

雌穂利用が期待できる 飼料用トウモロコシ新品種「北交97号」

「北交97号」は“早生の晩”の飼料用とうもろこしで、**初期生育**、**乾雌穂重割合**、**耐病性**、**耐倒伏性**に優れた新品種です。特に**道央地域での子実収量が多く**、**子実用または雌穂利用**が期待されます。

生育特性¹⁾

形質	北交97号	KD418	有意差
発芽期(月日)	5/28	5/30	**
初期生育(1~9) ²⁾	7.3	5.2	**
絹糸抽出期(月日)	7/29	8/1	**
稈長(cm)	228	243	**
着雌穂高(cm)	94	111	**
収穫時熟度	黄初中	糊後黄初	
乾雌穂重(kg/10a) ³⁾	1019(103)	985	ns
乾物総重(kg/10a) ³⁾	1766(96)	1835	ns
推定TDN収量(kg/10a) ³⁾	1301(98)	1332	ns
完熟子実収量(kg/10a) ^{3) 4)}	1205(116)	1042	**
雌穂乾物率(%)	54.8	51.6	**
総体乾物率(%)	29.9	29.4	ns
乾雌穂重割合(%)	53.7	50.2	**
総体の推定TDN含量(%)	73.7	72.7	**
根腐病罹病個体率(%) ⁵⁾	0.4	0.2	ns

- 1) 北見農試(2019~2022)、十勝牧場(2019, 2021~2022)から算出した総平均。
2) 1: 極不良~9: 極良 3) ()内は、対KD418比
4) 北農研2022年試験 5) 発生の認められた試験の平均

子実生産力検定試験(北農研2022)¹⁾

品種	RM	絹糸抽出期	倒伏30 ²⁾	倒伏60 ²⁾	折損	倒伏+折損	収穫日	乾燥子実重	同左比	子実含水率
		月/日	%	%		%				
北交97号	89	7/27	25.4	15.8	0.0	41.3	10/20	1205	116	24.2
KD418	89	7/31	13.3	72.5	0.4	86.3	10/20	1042	100	27.3
P9027	93	7/30	30.8	26.3	0.0	57.1	10/20	1290	124	25.6
LSD(0.05)			1.9	ns	40.0	ns	ns	164		ns

1) 播種日5/16。栽植密度8333本/10a。乱塊法3反復、20個体/区サンプリング。P9027は子実用として利用されている普及品種。

2) 倒伏30: 倒伏角度30°以上60°未満、倒伏60: 倒伏角度60°以上

道央地域での子実収量が多い

病害抵抗性に関する特性検定試験結果

品種	すす紋病(北農研) ¹⁾					判定	ごま葉枯病(北農研) ¹⁾			
	2019	2020	2021	2022	平均		2019	2021	2022	平均
北交97号	4.3	4.8	5.2	4.7	4.8	強	4.3	5.0	4.0	4.4
KD418	5.0	5.5	5.5	6.0	5.5	中	6.0	7.0	5.7	6.2
ダイハイゲン	6.7	6.3	7.2	7.3	6.9	弱	7.0	7.7	6.0	6.9
LSD(0.05)	1.2	1.0	1.0	1.9	0.4		1.2	1.5	0.8	0.5

品種名	赤かび病罹病面積率(%) ²⁾				
	2019 畜試	2021 北農研	2022 北農研	平均 含2021	平均 除2021
北交97号	32.7	2.1	19.8	18.2	26.3
KD418	26.3	10.8	41.1	26.1	33.7
たちびりか	68.5	-	24.1	-	46.3
ばびりか	62.8	-	28.3	-	45.6
LSD(0.05)	ns	8.2	10.0	ns	ns

1) 病菌接種による罹病程度の評点値(1: 無~9: 甚)。「KD418」は標準品種、「ダイハイゲン」は早生のすす紋病「弱」の基準品種²⁾北農研にて実施
2) 絹糸抽出5~7日後に1×10⁷個/mlの分生子懸濁液0.1mlを、ピペットを用いて雌穂先端の苞葉内の穂芯上部の絹糸束に注入。黄熟期に調査。「たちびりか」は「極弱」の基準品種、「ばびりか」は「弱~極弱」の参考品種。

耐病性が強い

耐倒伏性

品種	全体 (3場所・4試験)			倒伏多発試験 ²⁾ (2場所・2試験)		
	倒伏	折損	合計	倒伏	折損	合計
	%	%	%	%	%	%
北交97号	7.0	0.0	7.0	16.1	0.0	16.1
KD418	23.7	0.5	24.2	54.2	0.8	55.0
LSD(0.05)	ns	*	ns	*	ns	*

- 1) 倒伏が発生した試験の平均
2) 畜試2020年、北農研2020年

耐倒伏性が強い

本研究は、農林水産省委託プロジェクト研究「子実用とうもろこし(国産濃厚飼料)の安定多収生産技術の開発」JP22677450の補助を受けて行った。



「北交97号」の草姿



「北交97号」の雌穂