

5 トウモロコシの奨励品種決定調査

飼料環境係 ○高野武彦、佐藤拓実

【はじめに】

近年、海外の大規模畜産経営体による飼料の大量購入や気象変動による収穫量の減少等により、国際的に飼料の需要が高まり輸入飼料の価格が高騰している。そのため、自給飼料生産がより重要となっており、特に飼料用トウモロコシは、高栄養・高収量に加え採食性にも優れることから、夏期の飼料としては、基幹作物として重要である。

本研究は、飼料用トウモロコシの生産を行っている農家やコントラクター等が、栽培特性に適した品種を選定し易くするため、各種苗メーカーから販売されている品種を供試し、栽培特性、病害虫抵抗性、収量等の調査を行い、群馬県奨励品種を決定している。今回は平成23年～令和2年の10年間に実施したトウモロコシの奨励品種決定調査の概要を報告する。

【試験研究の具体的内容と結果】

1 材料および方法

- (1) 試験は、畜産試験場内ほ場（標高350m）で、13～22品種を供試し、1区3.0m×3.5m（10.5㎡）3反復、栽植密度は、6,667本/10a（条間75cm×株間20cm）で行った。施肥量は、化成肥料で窒素、リン酸、カリともに8.4kg/10a、堆肥では3t/10aとした。
- (2) 品種の早晩性は、RM（播種～収穫適期）日数により分類し、RM114以下を早生、115～124を中生、125以上を晩生とした。
- (3) 調査項目は、発芽期、発芽良否、初期生育、雄穂開花期、絹糸抽出期、稈長、着雌穂高、稈径、収穫適期、倒伏・折損率、病虫害発生率・程度、収穫時の熟度とした。

2 結果

- (1) H23～R2年の10年間で、延べ180品種を供試した。そのなかで、栽培特性では草勢が優れ、また病虫害抵抗性、収量に優れた15品種を奨励品種に選定した（表1）。特に重視した項目は収量とし、倒伏・折損の有無等についても考慮し選定した。
- (2) 中生品種および晩生品種については、より有望な品種が選定されたことから、基準品種をそれぞれNS124からKD731（中生）、KD772sからKD777New（晩生）へ更新した。
- (3) メーカー表示のRM日数と比較し、当試験におけるRM日数は、早生ではやや長くなり、中生・晩生ではやや短くなる傾向であった。
- (4) R3年3月現在の奨励品種数は、早生5品種、中生6品種、晩生6品種となっている。

【現場への効果】

奨励品種を選定することで、県内での栽培に適した品種を、生産者が選択するための一助となる。

【利用上の留意点】

本試験は畜産試験場内ほ場（標高350m）で行っているため、栽培地の標高や気象によって、生育に差が出るのが予想される。



図1 トウモロコシのミルクライン
(根本側断面を上部から見た写真)



畜産試験場 QR



畜産課 QR

表1 年次別の供試品種数および選定品種

供試年度	供試数	選定数	選定品種名	メーカー	RM	早晩生
H23	20	1	KD777New	カネコ	127	晩生
H24	20	0	—	—	—	—
H25	19	1	NS115s	カネコ	115	中生
H26	20	2	KD731	カネコ	123	中生
			SH2821	雪印	126	晩生
H27	20	1	P2307	パイオニア	125	晩生
			KD641	カネコ	114	早生
H28	22	3	KD671	カネコ	117	中生
			P2088	パイオニア	118	中生
			LG3457	雪印	100	早生
H29	16	2	SH4812	雪印	125	晩生
			ZX5201	全酪連	120	中生
H30	16	2	P2105	パイオニア	123	中生
			NS129s	カネコ	129	晩生
R1	14	1	NS129s	カネコ	129	晩生
R2	13	2	LG2533	雪印	105	早生
			ZX7251	全酪連	125	晩生

表2 供試品種における年次別の早晩生

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	計
早生	6	5	5	5	7	7	6	6	6	5	58
中生	5	7	6	9	8	10	5	6	4	4	64
晩生	9	8	8	6	5	5	5	4	4	4	58
計	20	20	19	20	20	22	16	16	14	13	180