

比較的低身で体長があり、軀幹の発達がよく、体巾・骨量のある馬とみることができる。これをわが国の種馬用途別体型標準に照合すると、大部分が農馬中型に該当している。体形の調査部落間差異が認められ、尻屋・目名・泉沢の順にすぐれている。日本在来馬より遙かに大きく、東北地方の他の繁殖地帯や使役地帯の馬と比較しても遜色がない。

5. 生産農家の実態 繁殖用雌馬は一頭飼養農家が大部分で、自家産が過半数を占め、別徴の少い鹿毛馬が多い。3調査地とも放牧に主体をおいて飼養型態がとられ、特に尻屋地方は放牧期間が長い。周年放牧はほとんどすたれ、現在尻屋に5頭みただけである。繁殖は尻屋・目名では放牧前人工交配を約1カ月実施してから放牧し、更に巻馬を行っており、種付は明け4才からの連年繁殖を原則としているが、繁殖成績は生産率が50%前後で隔年繁殖を実施しているのと同じ結果になっている。尻屋は純然たる繁殖地帯であるが、目名・泉沢ともに農耕作業との兼用馬が多い。

3. む す び

いわゆる田名部馬は在来馬より遙かに大きい農馬中型が大部分を占めている。比較的低身で軀幹の発達がよく、体巾・骨量のある肢蹄堅牢な放牧馬としての特徴を備え、東北の他の地方の一般馬と比較しても遜色がない。生産地の飼養実態をみると、放牧に主体をおき、巻馬繁殖も一部にみられるなど、極めて粗放な飼養形態がとられ、この地方の苛酷な気象その他の立地条件と相まって、この馬の成立によい結果をもたらしている。

在来馬が如何にその相対的な能力がすぐれていても、力量の点で利用範囲が限られてくる。この点ある程度の体格・体型が改善された馬で、なお相対的な能力のすぐれているものが望まれるが、田名部馬に対する関心も実はこの点にある。かかる意味で、以上の調査結果からある程度の期待の出来る馬と考えられるが、なお詳細は今後の研究にまつべき点が多い。

乳牛の飼養標準設定に関する試験

第1報 NRC標準による泌乳試験

針生程吉・村松 緑・戸塚 宏・花坂昭吾

(東北農試)

この報告は農林水産技術会議家畜栄養研究協議会において実施中の共同研究の一部で、昭和32年度に東北農試において分担した試験の成績である。従ってこれは「我国の乳牛に適する飼養標準設定のための研究」の基礎的データーの一部をなすものである。

1. 試験方法

規定の条件によって選んだ分娩後3～5カ月の泌乳牛(ホルスタイン)6頭を用いNRC飼養標準により乾牧草・配合飼料・玉蜀黍を、2週間の予備試験期の成績を基にしてそれに続く9週間の本試験期間中一定日量を給与し、消化試験によって供試牛が消化した養分量を求め、これと試験期間中の供試牛の体重・泌乳量及び脂肪量・栄養状態との関係を検討した。

供試牛はスタンションに1頭宛けい留し牛床は板張りとして敷料は用いなかった。飼料は乾牧草は選別細切して1日3回に分け、濃厚飼料は1日2回各々正確に秤量

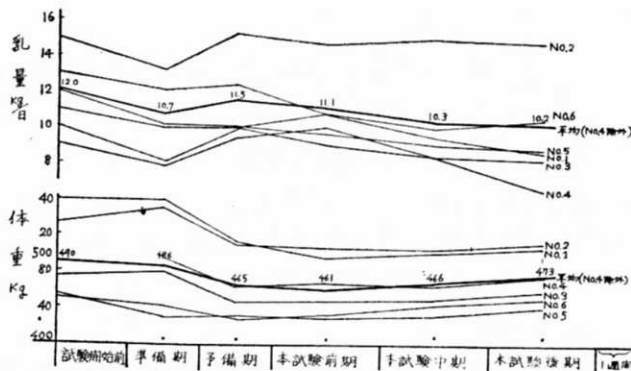
して給与した。搾乳はミルカーにより1日2回行い毎回正確に秤量した。脂肪率はバブコック法により比重とともに3日に1度宛1日分の合乳について測定した。体重も3日目毎の一定時刻に測定した。運動は毎日午前2時間パドックに出した。

