

北海道第二次

自給飼料増産推進 モデル飼料畑耕作の検討会 (1)

編集 部

昨昭和 54 年に実施されました, モデル飼料畑栽培の成績と, 検討会においての要旨をとりまとめお知らせいたします。なお文中敬称は省略させていただきます。

トウモロコシの部

道内の主要酪農地帯のうち 11 の市町村で栽培と調査が行なわれましたので, その成績を中心に説

表 1 八雲 (大新) 細川さん

品 種 試 験 区	抽 出 期		草丈 cm	着穂 高cm	熟 期	生 総 重 kg/10 a	生総重中 のTDN 比 %	風 乾 物 重 kg	乾総重中 の雌穂重 比 %	T D N 収 量 kg/10 a	雌穂生重 kg
	雄 穂	絹 糸									
N 110 日	8月5日	8月13日	259	90	黄 後	5,483	20.4	1,569	48.9	1,119	1,476
N 115 日	11	13	300	117	黄 後	5,565	19.5	1,562	42.4	1,087	1,364
P 中	10	14	261	93	黄 中	5,046	20.7	1,480	46.5	1,046	1,378
P 中 晩	12	14	257	93	黄 中	5,128	20.0	1,413	53.1	1,024	1,532
E x p 13	12	13	288	109	糊 中	5,728	18.5	1,513	44.2	1,060	1,464
W 115 日	12	14	285	126	黄 後	5,456	19.9	1,561	42.2	1,085	1,315

播種54.5.14 発芽5.26 堆6t 重焼燐20K 硫安20K 過石30K 塩加15K 追肥尿素15K
73C×45.2C-1.8本立-5,456本 ゲザプリム6.16 収穫10.12
ラッソ乳剤

八雲 細川さん 6月播区

N 85 日	8月18日	8月19日	196	76	黄中○	3,955	20.3	1,111	52.8	804	1,228
W 95 日	17	20	209	70	黄初○	4,692	18.7	1,234	48.5	879	1,383
P 早中B	16	19	224	71	黄中◎	4,173	19.8	1,176	44.8	826	1,040
P 中	22	24	234	75	糊 中	5,974	16.7	1,479	34.1	996	1,376
N 95 日	17	20	242	85	糊中○	4,583	19.2	1,262	43.4	881	1,182
S H 10	15	16	216	63	黄後◎	4,255	20.3	1,205	50.8	865	1,200
S H 255 E	14	16	214	59	黄後●	3,682	20.0	1,014	53.8	736	1,066

播種54.6.13 発芽6.20 堆肥, 施肥同上 栽植密度同上 ゲザプリム8.1
収穫10.12 スモモン病 ●印 75% ◎印 30% ○印 15%発生

実施農家名と普及所担当氏名

地区	市町	農家名	普及所担当氏名
道南	八雲町	細川和彦	菅原 広
"	"	"	和田 良司
日胆	伊達市	真柳 源太郎	小野瀬 幸次郎
石狩	千歳市	真竹 公男	小野瀬 幸次郎
上川	美瑛町	菅野 勝美	広門 正賢
天北	枝幸町	津川 晴一	松岡 賢典
"	"	高橋 一郎	豊田 満典
"	"	"	藤岡 政一
網走	興部町	及川 政雄(欠)	加藤 義雄
"	北見市	石原 勝利	長野 宏
根室	別海町	井出 功	斎藤 安正
釧路	浜中町	押切 克行	川原 弘之
十勝	足寄町	池田 賢治	東谷 日出男
"	大樹町	木村 彰一	雨野 和夫

注) 藤岡さんは農協営農課。 会社側出席者は省略

明いたします。N はニューデント、P はバイオニア、W はウィスコンセンの略号で、その他は品種記号です。

- 1) 八雲町 大新 細川和彦さん
53年に比べ天候はあまり良くなく、成績も一つであったが、過去3年間ゴースタントに良かったのは、N 110日であった。また1番牧草収穫跡に播種する6月播区では、95日クラスが良いと思われたが、スモモン病の多発が認められた。これについては、窒素不足や草地更新による有機物の分解と関係があると推定されたが、品種間差も著しかった。
- 2) 伊達市 西関内 真柳源太郎さん

