP2307、30D44、1作目に多収を目的とした場合にはKD731、2作目の播種が遅れた場合には黄熟期となるP1690、P2088の利用が適する(表2)。
- 3 乾物収量が最も多収となる組合せは、LG3520と8月5日播種のKD731、2作目の播種期を1週間早めた組合せはP9400と7月24日播種のP2307が多収となり最も多収な組合せと同程度の水準である。

[成果の活用面・留意点]

1作目は、根腐病、2作目はすす紋病、さび病、根腐病が発生した。

[具体的データ]

表1 1作目トウモロコシの試験結果

品種	RM ¹	播種日	収穫日	有効積算温度 ² (°C)	ミルクライン	稈長 (cm)	乾物収量 (kg/10a)	乾物率 (%)	雌穂重割合 (%)
P38V52	95	4/1	7/22	1,132	5	201 ab	1,635 a	34.8 a	52.0 ab
KD510	100	4/1	7/27	1,222	5	191 a	2,047 ab	33.9 ab	56.2 a
P9400	100	4/1	7/22	1,132	4	231 c	2,004 ab	32.8 ab	54.5 ab
LG3457	100	4/1	7/24	1,166	5	246 c	2,042 ab	32.6 ab	50.7 ab
TX1235	105	4/1	7/27	1,222	5	221 bc	1,976 ab	30.6 bc	49.4 b
LG2533	105	4/1	7/27	1,222	4	231 c	2,008 ab	32.9 ab	53.5 ab
34N84	108	4/1	7/24	1,166	4	225 bc	2,096 b	30.7 bc	50.5 b
LG3520	110	4/1	7/24	1,166	4	243 c	2,117 b	28.6 c	50.8 ab
分散分析 ³						**	*	**	*

¹販売元の公表値、²播種翌日から収穫日までの10°C基準の積算、³*は5%水準で、**は1%水準で有意差があることを示す、⁴異符号間に5%水準で有意差があることを示す。

表2 2作目トウモロコシの試験結果

品種	RM ¹	播種日	収穫日	有効積算温度 ² (°C)	ミルクライン ³ /熟期	稈長 (cm)	乾物収量 (kg/10a)	乾物率 (%)	雌穂重割合 (%)
P1690	115		11/6	1,313	4	160 c	1,070 b	32.3 bc	49.1 ab
P2088	118		11/6	1,313	3	185 bc	1,519 a	29.8 bc	50.9 ab
KD731	123		11/11	1,348	3	224 a	1,641 a	28.2 c	46.6 ab
P2307	125	7/24	11/20	1,395	5	213 ab	1,764 a	33.3 b	47.4 ab
PI2008	127		11/20	1,395	5	181 bc	1,500 ab	39.2 a	55.5 a
30D44	135		11/20	1,395	5	189 abc	1,718 a	38.3 a	53.9 a
SH2933	二期作		11/20	1,395	3	179 bc	1,580 a	33.3 b	42.6 b
P1690	115				3	192 bc	1,405 ab	28.3 a	53.3 a
P2088	118				3	211 a	1,401 ab	26.8 a	45.4 ab
KD731	123				2	216 a	1,757 a	25.9 a	49.4 a
P2307	125	8/5	11/27	1,184	1	206 ab	1,331 b	24.0 a	50.4 a
PI2008	127				1	193 bc	1,384 ab	27.9 a	41.1 ab
30D44	135				1	185 c	1,475 ab	28.4 a	44.3 ab
SH2933	二期作				1	181 c	1,185 b	25.2 a	31.0 b
P1690	115				1	180 b	1,360 a	27.3 a	49.0 a
P2088	118				1	198 ab	1,313 a	24.9 ab	38.9 ab
KD731	123				糊熟期	204 a	1,507 a	22.8 b	39.9 ab
P2307	125	8/14	12/1	1,018	糊熟期	206 a	1,246 a	22.4 b	30.3 bc
PI2008	127				糊熟期	180 b	1,193 a	25.3 ab	34.9 b
30D44	135				糊熟期	187 ab	1,270 a	24.8 ab	34.6 b
SH2933	二期作				乳熟期	183 b	1,129 a	22.4 b	20.5 c
P1690	115				乳熟期	177 ab	860 a	18.3 a	21.3 a
P2088	118				乳熟期	202 a	954 a	18.2 a	16.4 a
KD731	123				乳熟期	196 a	977 a	15.4 bc	18.7 a
P2307	125	8/24	12/2	848	未乳熟期	195 a	617 a	16.4 abc	2.8 b
PI2008	127				未乳熟期	178 ab	738 a	17.8 ab	7.4 b
30D44	135				未乳熟期	182 ab	758 a	17.6 ab	8.4 b
SH2933	二期作				絹糸抽出期	154 b	513 a	15.0 c	3.5 b
品種平均			P1690			177 b	1,174 ac	26.5 ab	43.2 a
			P2088			199 a	1,297 abc	24.9 bc	37.9 b
			KD731			210 a	1,470 a	23.1 d	38.7 ab
			P2307			205 a	1,240 bc	24.1 cd	32.7 c
			PI2008			183 b	1,204 bc	27.5 a	34.7 bc
			30D44			186 b	1,305 ab	27.3 a	35.3 bc
			SH2933			174 b	1,102 c	24.0 cd	24.4 d
播種日平均			7/24			190 ab	1,542 a	33.5 a	49.4 a
			8/5			198 a	1,420 a	26.6 b	45.0 b
			8/14			191 ab	1,288 b	24.3 c	35.4 c
			8/24			184 b	774 c	17.0 d	11.2 d
分散分析 ⁴			品種			**	**	**	**
			播種日			**	**	**	**
			交互作用			**	**	**	**

¹販売元の公表値, ²播種翌日から収穫日までの10°C基準の積算温度, ³ミルクラインが認められた場合はその降下度, 認められない場合は熟期を示す, ⁴NSは5%水準で有意性がないことを, *は5%水準で, **は1%水準で有意性があることを示す, ⁵異符号間には5%水準で有意差があることを示す

[資料名] 平成27年度 試験成績書

[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

[試験内容名] 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、坂上信忠、橋村真二