

CHECK POINT

CHECK POINT

9월의 양돈관리 포인트

지 용 진
제일종축 생산팀장

1. 계절적인 번식문제

돼지의 번식성적은 계절적으로 문제점이 있다는 사실을 지난 8월호에 이야기 하였다. 즉 7, 8, 9월에 교배된 모돈의 분만율은 다른 9개월 동안의 분만율과 비교하였을 때 매우 감소한다는 사실을 알 수 있다. 계절적 번식문제는 매우 광범위하게 나타나기 때문에 문제점이 서로 다를 수도 있다. 대부분 계절적 번식문제의 판단기준으로 분만율을 기준으로 이용하고 있다.

전반적으로 번식성적이 양호한 돈군에서의 계절적 번식문제의 영향은 번식성적이 낮은 일반 농장에 비하여 매우 낮게 나타난다. 즉 양돈장에서 번식문제에 영향을 줄 수 있는 요소가 존재할 경우 하절기 번식문제가 더 높게 나타난다. 따라서 번식문제에 영향을 미치는 요소를 한가지씩 개선시켜 나갈 때 번식성적이 향상되고 계절에 의한 번식문제도 최소화 시킬 수 있다.

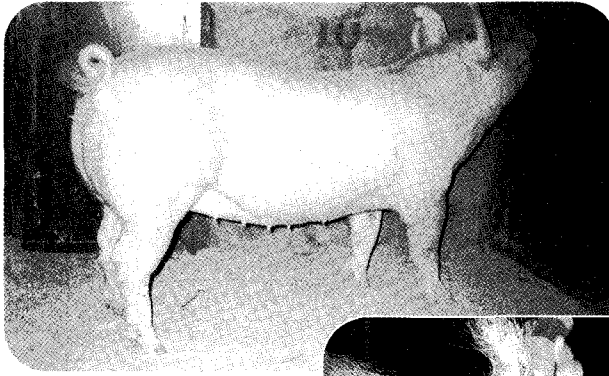
가. 후보돈 관리

후보돈은 농장의 출발점이다. 후보돈 전입두수의 결정은 후보돈 교배시점 보다 10주 앞서서 주문과 전입이 되어야 한다. 하절기 교배 문제가 예상되는 양돈장에서는 5월 정도에 후보돈 전입 예상 두수를 결정해야 한다. 대부분 후보돈은 95kg정도에서 전입되어 130kg에서 교배된다. 물론 후보돈 전입시 전입 종돈장의 위생상태, 전입시 백신접종과 돈군 전입시 순차 기간과 절차를 지켜야 한다. 후보돈 전입 1~2주 후에 웅돈을 접촉시켜 발정을 유도시킨다.

발정상태를 주의 깊게 관찰하면서 1일 3회 웅돈과 5분 이상 접

환절기 이유자돈사 관리는 매우 어렵다. 이유자돈사에서 환절기 문제는 한낮과 새벽의 기온 차이가 크다는 것이다, 따라서 야간에는 온도가 너무 내려가지 않고, 찬바람이 직접 자돈에게 접촉하지 않도록 원치커텐 관리로 조절한다, 또한 한낮에는 일교차를 줄이기 위하여 창과 배기웬을 이용하여 충분히 환기시키고 온도 상승을 억제한다. 이유자돈사는 일교차가 5~10℃ 이상이 되면 부종병, 다발성 장막염, 복합호흡기 질병의 발생이 증가된다.

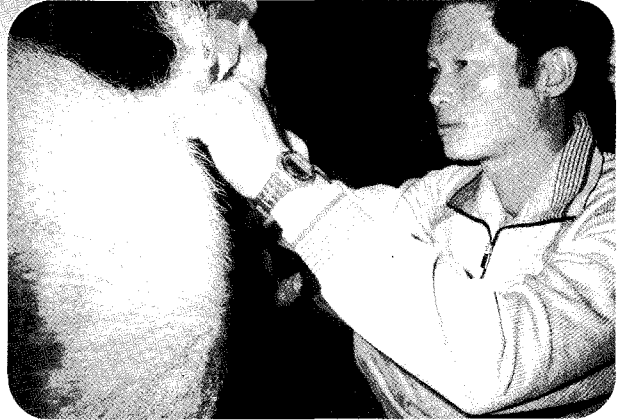
축시킨다. 하절기에는 후보돈의 첫발정이 3~4월에 비하여 20~30일 정도 지연되므로 후보돈 성성숙 및 발정유도를 중점적으로 관리한다.



◀후보돈은 농장의 출발점이다. 하절기 교배 문제가 예상되는 양돈장에서는 5월 정도에 후보돈 전입예상 두수를 결정해야 한다.
▼하절기에는 후보돈의 첫발정이 3~4월에 비하여 20~30일 정도 지연되므로 후보돈 성성숙 및 발정유도를 중점적으로 관리한다.

후보돈의 발정유도 및 발정 감지가 때때로 잘못되는 경우가 있다.