表2 伊達(西関内)真柳さん

品種試験区	抽出期		草丈 cm	着穂 高cm	熟期	生総重 kg/10a	生総重中のTDN比 %	風乾物重 %	乾総重中の雌穂重比 %	TDN量 kg/10a	雌穂生重 kg
	雄	穂									
70C×24C-5,952本立											
N 115 日	8月8日	8月10日	272	131	黄 後	7,350	19.2	1,899	59.9	1,410	2,234
J X 180	12	15	314	144	黄 中	7,678	18.2	1,972	46.7	1,395	1,839
W 120	16	18	300	124	黄 中	6,309	19.9	1,717	56.3	1,258	1,922
N 120 日	15	17	292	130	黄 初	9,672	16.3	2,203	50.3	1,453	2,559
E x p 13	10	13	313	145	黄 中	7,737	18.8	2,006	53.1	1,453	2,172
70C×20C-7,142本立											
N 115 日	8	10	302	128	黄 後	7,284	19.6	1,979	52.4	1,430	2,082
J X 180	12	15	314	152	糊 後	9,534	17.1	2,338	42.9	1,630	2,239
W 120	16	18	332	156	糊 後	8,213	20.4	2,345	49.8	1,678	2,292
N 120 日	15	17	310	142	黄 初	8,320	17.3	1,959	57.1	1,440	2,928
E x p 13	10	13	290	128	糊 後	6,927	17.9	1,686	57.6	1,241	2,285
70C×48C(2本立)-5,952本											
N 115 日	8	10	336	128	黄 中	7,499	17.8	1,881	48.2	1,338	2,113
J x 180	12	15	284	151	糊 中	6,755	17.2	1,580	56.8	1,160	2,267
W 120	16	18	308	137	黄 後	6,874	19.8	1,841	58.5	1,360	2,158
N 120 日	15	17	273	143	糊 中	6,785	16.1	1,542	46.7	1,090	2,142
E x p 13	10	13	296	124	黄 初	6,756	18.8	1,737	55.0	1,267	1,964

播種各区共54.5.14 堆肥5t トモエ化成12号(8.7.15)70kg 同野風 0.5.0.0 葉菜 1.0.0.0 肥料 1.0.0.0
全層35kg 作条35kg 除草剤5.15 ラッソー 6.25ゲザブラム 収穫10.12 同野風 0.5.0.0 葉菜 1.0.0.0 肥料 1.0.0.0

3) 千歳市 長都 佐竹公男さん

第3年目で予想外の事態が起きた。N 115日とExp 13の区の稔実が極めて悪かったことで、未熟堆肥の影響ばかりとも思えず、アブラムシの多発による花粉飛散の不完全状態なのか、原因はハッキリ掴めていない。何れにせよ異状な生育遅延で、3年通してN 110日が安定していた。(春日)

4) 美瑛町 ルベシベ第4 菅野勝美さん

恵まれた気候の年と言えなかったが、栽培が上手なこともあって、モデル栽培として恥かしくない成績が得られた。品種としてはN 105日が3年共によく、N 110日もこれに続いている。また、6月播区は、85日クラスが良く、TDNで1t以上の収量が得られている。(広門)

