

新品種候補 (2026年1月作成)

研究課題:とうもろこし(サイレージ用) 「ロブスト 105」 (TH2176)

担当機関:北海道農研・寒地酪農研究領域

協力機関:タキイ種苗株式会社

1. 来歴

- 1) 品種名:「ロブスト 105」 (TH2176)
- 2) 組合せ:3系交配 (デント×デント) × デント
- 3) 育成者:メザドーセメンセス社 (フランス)
- 4) 試験経過:2022年に導入者が品種比較予備検定試験を行った。有望性が認められ、2023-2025年に北農研において品種比較試験を行った。また、導入者が2024-2025年に千歳市において、同準現地試験を行った。さらに、北農研において、2023-2024年にすす紋病抵抗性、2023年と2025年にごま葉枯病抵抗性に関する特性検定試験を行った。
- 5) 導入者:タキイ種苗
- 6) 登録:2021年OECD登録

2. 特性概要 (標準品種「36B08」「北交65号」と比較)

長所はすす紋病抵抗性が“強”で、乾物総重がやや多く、推定TDN収量が多いこと。また、乾雌穂重割合が高く、乾物中推定TDN割合がやや高いこと。短所はなし。

- 1) 早晚性:絹糸抽出期は「36B08」と同日で「北交65号」より1日早い。総体乾物率は「36B08」並で「北交65号」より高い。北海道統一RMは総体95、雌穂91で早晚性は“中生”に属する(表1,2)。
- 2) 耐倒伏性:「36B08」「北交65号」並(表1)。
- 3) 発芽・初期生育:発芽期はほぼ同日で、初期生育はやや劣る(表1)。
- 4) 収量性・乾物特性:乾物総重はやや多く、推定TDN収量は多い。乾雌穂重割合は高い。乾物中推定TDN割合はやや高い(表2)。
- 5) 形態特性:稈長、着雌穂高は「36B08」「北交65号」より高い(表1)。
- 6) 耐病性:特性検定試験によるすす紋病抵抗性は“強”で、ごま葉枯病抵抗性は「36B08」「北交65号」よりやや弱い(表3)。黒穂病、根腐病の発生は極わずかであった(表1)。

表1 生育特性

場所	品種名	発芽期 (月日) 1~9極良	初期 ¹⁾ 生育 抽出期 (月日)	絹糸 抽出期 (月日)	稈長 (cm)	着雌 穂高 (cm)	倒伏 ²⁾ 個体率 (%)	すす 紋病 1~9甚	ごま 葉枯病 1~9甚	黒穂病 ³⁾ 個体率 (%)	根腐病微 発生率 ⁴⁾ (%)	収穫時 熟度	有効雌 穂割合 (%)
<普及対象地域>													
北農研 ⁵⁾	ロブスト105	5.25	4.6	7.24	249	111	-	1.2	1.1	0.3	0.0	黄中	100
	36B08	5.25	5.2	7.23	216	104	-	1.0	1.0	0.3	0.0	黄中後	99
	北交65号	5.25	5.2	7.25	238	104	-	1.1	1.0	1.5	0.0	黄中	99
タキイ千歳 ⁶⁾	ロブスト105	5.23	6.7	7.23	255	116	0.0	3.3	3.3	0.2	2.4	黄初中	100
	36B08	5.22	7.2	7.23	228	106	0.2	2.6	2.7	0.2	0.0	黄中	100
	北交65号	5.22	7.3	7.23	236	104	0.4	3.1	2.5	0.8	0.2	黄初	100
平均 ⁷⁾	ロブスト105	5.24	5.4	7.23	251	113	0.0	2.1	2.0	0.3	0.9	黄初中	100
	36B08	5.24	6.0	7.23	220	105	0.2	1.6	1.7	0.3	0.0	黄中後	100
	北交65号	5.25	6.0	7.24	237	104	0.4	1.9	1.6	1.2	0.1	黄初中	99