즉 교배를 2회 시키려 하지만 1회만 시키는 경우가 있다. 경산모돈의 발정지속 기간은 2~2.5일에 비하여 후보돈의 발정 지속기간은 대부분 24시간 이내이기 때문에 후보돈의 발정을 주의 깊게 관찰해야 한다. 후보돈의 발정상태 최고점은 옹돈이 없는 상태에서도 발정자세를(standing response) 보일 때이다.



나. 이유모돈 관리

다른 계절에 비하여 하절기에 이유된 모돈의 이유후 발정재귀일이 더 길며, 7일 이내 교배비율도 더 낮다. 또한 발정 강도에 있어서 미약발정을 보이는 모돈도 증가된다.

특히 초산돈이 이유시 발정재귀의 문제가 심각하다. 이러한 문제의 해결 방법은 사료급여량 증량급여로 가능하다. 즉 고에너지 고영양 사료를 많이 섭취할 수 있도록 해야 한다. 초산모돈은 이유 후에도 계속적으로 고에너지 사료를 급여한다. 또한 초산모돈에 한하여 이유시 또는 교배시에 호르몬 처치 방법도 번식성적 개선에 도움이 될 수 있다.

다. 재발돈의 증가

일반적으로 하절기에 교배된 모돈은 25일에서 35일 사이의 비정상적 주기의 재발이 10%이상

관찰된다.

즉 비정상적 주기의 재발문제는 임신은 되었지만 착상되지 못한 경우로 판단할 수 있다. 비정상적 주기의 재발은 계절적 번식문제에서 가장 중요한 문제이다. 즉 하절기 교배모돈의 저하와 번식성적의 저하로 분만 목표두수를 달성하기 어렵다.

또한 그 이후의 교배모돈의 증가로 차후의 분만복수가 증가되어 돼지의 흐름을 어렵게 만드는 주요 요인이 된다. 따라서 이 시기에는 비정상적 주기의 재발이 증가하므로 다소 늦게까지 연장하여 임신 상태를 관찰해야 하므로 임신진단을 강화한다.

2. 이유자돈사 관리

환절기 이유자돈사 관리는 매우 어렵다. 이유자돈사에서 환절기 문제는 한낮과 새벽의 기온 차이가 크다는 것이다.

따라서 야간에는 온도가 너무 내려가지 않고,

7. 8. 9월에 교배된 모든 분만율은 다른 9개월 동안의 분만율과 비교하였을 때 매우 감소한다는 사실을 알 수 있다.

전반적으로 번식성적이 양호한 돈군에서의 계절적 번식문제의 영향은 번식성적이 낮은 일반 농장에 비하여 매우 낮게 나타난다. 즉 양돈장에서 번식문제에 영향을 줄 수 있는 요소가 존재할 경우 아열기 번식문제가 더 높게 나타난다. 따라서 번식문제에 영향을 미치는 요소를 만가지씩 개선시켜 나갈 때 번식성적이 향상되고 계절에 의한 번식문제도 적소와 시킬 수 있다.

찬바람이 직접 자돈에게 접촉하지 않도록 윈치커튼 관리로 조절한다.

또한 한낮에는 일교차를 줄이기 위하여 창과 배기팬을 이용하여 충분히 환기시키고 온도 상승을 억제한다. 이유자돈사는 일교차가 5~10°C 이상이 되면 부종병, 다발성 장막염, 복합호흡기 질병의 발생이 증가된다. 이러한 질병의 발생이 증가되면 자돈사의 온도, 환기 관리와 더불어 전략적인 항생제 투약을 실시한다.

3. 돈단독 치료와 백신접종

돈단독은 돼지의 다이아몬드형 피부병을 일으키며, 건강한 돼지의 20~50%가 보균돈이다.

양돈장에서 박멸하기 불가능한 질병으로 거의 모든 양돈장에 존재한다.

감염증상으로 고열, 유산, 식욕저하로 인한 태아의 미이라, 관절염의 원인이 될 수 있다. 돈단독과 관련한 가장 특징적인 임상 소견으로는 등과 옆구리에 자적색 피부병변이다. 만일 육안 소견으로 전형적인 다이아몬드형 피부병이 나타나지 않을지라도 등뒷쪽, 뒷다리, 옆구리를 따라 피부병변이 진행되는 것을 관찰할 수 있다. 이러한

피부형 돈단독 증상은 주로 늦여름에서 초가을에 자주 나타난다. 돈단독에 대한 치료는 페니실린과 해열제와 병행하여 2~3일간 주사 치료시 효과가 있다.

돈단독은 전세계적으로 25개 이상의 혈청형이 있고, 또한 변이형도 생각할 수 있다. 따라서 사독백신 사용시 양돈장 질병 원인체에 대한 혈청형을 확인하고 사용해야 한다. 대부분의 양돈장에서 번식돈군에 3월과 9월에 전두수 백신접종을 실시한다.

육성돈의 백신1차 접종은 최소한 8주령에서 실시한다. 때로는 10주령에 백신접종을 실시하고 14주령에 2차 접종을 실시한다. 후보돈은 선발직 후 백신접종을 실시해야 한다.