表5-1 枝幸(ヤマウス)津川さん

品 種 試 験 区	抽 出 期		草丈 cm	着穂 高cm	熟 期	生 総 重 kg/10 a	生総重中 のTDN %	風 乾 物 重 kg	乾 総 重 中 の雌穂重 %	T D N 量 kg/10 a	雌穂生重 kg
	雄 穂	絹 糸									
S H 250	8月8日	8月13日	160	64	黄 中	4,445	19.3	1,190	52.2	859	1,300
ワセホマレ	4	10	167	53	黄 前	4,100	18.5	1,050	51.2	758	1,057
ヘイゲンワセ	6	13	161	57	黄 中	3,930	18.7	1,014	53.8	736	1,129
N 75 日	7	13	168	65	黄 前	4,290	18.0	1,081	49.1	771	1,150
オーレリア	8	14	176	67	黄 中	4,365	16.5	1,036	43.1	722	993
S H 10	5	11	169	69	糊 後	4,620	16.9	1,109	46.0	782	1,115
S H 255 E	5	11	163	59	糊 後	4,025	15.6	907	41.5	629	1,057
C 535	4	11	170	62	糊 後	4,460	16.5	1,043	46.3	736	1,222
N 85 日	7	13	155	68	糊 後	3,950	17.0	946	47.4	670	1,186

播種54.5.15 発芽6.1~6日 堆肥5t 炭カル300kg 重焼燐50kg S363-100kg
70C×21.4C-6,676本 除草剤6下旬 ゲザプリム 収穫9.26

表5-2 枝幸(風烈布)高橋さん

S H 250	8月11日	8月16日	162	58	黄 中	4,072	18.7	1,085	44.9	762	1,035
ワセホマレ	8	12	171	45	黄 後	4,106	20.0	1,154	49.0	823	1,068
ヘイゲンワセ	10	16	165	51	黄 後	4,239	19.9	1,188	47.6	843	1,202
N 75 日	11	16	168	58	黄 中	4,173	22.5	1,301	52.5	940	1,402
オーレリア	10	15	171	64	黄 中	4,006	19.9	1,155	39.9	796	1,068
S H 10	10	16	164	47	黄 中	4,373	24.2	1,451	55.5	1,060	1,636
S H 255 E	12	17	148	52	黄 前	4,039	19.3	1,131	40.2	780	1,035
C 535	10	15	177	66	糊 後	4,540	18.3	1,167	48.3	830	1,368
N 85 日	10	16	154	67	糊 中	4,740	19.6	1,284	52.6	928	1,636

播種54.5.15 発芽6.5~9 堆肥3t 炭カル300kg 重焼燐50kg S363-100kg
70C×21.4C-6,676本 除草剤6下旬 ゲザプリム 収穫10.2
害虫: ショウブヨトウ被害少々

5) 枝幸町 ヤマウス 津川晴雄さん
枝幸町 風烈布 高橋一郎さん

当地は極限地帯であるので、多収は望めないが
確実に実の入る極早生品種を選ばなければならない。
3年通してSH 250が安定していると思われる。
千歳で稔実が悪いという話があったが、当地でも
雄穂と雌穂の出る時期のずれが考えられる。密植

による栽植本数の関係、それに極端な早ばつに遭
うと花粉の飛び方も悪いようである。(松岡)

6) 興部町 秋里 及川政雄さん

及川さんの圃場は高台の傾斜地のため、2年目
より、平坦地の 北興 中沢政信さんにも栽培し
てもらった。高台は早ばつの影響をモロに受ける

表6-1 興部(秋里)及川政雄さん <高台>

品 種 試 験 区	抽 出 期		草丈 cm	着穂 高cm	熟 期	生 総 重 kg/10 a	生総重中 のTDN 比 %	風 乾 物 重 総 kg	乾 総 重 中 の雌穂重 比 %	T D N 収 量 kg/10 a	雌穂生重
	雄 穂	絹 糸									
ワセホマレ	8月8日	8月14日	190	53	乳 後	2,976	17.8	780	36.9	531	632
N 75 日	10	14	205	87	乳 後	3,372	17.7	871	39.2	598	767
S H 10	13	16	206	53	乳 中	4,311	15.2	1,005	26.3	656	732
S H 255 E	13	17	200	71	乳 中	3,346	15.4	769	33.2	516	681
N 85 日	15	18	182	73	乳 中	3,901	18.4	1,009	47.7	716	1,177
J X 25	17	21	198	83	乳 中	4,291	14.8	936	35.7	634	1,074
N 95 日	18	24	202	99	乳 中	4,375	14.7	984	27.0	644	908
P 早 中 A	14	18	213	78	乳 後	3,955	15.5	924	31.4	615	800
P 早 中 B	19	25	193	86	乳 中	4,079	14.5	910	25.5	592	737