1) 1:極不良~9:極良の評点 2)発生のみられた試験の平均。倒伏と折損の合計

3)地上部全体での個体率(茎葉に発生したものも含む) 4) 収穫調査直前の根腐病微発生個体率 5) 2023-2025年 6) 2024-2025年

7) 北農研3年、タキイ2年の総平均

表2 収量特性

場所	品種名	10a当たり収量(kg)										乾物率(%)	乾物中 推定 TDN (%)		
		生総重	乾物			同左標準 期待収量	推定 ¹⁾ TDN 収量	同左比 (%)	同左標準 期待収量	同左比 (%)	茎葉	雌穂	総体		
			茎葉	雌穂	総重										
<普及対象地域>															
北農研 ²⁾	ロブスト105	5559	907	1175	2082	102	103	1527	103	104	21.7	57.3	33.5	56.6	73.4
	36B08	4819	939	1096	2034	100		1478	100		22.5	58.1	33.6	54.1	72.2
	北交65号	4660	844	1014	1859	91		1354	92		20.8	54.5	31.4	54.7	72.3
タキイ千歳 ³⁾	ロブスト105	5745	798	1247	2045	100	-	1524	102	-	22.5	58.0	35.8	61.1	74.6
	36B08	5645	892	1144	2035	100		1491	100		24.2	58.9	36.1	56.3	73.3
	北交65号	5526	822	1163	1985	98		1418	95		23.9	57.5	36.2	58.8	74.0
平均 ⁴⁾	ロブスト105	5633	863	1203	2067	102	103	1526	103	104	22.0	57.6	34.4	58.4	73.8
	36B08	5149	920	1115	2035	100		1483	100		23.1	58.4	34.6	55.0	72.7
	北交65号	5006	835	1074	1909	94		1379	93		22.0	55.7	33.3	56.3	72.9

1) 新得方式(推定TDN収量=乾物茎葉収量×0.582+乾物雌穂収量×0.850)による

2) 2023-2025年の平均 3) 2024-2025年の平均 4) 北農研3カ年とタキイ2カ年の総平均

5) 標準品種群の総体乾物率と収量の線形補間に求めた検定品種の総体乾物率における標準期待収量との比。「-」は総体乾物率が外挿のため、算出しがなかった。

表3 病害抵抗性に関する特性検定試験結果（北農研）

品種名	すす紋病 (1:無~9:甚) ¹⁾					ごま葉枯病(1:無~9:甚) ²⁾			2023 9/22	2025 9/19	平均			
	2023 9/9	判定		2024 9/12	判定	平均	判定							
		2023 9/9	2024 9/12											
ロブスト105	4.0	やや強	4.0	かなり強	4.0	強	3.7	3.0	3.4					
36B08	3.0	極強	3.7	極強	3.4	極強	2.7	2.3	2.5					
北交65号	3.3	かなり強	5.0	やや強	4.2	やや強	3.0	2.3	2.7					
キタユタカ ³⁾	7.3	弱	7.7	弱	7.5	弱	5.7	枯	-					

1) 試験区2畠に対し感染源系統1畠を配置し、感染源系統に粉碎罹病葉の懸濁液を接種して感染源とした

2) 直接検定系統に粉碎罹病懸濁液を接種した 3) 中生品種におけるすす紋病抵抗性”弱”の基準品種

3. 優良品種に採用しようとする理由

とうもろこしサイレージは高栄養自給粗飼料として高く評価されており、輸入穀物価格高騰の情勢に対応し、飼料自給率の向上を図る必要があることから、その重要性が増している。

「ロブスト105」の早晩性は“中生”に属し、すす紋病抵抗性が“強”で、乾物総重がやや多く、推定TDN収量が多いこと。また、乾雌穂重割合が高く、乾物中推定TDN割合がやや高いことから、高栄養価のサイレージ原料となる。このため普及対象地域において良質サイレージ原料の安定栽培と生産性向上に貢献することが期待できる。

4. 普及対象地域および普及見込面積

道央中部・道央南部・道南地域、気象条件の良好な道央北部・十勝中部・網走内陸地域

1200ha

5. 配布しうる種子量

30 t

6. 栽培上の留意点

なし