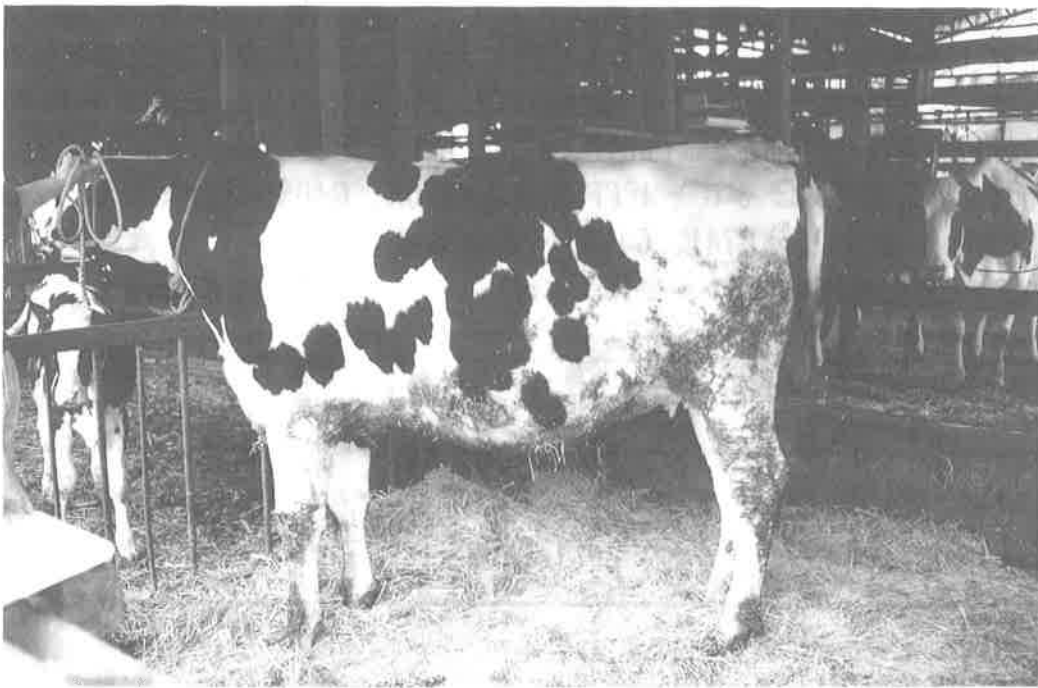


酪農試験場だより

No. 90



スーパーカウの娘牛
(高根沢町 荒井康夫氏所有)

今月の内容

- 1・平成10年度品種選定試験(トウモロコシ)結果について
- 2・分娩前後の飼養管理について
- 3・スーパーカウの産子調査成績

今後の粗飼料分析受付日

1/13(水)・1/18(月)・1/20(水)・1/27(水)・2/1(月)・2/3(水)

平成10年度品種選定試験（トウモロコシ）結果について

	気温	降水量	日照時間
4月	高	多	少
5月	高	多	少
6月	並	少	少
7月	並	多	一少
8月	低	多	少
9月	高	多	少
10月	高	多	少

* 7月は欠測があり平年と比較できなかった

平成10年は春先の高温に始まり、天候不順が続いた一年でした。4月以降の天候（左表）を振り返ってみますと、気温は8月で平年より低かったものの、その他の月では平年並み以上、降水量は6月で少なかったものの他の月は平年以上、日照時間は平年以下という状況でした。去年は、農家の方はもちろんのこと飼料作物にも大変な一年だったのではないのでしょうか。

当試験場では毎年トウモロコシの品種選定試験を行っています。平成10年は、極早生種5品種、早生種7品種、中晩生種9品種について試験を行い、次のとおり結果がまとまりましたのでお知らせします。

播種は、極早生種・早生種を5月20日、中晩生種を4月22日に行いました。出芽率は80%以上を良としていますが、KD741が75%と他の品種よりやや低い値でした。初期生育は、トウモロコシ（6～10葉期）の生育状況について調査した結果です。極早生種ではFFR657、早生種ではDK616、P3352、中晩生種では、ユメソダチ、G4655が良い成績でした。稈長はそれぞれFFR657、NS80A、G4655が、乾物収量はそれぞれFFR657、P3352、32K61、KD741、G4655が良い成績でした。

下記のデータを参考にされ、安定した粗飼料生産に努めて下さい。

平成10年度品種選定試験成績（トウモロコシ）

早晩生	品種	発芽	発芽率	初期生育 良否	雄穂抽出 日数	絹糸抽出 日数	稈長 cm	着雌穂高 cm	稈茎 mm	収穫時 ステージ	乾物収量 kg/a
		日数	%								
極早生	DK512	4	93	3	69	69	296	141	24.12	黄・中	142
	TX8	5	92	4	68	71	307	152	22.98	黄・中	167
	P3699*	5	94	4	67	70	305	132	22.61	黄・後	144
	P3732	7	83	2	67	70	291	137	21.30	黄・後	138
	FFR657	4	92	5	71	72	314	134	23.39	黄・中	171
早生	NS68*	4	93	4	71	72	298	149	24.90	黄・中	149
	DK566	5	90	3	69	70	298	137	22.18	黄・後	149
	DK616	4	92	5	70	71	312	155	22.28	黄・中	151
	TX10	5	98	4	71	74	301	152	23.11	黄・中	137
	SH6688	5	94	4	70	72	294	132	21.61	黄・中	142
	P3352*	4	93	5	71	73	321	159	24.18	黄・中	180
	DK727	5	88	3	72	74	315	138	25.30	黄・前	154
	NS80A	4	97	4	73	74	323	159	23.37	黄・中	158
中晩生	32K61	8	92	4	82	84	297	127	25.60	黄・中	193
	KD741	8	75	2	82	84	284	110	27.20	黄・中	193
	P3358	8	88	3	83	83	277	129	25.74	黄・後	180
	DK789*	8	92	4	81	84	283	152	28.72	黄・後	183
	ユメソダチ	8	87	5	80	84	291	141	29.07	完	171
	NS99A	8	97	3	87	94	275	119	28.17	黄・中	157
	P3156*	8	92	4	80	81	291	133	27.50	黄・中	166
	G4655*	7	98	5	81	84	327	143	29.85	黄・中	193
	KD777	10	85	3	81	84	291	135	28.32	黄・後	167

