

新品種候補（2025 年 1 月作成）

研究課題:とうもろこし(サイレージ用)「P1204」

担当機関:北海道農研・寒地酪農研究領域

協力機関:ホクレン農業協同組合連合会

1. 来歴

- 1) 品種名：P1204
- 2) 組合せ：単交配 デント×デント
- 3) 育成者：パイオニア社（米国）
- 4) 試験経過：2018 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、2022-2024 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 2023-2024 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、2022-2024 年にすす紋病抵抗性、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：ホクレン
- 6) 登録：2019 年 OECD 登録

2. 特性概要（標準品種「北交 65 号」と比較）

長所はすす紋病抵抗性が“かなり強”で、乾物総重、推定 TDN 収量が多いこと。短所は耐倒伏性がやや劣ること。

- 1) 早晚性：絹糸抽出期は同日。総体乾物率は並。北海道統一 RM は総体 104、雌穂 92 で、早晚性は“晩生”に属する（表 1,2）。
- 2) 耐倒伏性：やや劣る（表 1）。
- 3) 発芽・初期生育：発芽期、初期生育は並（表 1）。
- 4) 収量性・乾物特性：乾物総重、推定 TDN 収量が多い。乾雌穂重割合は高い。乾物中 TDN 割合は並（表 2）。
- 5) 形態特性：稈長はやや高く、着雌穂高は並（表 1）。
- 6) 耐病性：特性検定試験によるすす紋病抵抗性は“かなり強”で、ごま葉枯病抵抗性はやや弱い（表 3）。根腐病徴の発生はなかった（表 1）。

表 1 生育特性

場所	品種名	発芽期 (月日)	初期 ¹⁾ 生育 1-9極良	絹糸 抽出期 (月日)	稈長 ²⁾ (cm)	着雌 穂高 (cm)	倒伏 ³⁾ 個体率 (%)	すす 紋病 1-9甚	ごま 葉枯病 1-9甚	黒穂病 ⁴⁾ 個体率 (%)	根腐病 ⁵⁾ 個体率 (%)	収穫時 熟度	有効雌 穂割合 (%)
＜普及対象地域＞													
北農研 ⁶⁾	P1204	5.28	5.3	7.28	252	115	27.5	1.0	1.0	0.3	0.0	黄中	99
	北交65号	5.28	5.2	7.29	248	109	4.2	1.1	1.0	1.7	0.0	黄中	99
ホクレン千歳 ⁷⁾	P1204	－	6.0	7.25	299	106	1.2	1.0	1.7	0.6	0.0	黄中後	101
	北交65号	－	7.5	7.24	290	106	0.6	1.0	1.6	0.6	1.5	黄中後	97
平均 ⁸⁾	P1204	5.28	5.6	7.27	271	111	14.4	1.0	1.3	0.4	0.0	黄中	100
	北交65号	5.28	6.1	7.27	265	108	2.4	1.1	1.2	1.2	0.6	黄中	99

1) 1:極不良～9:極良の評点 2) ホクレンは草丈。 3) 倒伏の発生した北農研2024年、ホクレン2023年データ。北農研2024年の倒伏の多くは倒伏角度が30°以上60°未満であり、機械収穫に大きな影響を与えるものではなかった 4) 地上部全体での個体率(茎葉に発生したものを含む)

5) 収穫調査直前での個体率 6) 2022-2024年 7) 2023-2024年 8) 北農研3年、ホクレン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(%)			乾雌穂 重割合 (%)	乾物中 TDN 割合 (%)
		生総重	同左比 (%)	乾 物			同左比 (%)	推定 ¹⁾ TDN 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⁾	P1204	6993	109	962	1235	2197	113	1610	114	20.1	56.1	31.5	56.3	73.3
	北交65号	6386	100	908	1036	1944	100	1409	100	20.5	53.5	30.6	53.5	72.5
ホクレン千歳 ³⁾	P1204	5518	113	670	1062	1731	111	1292	113	18.5	56.0	31.4	61.3	74.6
	北交65号	4903	100	672	884	1555	100	1142	100	20.4	55.3	31.8	56.9	73.4
平均 ⁴⁾	P1204	6403	111	845	1166	2011	112	1483	114	19.5	56.1	31.4	58.3	73.8
	北交65号	5793	100	813	975	1788	100	1302	100	20.4	54.2	31.0	54.8	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) 2022-2024年の平均 3) 2023-2024年の平均 4) 北農研3力年とホクレン2力年の総平均

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⁾			
	2022	判定	2023	判定	2024	判定	平均	判定	2022	2023	2024	平均
	9/4		9/16		9/12				9/21	9/22	10/3	
P1204	3.3	かなり強	3.7	かなり強	5.0	やや強	4.0	かなり強	3.3	3.7	4.7	3.9
北交65号	3.7	かなり強	3.3	かなり強	5.0	やや強	4.0	かなり強	3.0	3.0	4.0	3.3
3540 ³⁾	6.3	弱	7.0	弱	6.7	弱	6.7	弱	4.0	5.7	9.0	6.2

1) 試験区2畦に対し感染源系統1畦を配置し、感染源系統に粉砕罹病葉の懸濁液を接種して感染源とした
2) 直接検定系統に粉砕罹病懸濁液を接種した 3) 晩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。

「P1204」の早晩性は“晩生”に属し、すす紋病抵抗性が“かなり強”で、乾物総重、推定 TDN 収量が多く、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

気象条件の良好な道央中部・道央南部・道南地域 560ha

5. 配布しうる種子量

14 t

6. 栽培上の留意点

なし