

6. 哺乳子豚に対する溶性コハク酸ナ-鉄の投与効果について

大橋昭也、加藤己之吉

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ちいるといわれており、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、ホ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ナ-鉄は、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え本試験を実施した。

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 當場生産のヨークシャー種子豚5腹43頭をほぼ一腹同数と反る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) 使用鉄剤および投与量 溶性コハク酸ナ-鉄を分娩翌日の新生子豚に150mg(1cc)及び300mg(2cc)を大々臀部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1回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ゲ-リ血色素計によって測定した。反ある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 試験期間中の子豚の管理は、當場の慣行に従い2週令から3週令の間に餌付けを開始し、概ね4週令から良く採食するようになった。この間にお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	4週令	
150mg 投 与 区	C	平均体重	1,400 ^{kg}	2,170	3,610	4,870	7,320	
		倍 率	1.000	1.550	2.578	3.478	5.228	n=10
	T	平均体重	1,500	2,200	3,750	5,120	7,380	
		倍 率	1.000	1.466	2.500	3.413	4.920	n=9
300mg 投 与 区	C	平均体重	1,316±0.002 ^{kg}	1,971±0.199	3,241±0.389	4,591±0.474	6,158	
		倍 率	1.000	1.512	2.462	3.488	4.679	n=12
	T	平均体重	1,164±0.002 ^{kg}	1,958±0.318	3,516±0.541	4,625±0.990	7,863	
		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なく(Smirnoffの棄却検定によってT区から一頭を棄却すると、ほぼ同じと反る)又、対照区と

の向に有意性が認められ反かったが若干の効果を確認し得たものと思う。

オス表 3週令における血色素量

区分		血色素量		備考
		150mg投与区	300mg投与区	
C区	エルマガーリ指標	43.700 ± 6.702%	43.666 ± 6.668%	
	血色素量	6.992	6.986	信賴限界
D区	エルマガーリ指標	49.800 ± 4.305%	51.500 ± 7.296	5%
	血色素量	7.968	8.240	

3. 要約 溶性コハク酸オ-鉄の投与効果を知るため、分娩直後の新生子豚に150mg及び300mgを投与し、その増体効果および3週令における血色素量に及ぼす影響について調査したところ、つぎ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。

グ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ドレース種が貸付され38年から繁殖に供用し得るようになったので、都下における本品種の適応性について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国系)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養豚農家においても本種と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日までの向各各20kgから90kgになるまでの間飼育し、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～生体重20kgから50kgまで、後期～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、対照区にランドレース種(以下Lと略称)とヨークシャー種(以下Yと略称)の純粋種をとり、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、夫々一頭から雌2頭、去勢雄2頭計4頭をえらび、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	スイントンマイテションオグラク-2	アンテリ-ハンサムロビンマサワ2-5	38.8.28
L	ク=カウデナ62-31	ク=マクシングノキ-62-1042	38.9.21
YL	ク=カウデナ62-31	フェートンシルバーローズヤマタ6-2	38.9.4

なお、Yに供試した系統とYLに供試したYの系統との向には、何等の血縁関係が