播種54.5.23 堆肥5 t S 363-100kg 72C×21cm 6,600本立
除草剤7.6 ロロックス 収穫10.2 倒伏PB15% N75日10% PA5% ワセホマレ, N95日若干
病害なし

表6-2 興部(北興)中沢政信さん <平地>

品 種 試 験 区	8月9日	8月13日	215	56	黄 後	3,582	19.5	1,064	46.1	751	951
ワセホマレ	8月9日	8月13日	215	56	黄 後	3,582	19.5	1,064	46.1	751	951
N 75 日	8	11	234	89	黄 後	4,553	19.9	1,263	51.1	908	1,269
S H 10	10	12	235	81	黄 中	5,459	17.1	1,335	43.8	934	1,219
S H 255 E	11	13	236	82	黄 中	5,372	17.9	1,348	48.9	961	1,367
N 85 日	13	15	219	78	糊 後	4,723	18.3	1,212	48.3	862	1,241
J X 25	13	17	247	103	糊 中	4,941	15.8	1,179	30.3	782	873
N 95 日	15	17	252	112	糊 前	4,992	15.9	1,185	33.3	796	980
P 早 中 A	10	13	247	86	黄 前	5,041	17.9	1,272	46.9	900	1,290
P 早 中 B	16	18	254	98	糊 前	5,201	16.7	1,317	29.7	871	913

播種54.6.4日 発芽6.13~16日 堆肥5 t S 363-100kg 66C×23C-6,600本立
除草剤6.5 ロロックス 収穫10.3日 倒伏ワセホマレ20% N85日15% PA.N75日N95日10%
SH10=0%

ので良くない。中沢さんの成績が標準といえる。当地ではSH 10(85日クラス)が適している。また高台では、このような年は牧草も3tしかとれないから、トウモロコシは駄目だとも決めつけられない。また、この試験の台高が静岡の(加藤)試験区より高台で、(興壯)の試験区より高台で、(北見市)小泉、石原勝利さん高台で、従来N 105日が主力で、N 110日も半分位作ら

れているが、N95日が3カ年通じて安定していることが判明した。またSH 145も95日クラスであるが、下葉の枯れり少なく、期待の利得する品種である。収穫は10月に入ってからが良い。(長野)別海町、中春別、井出功さん、当地の作付面積は、52年727ha、53年968ha、54年1,765ha、55年2,000ha以上と着実に伸び

表7 北見(小泉)石原勝利さん

品種	試験区	抽出期		草丈 cm	着穂 高cm	熟期	生総重 kg/10a	生総重中の TDN比%	風乾物重 kg	乾総重中の 雌穂重%	TDN kg/10a	雌穂生重
		雄	雌									
P 早中B		8月5日	8月10日	290	106	黄前	5,842	19.3	1,557	52.7	1,126	1,636
W 95		8	13	267	106	黄前	6,460	16.1	1,453	49.5	1,038	1,536
N 95		10	14	295	120	糊後	6,460	18.7	1,683	50.9	1,209	1,736
S H 145		8	15	280	105	糊後	6,427	19.0	1,722	48.0	1,223	1,686
N 105		13	17	299	131	糊中	6,710	15.5	1,487	44.3	1,042	1,596
N 110		14	18	297	116	糊前	7,879	15.4	1,748	42.7	1,217	1,913
E-x p 15		12	16	291	117	糊中	6,844	16.0	1,552	45.6	1,093	1,636

播種54.5.12 発芽5.31~6.4 堆肥4t 炭カル60kg S363-100kg
72C×20.8C-6,677本(間引6.23) 除草剤5.24 中耕6.15 収穫10.3
倒伏なし 枯れりPBとE15多い、N95実入良

