

## ‘RU’ 投與에 依한 乳牛의 生産性 (繁殖成績) 向上

안 순 태

진주가축병원

### 머리말

국민소득향상과 식생활개선으로 육류소비 특히 우리 기호에 맞는 우육소비가 증대함에 따라 막대한 외화를 소비하여 우육을 수입하여 수급 조절을 하고 있으며 농가소득향상과 외화절약의 견지에서 절대부족한 번식용 암소 기본두수를 확보하고자 육우, 유우 등의 암소를 도입하여 국내에서 번식하여 그 수요를 충당하고자 하는 축산정책에 대전환을 가져오기에 이르렀다.

그러나 사양관리, 위생관리의 미비와 개체별 소에 대한 관찰부족 등으로 각종질병, 특히 번식장애의 적발저하로 적기수정과 번식을 하지 못함으로써 농가경제손실은 물론 축산정책에 큰 차질을 가져오게 되었다.

소의 번식장애는 어제와 오늘의 일이 아니며 새로운 것도 아니다. 그러나 도입우의 번식장애는 심각하다. 필자는 개업 이래 많은 번식장애 치료를 하여오던 바 주로 홀몬제에 의존하여 왔으나 항상 만족한 효과를 거둘수만은 없었고, 1~2회 홀몬제 투여로 항체가 생겨 (안치홀몬산생) 효력이 저하 또는 감퇴하여 소기의 목적달성이 어렵고 고가약품이므로 그 경제성을 감안할때 효과가 우수하고 경제성이 있는 약제는 없을가 찾던차 1982년도 국내 모동물약품 회사에서 개발된 “RU”를 1982년부터 현재까지 사용중 만족할만한 효과를 거두었기에 이에 그성적을 소개하는 바이다.

“RU”는 종래의 홀몬제와는 근본적으로 그 성질이 다르며 성선만을 자극하여 난소에 영향을 주는것이 아니고 가축의 뇌하수체에 자극을 주어 하수체의 역할을 충분히 더 이상으로 발휘시킴과 동시에 하수체홀몬의 분리를 조정하는 것이며 주요역할을 하는것은 “RU”이다.

“RU”는 1968년 일본 KK牛越生理学研究所 牛越郁夫博士가 “리조-푸스”속균의 평면 또는 심부배양에서 얻은 리조-푸스균체에서 추출한 물질을 “RU”라 명명하였다.

“RU”의 생리활성은 포유동물 또는 조류에 “RU”를 경구 또는 주사투여하면 “RU”가 먼저 뇌의 하수체에 작용하여 하수체에서의 성선자극 홀몬방출을 촉진함에 따라 난소 및 정소에 있어서의 푸로게스토론, 에스트로겐, 마테스도스토론 등의 생성을 증가시킴을 발견하였다.

따라서 더욱 효과를 높이기 위해 수종의 비타민과 아미노산을 배합하여 상품으로 개발, 선진국에서는 널리 보급되어 사용중이라고 한다.

### 하수체의 역할

동물의 생식, 성장, 대사등 생리기능의 조절을 하는것이 홀몬이며 그 홀몬을 분리하는 기관을 내분비기관이라 칭한다. 아래그림에 표시한 바와 같이 그 내분비기관을 지배하는 것이 하수체로 대뇌의 하부에 위치하고 수종의 하수체 홀몬을 분비하고 있다.

## 치료재료 및 방법

### 1. 치료재료

약제 : RU : (아도헬스) 1kg중 성분

RU.....20g

VA.....300만IU

VD<sub>3</sub>.....60만IU

VB<sub>1</sub>..... 1,200mg

VB<sub>2</sub>..... 1,500mg

VB<sub>6</sub>.....2,000mg

VB<sub>12</sub>.....500mg

염화코린.....3,000mg

DL메치오닌.....1,500mg

건조효모.....200g

기제로서는 탄산칼슘이 사용되고 있다.

### 2. 치료방법

① 서부 경남일부 지역에서 직장검사를 하여 임상상 난소질환이라고 진단된 33두에 대해서 투약하였다.

② 실시기간은 1982년 3월부터 1983년 12월 까지이며 투여방법은 사료에 혼합하여 1일 1회로 하고, 개체별 상태에 따라 100g부터 150g를 투약하였다.

③ 투여중 양호한 발정이 있어 수정을 하는날로 투여를 중지하였다.

④ 약효의 판정은 투여에 의해 발정상태, 중부횃수, 임, 부, 수태율로 종합판정했다.

⑤ 투약은 양호한 발정래조로 수태한 시점까지 최저 14일부터 30일까지 투여했다.

