

# 酪農試験場だより

No. 121

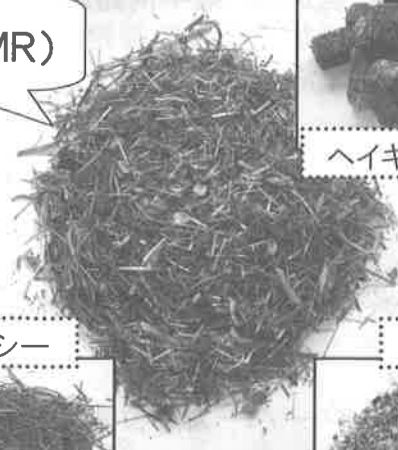
## CP14%台のTMRで高泌乳牛を飼う



試験飼料(TMR)



ヘイキューブ



チモシー



配合



当試験場では、CP14%台のTMRで泌乳前期の乳牛を飼養しても十分な乳生産が得られるように試験をおこなっています！

- 1 スーパーカウ受精卵配付の調査について
- 2 平成17年度トウモロコシ品種選定試験について
- 3 新たに認定品種が決定！！

## スーパーカウ受精卵配付の調査について

栃木県では、栃木の酪農を乳用牛改良の面から支援するため、スーパーカウの受精卵を配付しています。

酪農試験場では、乳量、乳成分及び体型について優れた遺伝的能力を有するホルスタイン種乳用牛を北米より導入しました。平成5、6、13及び14年度に導入した17頭の導入牛に加え、その娘を総称して「スーパーカウ」と呼んでいます。平成6年度から、スーパーカウから採取した受精卵を県内酪農家に配付してきました。

そこで、配付受精卵により酪農家で生産されたスーパーカウ後継牛（娘牛）の酪農経営への効果を知るために調査を行いましたのでご紹介します。

### \* スーパーカウ受精卵の移植成績調査

年1回、各酪農業協同組合の協力のもと、配付受精卵の移植状況及び娘牛の生産状況について調査をしました。平成6年度から平成17年度までに、県内酪農家330戸に895個の受精卵を配付し、115頭の娘牛が生産されました（表1）。

### \* 娘牛の泌乳成績調査

配付酪農家の牛群検定成績をもとに、娘牛の泌乳成績を調査し、娘牛が飼養されている牛群（当該牛群）成績と比較しました。平成17年3月現在、検定終了成績を持つ娘牛は47頭であり、305日補正乳量では、娘牛は10,428kg、のべ当該牛群では8,714kgと、娘牛平均が約1,700kg多く、また乳成分も平均以上であることから、優良な遺伝的能力が発揮されていることが確認できました（表2）。

### \* 現地調査

娘牛が飼養されている酪農家の中から、泌乳成績が良好な娘牛を飼養している酪農家を選定し、娘牛情報及び娘牛の後継牛生産状況等の聞き取り調査を行いました。

娘牛に加えてその後継牛の生産が行われている酪農家が確認でき、娘牛がドナー牛として活用されていることがわかりました。

本年度は53個の受精卵配付を予定しております。平成16年度までの895個とあわせると、スーパーカウ受精卵配付個数が900個を超えます。これまでスーパーカウの中でも、平成13及び14年度導入系統については「21スーパーカウ」としてご紹介をしてきましたが、従来のスーパーカウの改良効果と同様に期待ができると考えます。引き続き受精卵の配付やその調査の報告等を通じて、乳用牛の改良の面から支援に努めたいと思います。

【 生物工学部 粟田 容子 】

表1 スーパーカウ受精卵の移植成績

平成17年3月現在						
配付個数 (個)	移植個数 (個)	受胎頭数 (頭)	未確認 (頭)	受胎率※ (%)	産子頭数 (頭)	うち雌頭数 (頭)
895	771	272	5	35.5	239	115

※受胎率＝受胎頭数 / (移植個数－未確認)

表2 娘牛及び牛群の泌乳成績

平成17年3月現在					
		305日補正乳量 (kg)	乳脂率 (%)	乳蛋白質率 (%)	無脂固形分率 (%)
娘牛※	47頭	10,428	4.0	3.4	9.0
のべ当該牛群	47群	8,714	3.9	3.3	8.8

※複数の乳期の成績がある場合は補正乳量が最大となる乳期の成績

# 平成17年度トウモロコシ品種選定試験について

平成17年のトウモロコシ品種選定試験結果をお知らせします。供試品種は34品種で下記の表のとおり結果になりました。試験期間中の気温は、6月中下、8月上、9月上中旬が平年より高く、5月と7月下旬が平年より低く、それ以外は平年並みに推移しました。絹糸抽出期は、ほぼ平年並みになりました。稈長・着雌穂高・収量は、RM（相対熟度）が高くなるほど高い傾向でした。一方、雌穂割合は、RMが高いほど低くなる傾向でした。折損・倒伏は、台風による被害はほとんど見られませんでした。虫害による折損がややありました。

34N84とKD640は、同程度のRMと比較して2年間収量が多くなりました。また昨年は、刈取前の台風により試験したほとんどの品種で倒伏・折損の被害がみられましたが、倒伏・折損の被害を受けず、耐倒伏性が強いことが確認されたため、平成18年度から認定品種となります。

