



図8 乳量及び飼料構成の現状と将来

上述べたような粗飼料の組み合わせ、あるいはこれが不十分な条件—たとえば畑地型酪農における黄熟期トウモロコシサイレージ主体+低蛋白・低ミネラルのチモシー乾草併給など—では不足する成分を主体とする補助自家配合飼料の1~2kg給与により1日15~20kgの牛乳生産を維持することが

出来る。これに産乳に必要な養分をバランスよく含有する濃厚飼料を組み合わせることにより、濃厚飼料を現状より増加することなく乳量を7,000~8,000kgまでアップすることは十分可能である。これらについて、より詳細な究明が今後期待される。

飼料作物の作付体系と適品種 (つづき)

栃木県酪農試験場 高橋 仁

4 トウモロコシの

品種比較

トウモロコシの早生・中晩生品種について生育特性、収量性等について検討した。

(1) 早生系トウモロコシ

稈長、着雌穂高ともに交3号が最も高く、XL321が最も低値を示した。稈径についても交3号が最も太く、他の品種はより細い。

病害は紋枯病の発生が多く認められたが、NS 68, MTC 4は

表6 早生系トウモロコシの収量

品 種 名	生草収量 (kg/a)					乾物収量 (kg/a)				
	昭52	53	54	55	平均	昭52	53	54	55	平均
交 3 号	495	533	704	632	623	103	157	162	142	154
タカネワセ	485	437	570	647	548	102	129	126	157	137
NS 5 6 0	—	514	722	—	—	—	123	174	—	—
● G 4 5 5 3	527	604	644	656	635	95	177	159	157	164
● P 3 4 2 4	534	570	607	578	585	121	147	159	135	147
● N S 6 8	—	410	564	578	517	—	145	153	161	153
● M T C 4	—	427	541	536	501	—	137	147	140	141
NS 9 5 B	—	—	559	—	—	—	—	134	—	—
XL 3 2 1	—	424	486	516	475	—	143	132	141	139
交 7 号	536	630	—	—	—	111	171	—	—	—
P 3 7 1 5	454	280	—	—	—	106	83	—	—	—
XL 3 1 1	—	177	—	—	—	—	131	—	—	—
NS 6 7 S	—	436	—	—	—	—	136	—	—	—
NS 2 1 2	—	—	—	643	—	—	—	—	161	—

注) ●は奨励品種 (栃木県) に決定

比較的抵抗性が強く、ごま葉枯病に強いものはXL 321, MTC 4, P 3424 (バイオニア1号) などであった。倒伏は交3号, XL 321にわずかに認められた程度であった。

収量については、生草収量では交3号、タカネワセ、NS 212, G 4553 (スノーデント1号) が他の品種より高収量を得たが、乾物収量では各品種間に有意差は認められなかった。

(2) 中晩生系トウモロコシ

稈長は1214, XL 394, GSA 2222が300cm以上と高く、P 3382は最も低い。着雌穂高はXL 394が176cmと最も高く、P 3382が113cmと最も低値であった。

病害は紋枯病、ごま葉枯病とも各品種に発生したが、XL 390, P 3382の2品種に特に多発した。倒伏はPX 77 Aになかったほかは各品種にわずかに認められた。

収量については、生草収量では1214, XL 394, GAS 2222が他品種より高収量であったが、乾物収量では各品種間に有意差は認められなかった。

本年(55年)は冷夏、日照不足の影響を受け昨年より早生系で10日間程度、中晩生系で2週間程度生育が遅延した。また、乾物収量についても多くの品種で5~15%程度の減収が認められた。

(3) 昭和52~55年度の成績

早生系14品種、中晩生系16品種について4年間にわたり試験を実施した結果、収量性、品質、安定安全性からみて、表8、9のように早生系ではG 4553 (スノーデント1号), P 3424 (バイオニア1号), NS 68, MTC 4, 中晩生系では1214, P 3147 (バイオニア3号) の計6品種が優れた品種と判

表7 中晩生系トウモロコシ収量

品 種 名	生草収量 (kg/a)					乾物収量 (kg/a)				
	昭52	53	54	55	平均	昭52	53	54	55	平均
XL390	—	567	386	365	439	—	152	113	109	125
G4810A	475	620	695	480	598	105	162	168	143	158
● 1214	—	767	730	594	697	—	158	173	160	164
P3184	515	527	—	—	—	120	200	—	—	—
NS99C	—	640	611	—	—	—	161	141	—	—
NS99A	—	650	—	—	—	—	155	—	—	—
● P3147	607	623	672	480	591	123	162	163	164	163
XL389	—	663	637	—	—	—	168	165	—	—
ホワイトデントコーン	532	—	—	—	—	115	—	—	—	—
マノン2号	—	—	618	417	—	—	—	164	155	—
P3360	—	—	517	—	—	—	—	153	—	—
PX77A	—	—	511	441	—	—	—	151	143	—
XL394	—	—	—	557	—	—	—	—	160	—
GSA2222	—	—	—	545	—	—	—	—	159	—
NS95A	—	—	—	418	—	—	—	—	158	—
P3382	—	—	—	507	—	—	—	—	132	—

注) ●は奨励品種(栃木県)に決定

表8 早生系トウモロコシの品種評価

区 分	項 目	品 種 系 統 名						
		交3号	タカネワセ	G4553	P3424	NS68	MTC4	XL321
収 量 性	① a 当 た り 乾 物 収 量	17	13	19	15	17	14	14
	② 生 育 日 数 1 日 当 たり 乾 物 収 量	18	14	20	16	18	16	16
	③ 養 分 収 量 (TDN)	16	10	20	14	16	13	13
安 定 安 全 性	④ 耐 倒 伏 性 (強 稈)	13	18	20	20	20	20	20
	⑤ 耐 病 性	8	8	10	10	10	13	10
総 合 評 価		72点	63	89	75	81	76	73

表9 中晩生系トウモロコシの品種評価

区 分	項 目	品 種 系 統 名			
		XL390	G4810A	1214	P3147
収 量 性	① a 当 た り 乾 物 収 量	11	18	20	20
	② 生 育 日 数 1 日 当 たり 乾 物 収 量	10	16	16	16
	③ 養 分 収 量 (TDN)	10	16	20	16
安 定 安 全 性	④ 耐 倒 伏 性 (強 稈)	10	15	15	15
	⑤ 耐 病 性	5	5	13	10
総 合 評 価		46点	70	84	77

定された。

4年間の試験結果、上記の6品種を昨年栃木県の奨励品種に決定し、今年も更に数品種を加え試験実施中である。