

## 3월의 양돈관리 포인트

### 한절기 모든의 체평점 및 질병관리를 강화하자

#### 가. 체평점을 이용한 모든의 관리

##### 1. 체평점을 이용한 모든의 관리

**이**런 반적으로 모든의 상태를 나타내는 방법은 체중, 체지방, P<sub>2</sub>점 등지방, 체단백질을 측정하는 방법이다. 그러나 이것으로 임신기간중이나 포유기간중에 수시로 모든의 상태를 평가하기는 현실적으로 어렵기 때문에 임신기간과 포유기간 동안 적정 체상태를 유지시켜 주기 위해서 도입한 방법이 모든의 상태를 점수로 평가하는 체평점이다. 이 방법은 주관적이기 때문에 다소 정확성이 떨어지기는 하지만 경험이 쌓이게 되면 그 정확성이 높아지게 되며 현실적으로 사용할 수 있는 가장 빠르고 실용적인 방법이다.

모든의 체중 변화는 등지방 두께의 변화와 긴밀한 관계를 가지고 있다. 즉 등지방두께와 체지방 함량 역시 높은 상관 관계를 가지고 있으며 등지방 두께는 체평점 방법의 점수와도 밀접한 관계를 가지고 있는 것으로 조사되었다.

체평점의 판정기준은 <표1>과 같이 실시한다. 모든의 관골돌기 위의 지방 축적상태, 척추의 상태 등선 및 갈비뼈 주위의 살찐 상태를 외부에서 관찰하거나 손으로 만져서 비만도를 판정하는 것이다. 모든의 체평점 판정은 육안으로 관찰하는 것보다 손으로 직접 모든을 만져서 판단하는것이 정확하고 더 빠르게 모든의 변화를 알 수 있다. 또한, 임신기간은 포유기간에 비해서는 체상태의 변화가 덜하지만 분만사 전입시의 적정 체상태를 유지시켜 주기 위하여 1주일에 1회 정도 체평점을 실시하여 사료를 증감하여 주는 것이 바람직 하다. 체평점 판정기준에 의한 바람직한 모든의 체형은 이유시에는 체평점 2.5, 임신중기에는 체평점 3.0~3.2, 임신말기 즉 분만 직전에는 체평점 3.3~3.5가 바람직한 모든의 상태라고 판단된다.

지 용 진 팀장  
제일종축 생산팀

〈표1〉 모돈의 체평점 판정 기준

구분	평점	P <sub>2</sub> 점의 등지방두께	관골돌기 (H-Bone)	등뼈 (척추)	등선 및 갈비뼈	비고
지극히 아원상태	1.0	8~10	관골돌기가 뚜렷이 나와 있고 엉덩이 뼈 주위에 살이 없다.	등뼈가 심하게 돌출되어 마디마디는 육안으로 감지가능	등폭이 매우 좁고 등선은 심한 산형을 이루고 있다. 갈비뼈 하나하나가 보인다.	도태가 바람직
많이 아원상태	1.5	11~12	관골돌기가 튀어나와 있고 엉덩이 뼈에 살이 조금 붙어있다.	등뼈의 윤곽이 뚜렷하고 척추를 육안으로 볼 수 있다.	등선(좌우)은 삼각형을 이루고 살이 많이 빠져 있다.	
아원상태	2.0	13~15	관골돌기의 윤곽이 보이고 촉진하였을 때 쉽게 감지가능	등뼈의 돌출 윤곽이 있고 손으로 만져 등뼈를 쉽게 감지가능	등폭이 좁고 중앙의 등뼈가 약간 솟아 있고 옆구리 살은 별로 없다. 갈비뼈 하나하나를 보기 힘들지만 갈비뼈 전체 윤곽은 보인다.	이유시 최소한의 상태
보통상태	2.5	16~17	관골돌기의 윤곽은 없고 촉진하였을 때 지방은 느껴진다.	등뼈의 돌출 윤곽은 없고 지방이 조금 줄어 있어 평평한 상태	등선(좌우)은 완만한 곡선을 이루고 살이 조금 붙어 있다. 적당한 살이 갈비 위에 붙었으나 손으로 만지면 갈비뼈 하나하나를 감지할 수 있다.	이유시 적정
양호한상태	3.0	18~20	손으로 눌러서 돌기를 감지할 수 있으나 지방은 많이 붙어있다.	손으로 눌러야 등뼈 감지가능	등선(좌우)은 평평한 상태로 옆구리 살이 붙어 있다. 갈비뼈를 감지하기 어렵다.	임신 90일령 - 분만시 적정
적정한상태	3.5	21~23	손으로 눌러 돌기의 정확한 지점을 찾기 어렵다.	손으로 강하게 눌러야 등뼈 감지 가능	옆구리는 살로 가득 차 있다. 갈비뼈 위의 두터운 살로 갈비뼈를 감지하기가 불가능하다.	분만시 적정
살찐상태	4.0	24~25	관골돌기를 감지할 수 없다.	등뼈 하나 하나를 감지할 수 없다.	옆구리는 살과 지방이 붙어 소세지 상태를 이루고 있다. 갈비뼈 위로 살은 물론 비계가 붙어있다.	
몹시살찐 상태	5.0	29~	관골돌기를 감지할 수 없고 엉덩이 주위에 두꺼운 지방이 차 있다.	정중선이 두꺼운 지방에 가려 평평하다.	어깨에서 엉덩이까지 허리의 윤곽 없이 평평한 상태 유지.	