表8 別海(上春別)井出さん

品種	試験区	月日	月日	草丈 cm	着穂 高cm	熟期	生総重 kg/10a	生総重中の TDN比%	風乾物重 kg	乾総重中の 雌穂重%	TDN kg/10a	雌穂生重
ヘイゲンワセ				244	87	黄中	5,189	17.5	1,225	59.0	907	1,700
N 75				235	98	黄後	5,750	16.6	1,347	47.6	956	1,525
ワセホマレ				249	67	黄中	5,294	16.2	1,189	52.8	860	1,578
S H 10				245	88	黄中	5,732	16.8	1,341	51.1	964	1,630
S H 255				238	98	糊後	5,992	14.7	1,265	43.1	882	1,437
N 85				229	96	糊中	6,170	13.5	1,216	38.2	832	1,500
P 早中A				246	100	糊後	6,521	14.2	1,317	44.8	925	1,640

播種54.5.31 堆肥5t 堆肥60kg 炭カル600kg S363-90kg
66C×21.6C-7,012本 除草剤6.7と7.13 中耕除草7.9 収穫10.3

てきているが、これは極早生品種の登場とモデル栽培により自信をつけてきたからと言える。

成績からも見られるように1品種にしぼるというのではなく、適品種の配合組合せが農家サイドの栽培のポイントとなろう。(斉藤)

浜中の海岸寄りには冷涼濃霧地帯で別海より条件は悪い。この中でSH 250が比較的登熟よく、ワセホマレと共に適していると思われるが、過度の密植は絶対避けるべきだと感じた。(川原)

10) 足寄町 向陽 池田英太郎さん

当地は足寄町でも高冷地にあたるので極早生種が

9) 浜中町 姉別 押切克之さん

表9 浜中町(姉別)押切さん

品 種 試 験 区	抽 出 期		草丈 cm	着穂 高cm	熟 期	生 総 重 kg/10 a	生総重中 のTDN %	風 乾 物 重 kg	乾総重中 の雌穂重 %	T D N 収 量 kg/10 a	雌穂生重
	雄	雌									
S H 250	8月15日	8月17日	221	82	黄 初	5,329	16.1	1,197	51.6	860	1,361
S H 10	18	22	223	79	糊 後	6,187	14.6	1,266	49.0	903	1,509
S H 255 E	18	22	221	94	糊 後	5,511	14.4	1,116	48.7	795	1,325
ワセホマレ	16	19	219	53	黄 初	5,560	15.3	1,191	49.7	852	1,429
ハイゲンワセ	16	18	215	69	黄 初	4,818	15.2	1,006	54.5	732	1,292
N 75 日	17	21	218	86	黄 初	5,230	16.3	1,179	52.2	851	1,321
P 早中A	18	22	219	79	糊 後	5,907	14.4	1,197	48.2	851	1,480
オーレリア	18	19	221	91	黄 初	5,692	15.1	1,206	48.8	859	1,339
P 131	17	20	214	91	黄 初	5,379	14.8	1,124	47.9	798	2,282

播種54.5.29 発芽6.11 堆肥4t 炭カル400kg よりりん90kg S363-100kg

66C×23C+6,600本 除草剤6.25 ゲザプリム

収穫10.8 耐倒伏 SH10良好

表10 足寄(向陽)池田さん

ハイゲンワセ	7月29日	8月1日	236	83	黄 後	5,560	17.2	1,322	52.6	956	1,617
ワセホマレ	29	3	249	70	黄 中	6,187	16.8	1,471	46.2	1,038	1,633
オーレリア	29	1	255	106	黄 中	6,006	16.7	1,424	45.1	1,001	1,485
N 75 日	30	2	246	102	黄 後	5,610	17.1	1,359	45.9	958	1,386
N 85 日	8.13	17	228	85	乳 中	6,517	15.5	1,469	39.6	1,011	1,749
P 早中A	9	15	263	95	黄 初	6,682	15.7	1,503	43.9	1,052	1,666
S H 10	7	12	248	79	糊 後	6,550	16.2	1,531	41.5	1,061	1,600
S H 250	6	9	238	72	黄 中	5,956	16.9	1,405	50.5	1,008	1,716
S H 255 E	6	15	252	94	黄 初	5,956	17.2	1,477	42.4	1,027	1,452
S H 145	12	18	271	103	乳 中	6,979	14.1	1,497	27.7	982	1,452

