

## 6. 哺乳子豚に対する溶性コハク酸オーフェンの投与効果について

大橋昭也 加藤己三吉

1. 目的 哺乳中の子豚は、貧血を直接間接の原因として発育不良にあらざるといわれてあり、子豚の順調な発育を期待するには初期の3週間の間日4mgの鉄の補給が必要であるとされ、これを防止するには、ベキストラン鉄を一時に大量使用することによって可能であるといわれている。鉄剤としての溶性コハク酸オーフェンは、人体に対しては極めて吸収が良いとされているので、本剤が少量投与によって同様の効果を期待し得るのではないかと考へ本試験を実施した。

2. 試験方法 (1) 試験期間 昭和38年8月27日から10月25日まで

(2) 供試子豚 当場生産のヨークシャー種子豚5頭43頭をほゞ一腰同数と反石よう無作為抽出によって、対照区22頭、試験区21頭に区分した。

(3) 供用鉄剤および投与量 溶性コハク酸オーフェンを分娩翌日の新生子豚に150mg(1cc)又は300mg(2cc)を大きめ筋筋に筋肉注射を行った。

(4) 調査方法 投与効果を判定するため、1週間に体重測定を行った外、最も貧血症状を起す時期に当る3週時の血色素量をエルマザーリ血色素計によって測定した。ほお3週以降の体重の推移については、子豚の採食量との関係があるため一応参考にとどめたい。

3. 試験結果 (1) 増体効果 試験期間中子豚の管理は、当場の慣行に従い2週令から3週令の間に餌付けを開始し、概ね从週令から良く採食するようになった。この間にあける各週令毎の体重の推移をみると、オノ表のとおり150mg投与区では効果が認められなかったが、300mg投与区では若干の効果が認められるようであった。オノ表 発育中の体重の推移

区分	週令	体重の推移					備考
		分娩時	1週令	2週令	3週令	5週令	
150mg 投与区	C 平均体重	1.400kg	2.170	3.610	4.870	7.320	
	T 倍率	1.000	1.650	2.578	3.478	5.228	n=10
300mg 投与区	C 平均体重	1.500	2.200	3.750	5.120	7.380	
	T 倍率	1.000	1.466	2.500	3.413	4.920	n=9
	C 平均体重	1.316±0.002	1.971±0.999	3.241±0.389	4.591±0.474	6.158	
	T 倍率	1.000	1.512	2.462	3.488	4.679	n=12
	C 平均体重	1.661±0.002	1.938±0.318	3.516±0.541	4.625±0.990	7.863	
	T 倍率	1.000	1.679	3.015	3.966	6.314	n=12

註 信頼限界 5%

(2) 3週令における血色素量、血色素量については、光電比色計による測定を行っていないが、150mg投与区と300mg投与区との間に大差がある(Smirnoffの棄却検定によってT区から一頭を棄却すると、ほゞ同じと見る)又、対照区ヒ

の間に有意性が認められなかったが若干の効果を確認し得たものと思う。

オノ表 3週令にあける血色素量

区分	血色素量	血色素量		備考
		150mg投与区	300mg投与区	
C区	エルマザーリ指標	43.700±6.702%	43.666±6.668%	
	血色素量	6.992	6.986	信頼限界
T区	エルマザーリ指標	49.800±4.305%	51.500±7.296	5%
	血色素量	9.968	8.240	

3. 要約 溶性コハク酸カルシウムの投与効果を知るため、分娩直後の新生仔豚に150mg及び300mgを投与し、その増体効果および3週令にあける血色素量に対する影響について調査したところ、つきのような結果を得た。

(1) 増体効果については、150mg投与区では、その効果が認められず、300mg投与区において若干の効果が認められたものと思う。(2) 血色素量については、150mg投与区においても既に若干の効果があり、300mg投与区との大差のない結果を得た。

#### ケ ランドレース利用による雑種性能予備試験

宮川正夫、菅原兼太郎、大橋昭也

1. 目的 当場には昭和37年春、農林省大宮種畜牧場から米国系ラントレース種が寄附され38年から繁殖に供用し得るよう变成了ので、都下にあける本品种の適応性について38年度に当場において購入した5頭(スウェーデン系及び英國系)と併せて調査中であるが、更に近年構造改善地区を始めとする都下農家においても本種ヒヨークシャー種との一代交配種の利用が進められているので、一般農家の指針とするため、これが性能についての予備試験を実施した。

2. 試験方法 (1) 試験期間、昭和38年11月24日から昭和39年4月3日までの両名各20kgから90kgによるまでの間飼育し、生体重が90kgに達してから1週間以内に屠殺解体し、肉質その他の調査を常法に従って実施した。 (2) 試験期の区分、予備期～離乳後から生体重20kgまで 前期へ生体重20kgから50kgまで、後期へ生体重50kgから90kgまで、(3) 供試豚 供試豚は、オノ表のとおりで、対照区にラントレース種(以下Lと略称)ヒヨークシャー種(以下Yと略称)の純粹種をとり、試験区として、L雄をY雌に交配して生産された一代交配種(以下YLと略称)の子豚を試験区とし、夫々一腹から雌2頭、去勢雄2頭計4頭をえらび1組とした3組12頭を供試した。 オノ表 供試豚

品種	血統		供試豚 の生年月日
	父	母	
Y	スイントンマイティシングオグラク-2	アンテリ-ハンサムロビンクマザワ-5	38.8.28
L	クニカウデナ62-31	クニマクシンクッキー62-1042	38.9.21
YL	クニカウデナ62-31	=ユートンシルバーローズヤマモト6-2	38.9.4

なお、Yに供試した系統とYLに供試したYの系統との間には、何等の血縁關係が