※ *は奨励品種

初期生育良否 1:不良～5:良

(草地飼料部 百武友紀子)

分娩前後の飼養管理について



乳牛における乾乳期から泌乳初期の時期は、飼養者の細心の注意が必要であり、また乳牛にとっても、特に重要な時期であります。この時期の飼養管理がスムーズで、採食も十分であった乳牛ほど、その後の泌乳や繁殖成績が良好に推移することは皆さんご承知のことと思います。しかし、泌乳のピーク時期と乾物摂取量のピーク時期とが異なることを、「乳牛の生理である」と理解していませんか？このピーク時期がずれている期間が乳牛を痩せさせ、繁殖成績を悪くしている原因の一つなのです。

当场では、この時期に養分を十分に採食させ、体内のエネルギーバランスの均衡を保つように採食させるには、どのように飼養すればよいか平成7年度より検討していますので紹介します。

平成7・8年度試験

乾乳期の乳牛に、日本飼養標準に記載されている「リード飼養法」にて給与し、分娩後10日・20日・30日（3試験区）の間に、必要とされる養分量を充足させる試験を行いました。10日や20日の区は、分娩後の濃厚飼料増給割合が極端に高いと理解して下さい。その結果、日本飼養標準にある「リード飼養法」では30日前後を目安にゆっくり増給をしていかないと、食滞等が発生しスムーズに採食量が伸びず、養分充足ができないという結果になりました。

平成9年度試験

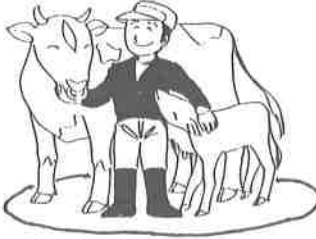
分娩前より泌乳中後期の飼料を給与し、分娩後も同一濃度の飼料を給与する試験を行いました。泌乳中後期用の飼料を用いた理由は、高濃度の飼料を給与したときに発生するとされる繁殖障害を回避することと、乾乳牛にも給与する事を考慮したためです。また、この試験は、分娩前後の第一胃内発酵状態を同一にし、分娩後の食滞の発生を軽減させる事に重点を置き行いました。その結果、分娩後の採食はスムーズで、繁殖成績・牛乳成分には異常なく推移しましたが、泌乳中後期の飼料であるため乳量の伸びが悪くなったと思われ、また、分娩後の乾物摂取量を増大させるには、分娩前の乾物摂取量も十分に考慮する必要があると思われました。しかし、泌乳量に合った養分量を充足するとき、「高濃度飼料」とすることなく「低濃度飼料を量」でカバーさせることが高泌乳で繁殖の良好な乳牛を作ることであると考え、平成10年度も、分娩前後の飼養管理に関する試験を実施中です。

（飼養技術部 阿久津 充）

スーパーカウの産子調査成績

1 スーパーカウ受精卵の配布及び移植状況

平成5年度及び6年度に、アメリカとカナダから計8頭のスーパーカウを導入し、平成10年12月現在で計468個の受精卵を配布しました。これらの受精卵について、酪農試験場では年2回、家畜保健衛生所を通じて移植状況を調査し、受胎率・分娩状況等を把握しています。昨年8月までの結果は移植個数300個、受胎頭数101頭、子牛生産頭数62頭で、うち27頭が雌子牛でした。



2 スーパーカウ娘牛生産状況

当場の配布受精卵から生産された娘牛は昨年8月現在、右の表のとおりです。これから分娩する牛も数多くいるため、娘牛の頭数は今後着実に増えるものと思われます。

母牛No.	母牛の父	生産地	雌子牛生産頭数
501	クレイタス	カナダ	7頭
502	チーフマーク	カナダ	1
503	インスピレーション	カナダ	7
504	ブラックスター	アメリカ	2
505	フレリユート	酪試	2
601	リートマン	アメリカ	1
602	エアロスター	カナダ	2
603	ブラックスター	カナダ	1
604	サウスウイント	アメリカ	2
606	トッフカソン	酪試	2

3 スーパーカウ娘牛調査結果

酪試では平成9年度から家畜保健衛生所とともに、スーパーカウ娘牛の調査を実施しています。平成10年度までに20戸、20頭の娘牛について調査させていただきました。なかには初産で1万kgの推定乳量を記録した牛もあり、今後の活躍が期待されます。なお、今後も調査を続ける予定ですので、酪農家の皆様のご協力よろしくをお願いいたします。

4 おわりに

平成6年度からスタートしたスーパーカウの受精卵の配布は今年度で5年目となり、配布個数も順調に伸びてきました。しかし配布された受精卵のすべてが娘牛になるとはいえないのが現実です。今後は雌牛の生産効率を高めるため、受胎率の向上及び性別技術の実用化等、問題点の解決に向けて努力していきたいと考えております。

(改良繁殖部 飛田 府宣)

酪農試験場だより No.90

〒329-2747 西那須野町千本松298

電話 0287-36-0280

FAX 0287-36-0516

栃木県酪農試験場 平成11年1月11日