

[成果情報名] サイレージ用とうもろこし早生品種「ZX3158」の品種特性

[要 約] 「ZX3158」は、折損が少なく、茎葉部の乾物収量が優れている。

[部 署] 山形県農業総合研究センター畜産試験場・草地環境部

[連絡先] TEL 0233-23-8817

[成果区分] 普

[キーワード] サイレージ用とうもろこし、早生、乾物収量

[背景・ねらい]

飼料作物の新品種、系統の中から、本県の気象条件下における栽培適応性のある推奨すべき有望な品種を選定するため、早生品種「ZX3158」について、標準品種である「P1543」および「P1690」と3か年継続して比較調査する。

[成果の内容・特徴]

- 1 早生品種「ZX3158」の生育特性は次のとおりである。
 - (1) 初期生育は標準品種と同様に優れ、稈長及び着雌穂高は標準品種と同程度である（表1）。
 - (2) 標準品種と比べ、紋枯病り病程度がやや高いものの、折損率は少ない（表2）。
- 2 早生品種「ZX3158」の収量性は次のとおりである。
 - (1) 標準品種に比べ、特に茎葉部の乾物収量に優れ、総乾物収量が3か年の平均で、2%多収である（表3）。
 - (2) 標準品種に比べ雌穂割合は少なく、TDN収量は同程度と推定される（表3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 10aあたりの栽植密度は、7,500本程度とする。
- 2 栽培法に関しては、県の飼料作物栽培指針に準ずる。
- 3 商品名は「Z-Corn115」である。
- 4 標準品種は、H29は「P1543（県有望品種）」を用い、「P1543」の販売中止に伴ない、H30～R1は「P1690（県有望品種）」を用いた。

[具体的なデータ]

表1 生育特性

年度	品種名	播種日	出芽日	出芽	初期	絹糸抽出期		黄熟期		稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)
				良否	生育	(播種からの日数)		播種からの日数			
H29	ZX3158	5/9	5/18	9.0	7.3	7/20	(72)	9/3	(117)	279	138
	標準品種	5/9	5/17	9.0	7.3	7/21	(73)	9/3	(117)	291	138
H30	ZX3158	5/16	5/25	9.0	8.7	7/26	(71)	9/7	(114)	288	142
	標準品種	5/16	5/25	9.0	8.3	7/26	(71)	9/7	(114)	298	139
R1	ZX3158	5/16	5/24	9.0	8.3	7/27	(72)	9/8	(115)	270	121
	標準品種	5/16	5/25	9.0	8.3	7/28	(73)	9/10	(117)	276	124
3カ年平均	ZX3158	5/13	5/22	9.0	8.1	7/24	(72)	9/6	(116)	279	134
	標準品種	5/13	5/22	9.0	8.0	7/25	(73)	9/6	(116)	288	134

※出芽良否、初期生育：1（極不良）～9（極良）

表2 耐病性および耐倒伏性

年度	品種名	病害（り病程度：1（無）～9（甚）、り病率）							倒伏率 (%)	折損率 (%)
		すす紋病	ごま葉枯病	黒穂病	根腐れ病	すじ萎縮病	紋枯病	さび病		
		(1~9)	(1~9)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		
H29	ZX3158	1.0	1.3	0.0	3.3	0.0	20.3	0.0	0.0	0.3
	標準品種	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0	15.9	0.0	0.0	1.0
H30	ZX3158	1.2	1.7	0.0	0.0	0.0	19.6	0.0	0.7	0.7
	標準品種	2.1	1.8	0.0	0.0	0.0	13.6	0.0	0.0	3.4
R1	ZX3158	1.8	3.9	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.7
	標準品種	1.3	4.9	0.0	1.2	0.0	9.3	0.0	0.0	2.3
3カ年平均	ZX3158	1.3	2.3	0.0	1.1	0.0	16.1	0.0	0.2	0.6
	標準品種	1.5	3.2	0.0	0.4	0.0	12.9	0.0	0.0	2.2

表3 収量性

年度	品種名	生草収量 (kg/10a)			乾物収量 (kg/10a)				乾雌穂 割合 (%)	推定 TDN (kg/10a)
		茎葉	雌穂	全体	茎葉	雌穂	全体	対標準比 (%)		
H29	ZX3158	6,819	2,389	9,208	1,129	1,279	2,408	(100)	53.1	1,744
	標準品種	5,028	2,444	7,472	1,044	1,360	2,404		56.6	1,764
H30	ZX3158	6,501	1,943	8,444	1,264	1,112	2,376	(101)	46.8	1,681
	標準品種	5,629	2,150	7,779	1,148	1,198	2,346		51.1	1,686
R1	ZX3158	7,357	2,467	9,824	1,489	1,412	2,901	(105)	48.7	2,067
	標準品種	6,069	2,542	8,611	1,290	1,476	2,766		53.4	2,005
3カ年平均	ZX3158	6,892	2,266	9,159	1,294	1,268	2,562	(102)	49.5	1,831
	標準品種	5,575	2,379	7,954	1,161	1,345	2,506		53.7	1,818

[その他]

研究課題名：飼料作物優良品種選定調査

予算区分：県単

研究期間：令和元年度（平成29年度～令和元年度）

研究担当者：秋葉浩一、樋田剛、高尾慎一、菅和寛

発表論文等：なし