播種54.5.25 発芽6.4~5 S363-80kg 60C×25C-6,600本

除草剤6.1 ゲザプリム
ロックス 収穫9.28

表11 大樹（振内）木村彰一さん

品 種 試 験 区	抽 出 期		草丈 cm	着穂 高cm	熟 期	生 総 重 kg/10 a	生総重中 のTDN 比 %	風 乾 物 重 総 重 kg	乾総重中 の雌穂重 比 %	T D N 収 量 kg/10 a	雌穂生重
	雄 穂	絹 糸									
ワセホマレ	8月4日	8月11日	247	64	黄 後	4,875	20.5	1,410	46.6	997	1,391
S H 250	4	9	231	76	黄 後	5,319	19.2	1,404	54.6	1,022	1,655
S H 255 E	6	13	241	81	黄 中	5,435	17.9	1,384	45.7	975	1,482
P 早 中 A	6	13	264	85	黄 中	5,797	17.2	1,414	45.8	997	1,564
S H 10	5	9	229	78	黄 中	5,418	17.8	1,342	50.5	963	1,581
N 85 日	14	15	248	93	糊 中	5,797	17.0	1,422	41.6	986	1,498
N 95 日	15	17	299	119	糊 中	6,604	16.6	1,592	40.3	1,099	1,680
W 95 日	15	17	263	99	乳 後	6,406	15.7	1,462	39.1	1,044	1,647
E x p 8	14	17	313	123	乳 後	6,423	15.7	1,502	33.2	1,008	1,433
S H 145	14	16	299	102	糊 前	6,752	16.4	1,633	36.1	1,109	1,564
J X 25	14	17	285	106	糊 後	6,604	15.0	1,441	38.9	989	1,630
P 早 中 B	14	17	291	107	糊 中	6,505	16.6	1,579	38.1	1,080	1,565

播種54.5.15 発芽5.29~6.3 堆肥4.5t S363-80kg 66C×23C-6,588本

除草剤5.19 ラッソー ゲザプリム 収穫9月25日 PAとSH10に一部倒伏

要求されるが、ワセホマレ、P早中生A、N75日が適しており、低台になるとSH10ということになる。密植しなければ倒伏の心配もない。（東谷）

11) 大樹町 振内 木村彰一さん

昨年は気温も平年より低く、雨も少ない年であった。当地はP早中Aが主力品種であるが、3年目に栽培したSH250もなかなか有望であり、ワセホマレも安全といえる。SH145は倒伏の心配はないと思われるが、当地では95日クラスは天候の良い年でないと黄熟にならないので一寸おそいと思われる。（雨野）

[要約] このモデル栽培の事業も3年目となり農家の方は、気象の年次差はあっても、年々経験を活かして、栽培も上手となり、更に各地区における供試品種の特性を充分把握し、観察し、調査して、今後のトウモロコシ栽培に確信が持てるよう役立ってまいりました。ここに掲げられた貴重な成績は、必ずや地域の皆様の参考となり、お役

に立つものと思います。

特に、従来草地だけの地帯である根釧、天北地方にも栽培が進められて、この結果、良質のコーンサイレージが出来、乳牛の健康増進はもとより浜中の押切さんのように、乳脂率が3.3%程度であったものが、3.6~4.1%にまで向上してきた実例は大へん経営に貢献していると考えられ、会社担当者としても心から嬉しく思っております。

（岡田）

お詫びと補正のお知らせ

10月号の「ソルガムサイレージの調製と飼料価値」文中8頁末行に次の2行が欠落しました。お詫びして補正いたします。〜ことが分かる。

生育ステージと家畜の摂取養分量

ソルガムサイレージを家畜（めん羊）に給与し、——以下9頁・その採食量、……と続く