奨励・認定品種以外で多収の品種もありますが、これらは新品種、販売前の品種であり、今後の試験成績が良ければ認定品種になる可能性があります。

【草地飼料研究室 前田 綾子】

表 トウモロコシの品種選定試験結果

試験区分	品種	相対熟度 RM	絹糸抽出期	稈長 cm	着雌穂高 cm	生草収量 kg/a	乾物収量 kg/a	乾物率 %	雌穂割合 %	折損割合 %	倒伏割合 %	虫害割合 %	病害 コマ	収穫時 熟度		
①	35Y65	◎	108	7/28	239	102	430	142	33	57	0	0	2	7	黄・中	
	DK567	◎	110	7/28	253	129	426	144	34	61	0	0	18	5	黄・中	
	LG3520		110	8/2	275	127	502	145	29	49	0	0	2	6	黄・中	
	34N84		110	7/29	239	109	467	152	33	58	0	0	2	5	黄・中	
	33J24	◎	112	7/30	254	126	476	146	31	57	0	0	11	6	黄・中	
	NS68	◎	113	8/1	279	139	521	157	30	52	2	0	0	5	黄・中	
	KD640		114	8/2	278	138	531	159	30	54	0	0	2	5	黄・中	
	ZX5198		115	8/2	275	132	531	160	30	49	0	0	2	5	黄・中	
	34B39		115	7/30	286	141	519	167	32	58	4	0	2	7	黄・中	
	NS195		115	8/2	277	138	523	158	30	51	0	0	2	5	黄・中	
	SH4681		115	7/30	288	136	578	164	28	56	0	0	2	6	黄・中	
	ナスホマレ		115	8/2	256	120	545	153	28	52	0	0	11	4	黄・中	
	②	33Y45		117	8/1	280	140	445	152	34	54	0	0	9	6	黄・中
		KD670	◎	117	8/3	275	157	552	151	27	46	0	0	16	3	黄・中
TX230			117	8/5	278	145	457	139	31	50	0	2	16	3	黄・中	
ZX4101			118	8/3	282	147	566	161	28	50	0	0	11	3	黄・前	
DKC61-24			118	8/2	272	138	436	147	34	53	0	2	4	4	黄・後	
NS745			118	8/4	286	148	551	159	29	46	0	0	9	3	黄・前	
GN1645			118	8/3	285	149	544	162	30	50	0	0	7	3	黄・中	
ZX7605		◎	120	8/3	290	151	623	178	29	51	0	0	0	2	黄・中	
③	32K61	◎	122	7/20	305	147	641	186	29	51	0	0	2	5	黄・中	
	KD720		122	7/21	276	144	633	155	24	49	0	0	2	3	黄・中	
	DK740	◎	125	7/22	290	151	557	148	27	46	0	0	14	4	黄・中	
	SH3817		125	7/23	301	163	703	179	25	51	0	0	4	2	黄・中	
	31N27	◎	125	7/19	300	149	667	182	27	53	0	0	2	6	黄・中	
	TX158		125	7/24	304	166	705	181	26	45	0	0	0	3	黄・前	
	ゆめそだち		125	7/21	290	153	673	185	27	54	0	0	0	5	黄・中	
	GN1665		125	7/23	291	157	660	171	26	52	0	0	2	2	黄・中	
	32F27		126	7/20	321	166	729	192	26	50	0	0	4	6	黄・中	
	SH0800	◎	127	7/23	321	163	764	188	25	43	0	0	0	4	黄・中	
	GX9318		127	7/25	274	150	650	157	24	43	0	0	2	3	黄・前	
KD777		127	7/24	286	150	675	171	25	41	0	0	4	2	黄・中		
④	SH9904		130	8/12	304	178	670	163	24	36	0	0	9	2	黄・前	
	KD772SP		130	8/10	277	178	582	167	29	40	0	0	9	2	黄・前	

注) ◎ 奨励・認定品種

播種日 ①、②、④:5/23 ③:4/25

刈取日 ①:9/8 ②:9/12 ③:8/29 ④:9/22

## 新たに認定品種が決定！！

平成18年度から、認定品種に飼料用トウモロコシの34N84とKD640の2品種が新たに採用になります。今回、その品種について紹介します。表1に認定品種の2年間の酪農試験場の結果を示しました。これらの中から各々に適した品種を作付け、安定した粗飼料生産に努めて下さい。

### 34N84

相対熟度 (RM) 110 極早生  
倒伏・折損に強く多収の品種  
実の割合が多い  
県央・県北向き



34N84



KD640

### KD640

相対熟度 114 早生  
倒伏・折損に強く多収の品種  
県内全域向き

表1 認定品種2年間(H16、H17)の平均値

播種日	品種	RM	絹糸抽出期 月日	稈長 cm	着雌穂高 cm	生草収量 kg/a	乾物収量 kg/a	乾物率 %	雌穂割合 %
5月下旬 播種	36B08	106	7/22	257	122	535	165	31	56
	35Y65	108	7/26	261	120	542	165	31	54
	DK567	110	7/27	274	137	522	159	31	59
	34N84	110	7/27	258	122	570	171	30	56
	33J24	112	7/29	268	136	555	158	29	54
	NS68	113	7/30	290	142	580	162	28	50
	KD640	114	7/30	290	142	592	165	28	50
	KD670	117	8/1	297	171	669	170	26	44
4月下旬 播種	ZX7605	120	8/1	303	164	722	180	25	47
	32K61	122	7/19	307	143	650	190	29	52
	DK740	125	7/21	296	148	610	172	28	50
	31N27	125	7/17	296	143	673	192	29	55
	SH0800	127	7/21	317	157	759	191	25	47

注)36B08のみH16の結果、NS68は奨励品種



【草地飼料研究室 前田 綾子】

酪農試験場だより No. 121 平成18年2月10日発行

栃木県酪農試験場 〒329-2747 那須塩原市千本松 298

TEL 0287-36-0230 FAX 0287-36-0516

[http://www.pref.tochigi.jp/rakunou-s/letter/lt\\_index.html](http://www.pref.tochigi.jp/rakunou-s/letter/lt_index.html) (栃木県HP)