사독백신은 2~4주 간격으로 2회 접종하며, 후보돈은 14주령 백신을 접종하고 첫 교배전까지 3회 이상 접종한다. 모든 재접종은 분만전 2주에서 또는 이유시에 실시하는데, 농장의 질병발생 역학에 따라서 결정할 수 있다.

4. 육성비육돈의 소화기 질병

가. 육성비육돈의 소화기 질병

육성 비육돈의 소화기 질병은 발생비율이 낮을지라도 경제적 손실은 매우 크다. 육성 비육기에 사료 소모량이 가장 많고, 증체량이 큰 시기이기 때문이다. 만성 소화기 질병이 발생되면 사료요구율은 0.2 상승되고, 폐사율은 3% 증가되며, 치료비는 50%정도 증가되는 것이 일반적인 현상이다.

이러한 사료요구율과 폐사두수 증가로 인하여 농장의 총사료비는 12%정도 더 증가된다. 이러한 육성돈의 소화기 질병은 돈적리, 회장염, 살모넬라, 출혈성 장염등이 있다. <표1>은 육성돈의 세균성 소화기 질병에 대한 증상과 발생상황을 요약한 것이다.

〈표1〉 육성돈의 소화기 질병의 일반적인 특징

질 병		증 상	발 생 상 황
돈 적 리		침울, 탈수, 점액성, 섬유소성, 혈액성 설사 검은혈변 3-4주 간격으로 설사재발	육성돈에서 자주 발생 불현성 보균감염돈에 의하여 전파
회 장 염	급 성	급사, 창백하고 빈혈증상, 침울, 식욕결핍, 움직이기 싫어함, 성장지연 검은색 또는 혈변성 수양성 설사	후보돈, 출하돈에서 다발 신규구입 도입돈 도착후 발생 자연적 환경 사육돈사 발생증가 외부로부터 구입돈이 없다면 산발적으로 발생
	만 성	체중감소, 위축돈발생, 사료섭취량저하 갈색의 수양성 설사, 성장지연 사료요구율 증가, 탈수 증상	유발인자: 밀사사육, 투쟁, 다른질병, 환경적 스트 레스, 사료섭취량 부족, 부적절한 사료질(저하)
살 모 널 라 감 염 증	폐 혈 증 형	식욕결핍, 고열, 움직이기 싫어함 습성의 헛기침, 복부, 귀, 다리의 청색증	혈액 매개성 감염으로 감염 24시간 이내에 육성 비육돈에서 증상관찰
	장 결 장 염 형	수양성 황색설사, 고열, 사료섭취량 감소 탈수, 만성위축돈 발생	이유에서 4개월령의 돼지에서 발생, 자주 관찰되 는 질병은 아니다.
출 혈 성 장 염		폐사, 빈혈, 위축 출혈성 또는 검은 타르성 분변	감염성 질병은 아니다. 회장염보다 더 산발적으로 발생

〈표2〉 육성돈 소화기 세균성 질병의 감수성 항생제

구 분	돈적리	예시니아	회장염	살모넬라	대장균	클로스트리듐
타이로신	저하	저하	양호	저하	저하	양호
린코마이신	보통	저하	양호	저하	저하	양호
티아올린	양호	저하	양호	저하	저하	양호
발네몰린	양호	저하	양호	보통	저하	양호
클로르테트라마이신	저하	보통	양호	보통	저하	저하
스펙티노마이신	저하	보통	양호	보통	보통	저하
아프라마이신	저하	양호	저하	양호	양호	저하
네오마이신	저하	양호	보통	양호	보통	저하
티오메소프림/설파	저하	양호	저하	양호	양호	보통
아목사실린	저하	보통	저하	양호	보통	양호
페니실린	저하	저하	저하	저하	저하	양호

* 감수성 정도: 양호 = 80~100%, 보통 = 20~80%, 저하 = 0~20%.

나. 예방대책 및 치료

육성돈의 소화기 질병 감염기회를 감소시키기 위해서 아래와 같은 사양관리를 지켜야 한다.

- 1) 돈방의 청결, 수세 소독후 돼지를 전입한다.
- 2) 과밀사육을 피한다.
- 3) 성장 사육단계별 사료급여 관리를 철저히 한다.
- 4) 올인/올아웃 생산체계를 유지한다.
- 5) 전입되는 육성돈의 건강 및 위생상태를 조

사한다.

6) 위축돈 도태 및 격리 사육한다.

7) 필요시 백신접종, 항생제 투약 및 돈균을 감축한다.

8) 준임상적 감염을 억제시키기 위하여 사료에 항생제를 첨가한다.

육성돈의 소화기 질병은 여러 가지가 있으

므로 정확한 진단이 필요하며 또한 중요하다. 정확한 진단이 실시되어야 적절한 대책과 효과적인 치료가 가능하기 때문이다.

이와 같은 육성돈 소화기 질병은 영양적 요인과 감염성 요인 모두를 고려해야 한다. 물론 감염성 요인도 복합감염을 고려해야 하는데, 소화기 질병의 병원체에 따라 감수성 항생제도 다르기 때문에 치료시 반응 효과가 만족스럽지 못할 경우가 많다. 〈표2〉는 소화기 질병의 감수성 항생제를 나타낸 것이다. **양호**