

“후보돈의 초발정을 조기에 유도시키자”

장 철 현
(선진원종농장 생산부 대리)

사육 두수가 점차 증가하고 때 아닌 양돈 호황으로 내실을 기할 수 있는 좋은 계기가 마련되었다.

일정 사육 두수 유지를 위해 보충자로서의 역할을 담당하고 있는 후보돈의 비중은 상당한 부분을 차지하고 있다고 하겠다.

1. 초산 번식 성적의 연산성

초산 분만 일령과 복당 산자수가 계속되는 산차의 번식 성적과의 연관성을 조사하기 위해 1,320두에 대한 번식 성적을 조사하였다.

초산 및 2산에서 총 산자수, 포유개시 두수 및 이유 두수는 모든 조사구에서 비슷하였다.

평균 분만 간격과 모돈 1두가 연간 생산한 자돈의 수는 초산 분만 일령에 큰 영향을 받지 않았다.

초산에서 9두 이상을 분만한 모돈은 9두 미만의 모돈보다 더 많은 자돈을 생산, 이유시켰고 2산에서 평균 총 산자수와 평균 포유 개시 두수는 초산에서 9두 또는 그 이상을 분만한

모돈에서 훨씬 많았다.

계속되는 번식(분만)에서 모돈 1두가 연간 생산하는 총 산자수 및 포유개시 두수는 초산에서 9두 또는 그 이상을 분만한 모돈에서 훨씬 많았다.

초산에서 7두 미만을 생산한 모돈은 2산에서 많은 자돈을 생산하여 증가를 나타냈지만 이들 모돈의 번식 성적은 전체를 비교해 볼때 매우 낮은 결과를 나타냈다.

이 조사는 성 성숙에 빨리 도달되어 임신한 모돈의 이용과 초산에서 9두 미만을 생산한 모돈의 도태가 축군의 번식 성적을 향상 시킬 수 있음을 증명해 주고 있다. (1979년 12월 발표된 Swine Report 요약된 내용 번역)

표 1. 1산 산자수에 따른 번식 성적비교

| 내용 \ 두수 | 6두이하 | 7·8두 | 9·10두 | 11·12두 | 13·14두 | 15두이상 |
|---------|------|------|-------|--------|--------|-------|
| 복 수 | 5 | 16 | 25 | 11 | 5 | 1 |
| 산자수 | 8.85 | 9.03 | 10.93 | 10.73 | 11.1 | 12.00 |

조사일(84년 5월), 품종(요-크서)

표 1)은 147두의 모돈중 4 산까지 분만한 63두를 초산의 산자수 크기에 따른 번식 성적의 비교로써 1산에서 많은 자돈을 생산한 모돈이 많은 자돈을 계속적으로 생산함을 나타내고 있다.

2. 후보돈의 관리

1) 후보돈의 성 성숙

후보 종빈돈(암태지)은 보통 7개월령이면 성 성숙이 이루어지고 후보돈에 수태지를 접촉시킬 경우 초발정이 빨리 유도되고 특히 수태지를 교체해서 접촉시킬 때 효과가 크다.

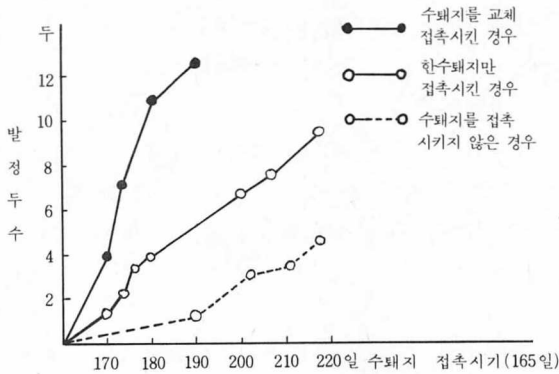


그림 1. 미발정 후보돈의 수태지 접촉효과

그림 2. 수태지의 접촉 효과

| | | |
|---|---|---|
| ♂ | ♀ | ♀ |
|---|---|---|

표 2. 수태지의 접촉 효과 (한 수태지만 접촉)

| 내용 | 구분 | 시 험 구 | 대 조 구 |
|-------|----|-------|-------|
| 두 수 | | 6 | 7 |
| ♂접촉일령 | | 185 | . |
| 초발정일령 | | 205 | 233 |
| 초종부일령 | | 249 | 270 |

품종(요크셔), 조사일(84. 12~85. 2)

표 2)는 그림 2와 같이 사육했을때 발정 유도 효과를 시험하기 위한 것으로 수태지에 접촉된

암태지의 발정이 미 접촉 암태지보다 훨씬 효과가 있음을 보여주고 있다.

캐나다 앨버트(Albert) 대학의 애-른(F. X. herne)박사는 후보돈의 선발에서 110kg에 2~3차 발정을 유도 교배 시킴으로써 8개월령 130kg에 교배시킨 것과 동일한 효과를 보았다고 보고하였다.

나) 성 성숙과 배란

후보 종빈돈(암태지)의 배란수는 일령증가에 따른 변화보다 성 성숙도(발정 회수)에 따른 변화폭이 크게 나타난다.