### 3. 치료성적 및 고찰

① 치료건수 33건중 난소기능감퇴가 가장 많은 비중을 차지하고 그 수는 24예에 달하여 종래에도 가장 많은 비중을 차지하던 증례이나 24예중 18예가 수태되고 6예가 불수태이나 더욱 검토하면 좋은 성적이 나올것으로 기대된다. 치료성적은 약 75%이다.

② 다음으로는 예수는 작지만 난소위축이 있으며 5예중 3예가 수태되고 그예가 불수태로 60%의 성적이었다.

③ 난소발육부전도 역시 예수는 적지만 2예중 2예 모두가 수태되었으며 특히 처녀우의 경우 "RU" 급여로 생리현상을 도와주기만 하면 좋을것으로 믿어지며 "RU"투여 20일을 전후하여 좋은 발정이 래조하여 1회의 수정으로 수태되어 100%의 효과를 거두었다.

④ 난소낭종도 역시 예수가 적어 확실한 효과 판정은 어렵지만 2예중 1예는 수태, 1예는 불수태로 50%의 성적이었다.

### 결 론

홀몬제 요법의 사용의 적정 등을 감안할때 "RU"는 과량초과사용에도 부작용이 없고 생체전반적인 밸런스를 맞추어 주며 목적인 번식장애 치료뿐만 아니라 다목적으로 매우 효과가 높다. 총 치료율이 72.7%에 달하였으며 양호한 발정래조로부터 평균수정 횃수는 1.3회로 매우 효과가 높았다.

표 1. "RU" (아도헬스) 투여성적

번호	투여개시 년 월 일	년령	산차 회수	공태 기간	품 고	투여전 소견	투여량	투여기간	투여 효과
1	82. 3. 28	4	2	93일	무발정	난소기능 감퇴	1일 1회 100g	23일	+
2	82. 3. 20	3	1	148	무발정	"	"	21	+
3	82. 12. 24	5	3	212	2회발정후 무발정	"	"	30	-
4	82. 7. 20	2	1	처녀우	미약발정	" F약간	"	28	+
5	83. 1. 20	5	2	123	둔성발정	" C.L有	"	27	+
6	83. 2. 30	4	2	178	1회발정후무발정	"	"	25	+

(표 1에 계속)

번호	투여개시 년 월 일	년령	산차 회수	공시 기간	상 고	투여전 소견	투여량	투여기간	투여 효과
7	83. 3. 7	3	1	125	미약발정	" CL有	120g	14	+
8	83. 9. 30	6	3	118	1회발정후 무발정	"	100g	18	+
9	83. 9. 1	6	3	147	무발정	● 난소위축	"	20	-
10	82. 5. 30	3	1	125	무발정	● "	"	17	+
11	83. 1. 22	3	1	183	P.M.S 1회주 AI 하나 불임	난소기능 감퇴	"	30	-
12	83. 3. 9	5	2	92	무발정	"	120g	18	+
13	83. 1. 5	8	4	179	1회 발정으로 AI 하나 불임	" C.L有	"	30	-
14	82. 7. 20	3	1	92	둔성발정	" F약간	"	23	+
15	83. 4. 23	3	1	122	무발정	"	100g	18	+
16	82. 6. 18	7	3	154	무발정	"	"	23	+
17	82. 12. 18	4	2	89	무발정	"	"	67	+
18	82. 5. 15	2	2	처녀우	미약발정	" C.L有	"	15	+
19	82. 5. 15	2	2	"	무발정	□ 난소발육 부전	"	22	+
20	82. 5. 15	2	2	"	무발정	□ 난소발육 부전	"	17	+
21	82. 11. 17	3	1	125	무발정	난소기능 감퇴	"	19	+
22	83. 3. 14	6	2	92	둔성발정	◎ 난소낭종	130g	14	+
23	83. 2. 16	6	3	213	불규칙 발정	난소기능 감퇴	120g	27	+
24	83. 6. 7	4	2	302	무발정	◎ 난소 위축 (극히)	100g	30	-
25	83. 2. 17	3	1	149	무발정	● 난소위축	130g	20	+
26	83. 6. 9	5	2	118	무발정	난소기능 감퇴	100g	23	+
27	82. 8. 9	4	2	88	미약발정	"	130g	18	+
28	83. 11. 15	5	3	123	둔성발정	" F약간	120g	24	-
29	83. 7. 8	3	1	149	무발정	"	100g	15	+
30	83. 12. 2	7	2	183	둔성발정	"	120g	27	-
31	83. 4. 29	5	1	122	무발정	● 난소위축	150g	15	+
32	83. 9. 15	3	1	180	무발정	난소기능 감퇴	100g	30	-
33	83. 11. 7	6	3	300	불규칙 발정	● 난소낭종	120g	23	-

※ F : 난포 C.L : 황체 A.I : 수정