消化試験は3頭について最後の10日間全糞採取法によつて行い、採取した糞は常法通り処理して分析試料とした。飼料及び風乾糞の化学分析は常法によつて行った。

供試牛の栄養状態の変化について、試験前・試験中間・試験終了後に各々所定の栄養判定法による諸検査を行った。

2. 試験成績及び考察

泌乳量及び体重の変化は第1図に示す通りであった。泌乳量は各牛とも試験準備期において一時低下した。これは試験飼料への切換による給与養分量の引下げ・多汁質飼料の除外・ミルカーに対する馴致不足等の原因に



第1図 泌乳量及び体重の変化

よるものと考えられる。試験期に入り予備期においては幾分回復したが本試験期に入って漸減し、中期以降はそのレベルで安定した。

体重は準備期・予備期と低下を続けたが本試験中期以降乳量の低下に伴って幾分増加した。

乳脂率は一般に乳量の低下に伴い幾分上昇したが著しい変化はなかった。比重も同様に著しい変化がなかった。

栄養判定の結果は、何れも栄養障害と認められる変化はなかった。しかし供試牛は何れも試験末期には幾分疲労の様子が見られた。

消化試験の成績は第1表に示す通りであった。この消化率は特に粗蛋白質において、従来の成績から計算して予定した63.3%よりかなり低い結果を示した。他の成分の消化率は予定のものと同様であった。

第1表 消化試験による全給与飼料の消化率

試験牛No.	粗蛋白質	粗脂肪	可溶性無窒素物	粗繊維	有機物
2	56.66	60.41	68.37	64.32	65.62
3	57.99	57.70	69.80	62.51	66.06
4	58.05	59.97	70.61	64.89	67.25
平均	57.57	59.36	69.59	63.91	66.31

この消化率により、この試験において供試牛が摂取した可消化養分量を計算すると、粗蛋白質の消化率が低かったことによりDCPにおいて給与する予定のものより約10%低かったことになり、結局この成績はNRC標準に対してDCP90%, TDN100%という条件の下における泌乳試験の成績である。

この試験の第3週以降の本試験期を3週間毎に分け、試験結果の乳量・体重に基いてNRC飼養標準による必要養分量を求め、これと各期各牛の摂取した可消化養分量を対比するとDCPはNRC標準の99.6±7.2%, TDNはNRC標準の108.6±4.9%である。

3. む す び

この試験は昭和32年度に開始し、今後数年間にわたり乾乳期・妊娠期・搾乳期別にNRC標準を基準として蛋白質及び熱量の種々の条件の組合せについて試験を分担実施し、家畜栄養研究協議会で総括検討を行う予定である。

鶏のラヂノクロール給与に関する試験

竹内正治・伊藤 寿

(宮城県農試)

ラヂノクロールを多給し濃厚飼料を節減することによってヒナの発育に如何なる影響を及ぼすかについて試験を行なった。

1. 試験の方法

1. 供試品種

イ) 単冠白色レグホーン種 (WL)

ロ) 一代雑種 (白レグホーン×ロード古) (F₁)

2. 期 間 32.6.1.~10.31日まで (153日間)

3. 供試日令 ふ化後61日

4. 区 制 各品種につき標準区、※40%区、※60%区、※標準区濃厚飼料給与量の40

%・60%。(重量%)をラヂノクロール生草におきかえたもの。

5. 供試羽数

標準区		40%区		60%区	
WL	F ₁	WL	F ₁	WL	F ₁
11	14	11	14	11	13

註：両品種とも4月2日にふ化、回復の仔が各区に含まれる。

6. 供試飼料