표 3. 초산돈의 발정 횟수에 따른 배란율

| 조 사 자 | 발 정 횟 수 | | | |
|--------|---------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 로-버트등 | 11.0 | 12.4 | - | - |
| 위-닉 등 | 10.0 | 10.8 | 11.9 | 12.0 |
| 헤인즈 등 | 11.3 | 12.3 | | |
| 맥-퍼슨 등 | 7.9 | 9.7 | 11.0 | |

다) 사료와 배란

초발정 전의 후보돈에 급여하는 사료의 에너지 수준에 따라 배란수에 영향을 미친다.

또한 초종부 전 강정사양을 할 경우 배란수 증가 효과가 크게 나타난다.

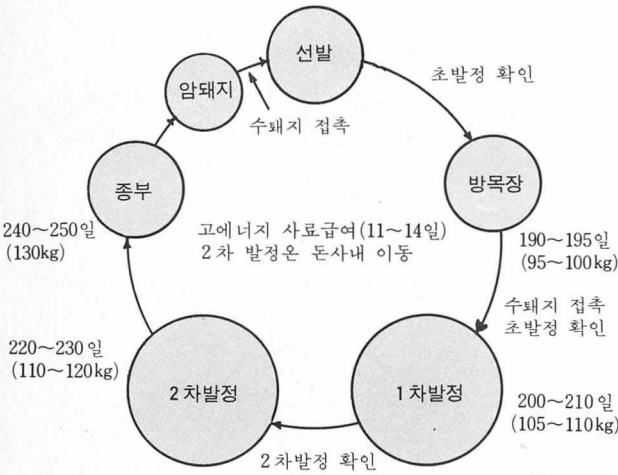
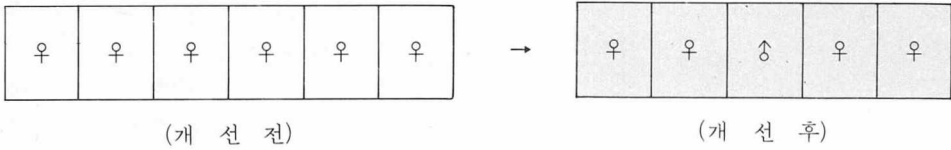
표 4. 고에너지 급여 일수에 따른 배란수 증가폭

| 시험구수 | 발정전 고에너지 급여일수 | 배란수 증가폭 |
|------|---------------|---------|
| 6 | 0 - 1 | 1.35 |
| 6 | 2 - 7 | 0.86 |
| 8 | 10 | 1.58 |
| 14 | 11 - 14 | 2.23 |
| 5 | 17 - 21 | 0.66 |

3. 결론

번식돈으로 이용할 후보돈의 선발전 체중 80~90kg에 10개월령 이상된 수태지를 1일 30분

그림 3. 후보돈의 사육시설



씩 10일 이상 접촉시켜 초발정을 조기에 유도시킨다. (암태지가 사육되고 있는 돈사의 입구·출구를 수태지가 들수 있도록 만들고 돈사의 통로에 내어 둔다.)

후보돈의 선발후 급여 방법 및 급여 사료의 급

격한 변동은 체중의 감소 및 사료의 섭취를 나쁘게 만들 수 있으므로 95kg 정도까지 동일한 사료로 무제한 급여를 실시하고 이후는 점차적으로 변경할 사료로 교체시킨다.

2~3일에 초발정을 확인하면서 초발정을 나타낸 개체는 발정일을 기록하고 잘 지워지지 않는 염색약 등으로 표시를 한다(1차발정은 목, 2차발정은 등, 3차발정은 꼬리 부위)

일반적으로 후보돈은 방목장(운동장)에서 사육되므로 2차 발정을 나타낸 개체는 돈사내로 이동시켜 중부시까지 안정을 취하게 하고 중부전 11~14일 동안 고 에너지 사료를 급여토록 한다.

초 발정의 조기 유도와 성 성숙에 따른 적기 교배는 후보돈의 유지에 필요한 경비 절감, 철저한 개체 관리로 번식 성적의 향상은 양돈업의 원가를 작게나마 줄일 수 있는 기초가 될 것이다.

독자투고안내

「월간 양돈」지는 양돈인 모두가 직접 참여하여 만드는 우리들의 책임입니다.

구태여 무슨글을 보내달라고 못을 박지는 않겠습니다. 직접 양돈업을 경영해 오시면서 터득한 새로운 기술정보나 소득정보 또는 성공담, 실패담, 임상수기, 건의사항, 양돈기술 상담, 세무상담, 지부소식등 어떤 내용이던지 좋습니다. 도저히 바쁘셔서 원고술시간이

없으시다면 본지 기자를 불러 주십시오. 현지 취재로 도움이 되어 드리겠습니다. 다만 저희들이 걱정스러워 하는 것은 여러분의 무관심 뿐입니다. 아무쪼록 알찬 양돈 전문지로 발전될 수 있도록 많은 협조바랍니다.

채택게재된 원고에 대해서는 소정의 교료를 지불하겠습니다.