## 2. 모돈의 체평점 관리가 잘못된 경우

많은 돈군에서 모돈의 체평점에 의한 사료 급여관리를 강화할지라도 사양관리 실수에 의하여 때때로 모돈을 마르게 하거나 과도하게 살찌게 만들어 아래 〈표2〉와 같은 문제가 발생할 수 있다.

모돈의 체평점 관리 잘못에 의하여 모돈은 종종 임신말기에 너무 살이 찌고 이유시에는 너무 마른다. 분만시 과비한 모돈은 분만기간의 지연

과 분만직후 초기의 무유증, 사산발생의 증가, 분만후 농분비율 증가, 2~4일령 포유자돈 설사 발생 증가 및 돼지의 성장지연이 나타난다. 임신말기의 과비모돈은 다리환돈 발생과 질분비물이 증가할수 있다. 또한 이유시 건비모돈은 이유후 발정재귀 기간이 연장된다는 사실을 알 수 있다.

## 3. 체평점 실시에서 주의할 점

대부분의 관리자는 임신시의 사료급여량 조절

〈표2〉 모돈의 체평점관리가 잘못되어 나타나는 결과

너무 마른 경우	너무 비만한 경우
발정이 잘 오지 않는다. 번식주기가 길어진다. 생식체중이 작다. 유산과 재발이 많다. 번식수명이 단축된다.	발정지연 및 수태율이 낮고 산자수 감소. 분만기간지연 및 사산이 증가. 무유증 및 포유자돈 설사발생 증가. 모돈의 다리환돈과 질 분비물 발생 증가. 번식수명이 단축된다.

과 분만사에서 포유시의 사료급여량 조절에 대하여 아주 잘 알고 있으며, 적절한 모돈의 체평점을 유지하기 위하여 주의 깊게 모돈의 체형을 관찰하고 가능한한 모든조치를 취한다. 그러나 주어진 농장의 모든 모돈을 일정하게 체평점을 유지 관리하는 일은 생각보다 쉬운일이 아니다. 또한 모돈의 체평점 균형이 무너지는 것은 관리자의 가벼운 실수에 의하여 발생되고, 계속하여 반복하여 발생하기 쉽다는 사실을 자주 잊어버린다. 따라서 관리자는 모돈의 체평점에 의한 사료급여 관리시 아래와 같은 사항을 고려해야 한다.

1) 미경산돈에서 분만까지는 골반 발달이 안되고 관골돌기를 덮고 있는 것은 지방이 아니고 근육이기 때문에 미경산돈은 체형을 위주로 관리해야 한다. 웅돈의 경우도 체평점을 응용할 수 없으나 여위면 정액의 성상이 나빠지기 때문에 승가에 지장이 없는 한 살을 조금 찌우는 것이 좋다.

2) 눈으로 판단하지 말고 손으로 모돈의 골반과 등을 만져서 체평점을 판정하라

3) 체평점의 기준은 농장, 사람, 돼지에 따라서 얼마든지 바뀔 수 있다. 〈표1〉의 기준을 맹신하지 말라. 이유시의 적정기준은 발정이 4일차에 강하게 와서 교배가 잘 이루어지는 모돈이 기준이 될 것이며 분만시의 기준은 산자수도 좋고 포유성적도 좋으며 사료를 잘 먹는 모돈이 기준이 될 것이다.

4) 〈표1〉에 의한 모돈의 체평점관리시 번식담당자 끼리 눈을 서로 맞추어서 체평점을 실시해야 주관적인 판정 기준에서 벗어날 수 있다.

5) 모돈의 체상태는 온도에 따라 민감하게 반

응한다.

임신돈이 하한 임계온도보다 낮은 온도에 수용되었을 때 하한임계온도에서 1℃ 하락시 유지요구량이 4% 증가하기 때문에 온도에 따른 사료량의 조절은 반드시 필요하다. 임신돈의 유지 요구량은 전체 요구량의

75~85% 정도이며 이 수준을 잘 고려하여 사료급여량을 조절하여야 할 것이며, 특히 임신돈사는 단열 및 보온 시설이 갖추어져 있지 않기 때문에 온도에 따른 사료급여량의 조절은 더욱 더 필요하다. 예를 들어 하한 임계온도 이상의 온도(돈사온도 기준)에서 사료급여량이 2.0kg이라면 돈사온도가 10℃일 때는 유지요구량이 약 40% 정도 증가하여 (유지요구량은 전체 요구량의 75~85% 수준) 실제급여량은 2.6kg 정도 되어야 한다. 특히 임신돈은 온도가 상승할 때보다 하강할 때 더 많은 에너지를 요구하기 때문에 사료량의 증량 및 감량은 온도의 변화 (돈사온도 기준)에 따라 한발 앞서서 실시하는 것이 좋다. 동절기 돈사온도가 18℃ 이하에서 1℃ 하락할 때마다 모돈 두당 1일 80g씩 추가 급여한다. 따라서 농장에서는 11월 또는 12월에 일시적으로 모돈 두당 200g씩 증량급여를 실시한다. 이와 반대로 2월 또는 3월에 돈사온도가 상승하면 모돈 두당 200g씩 감량급여를 실시한다.

이와같은 환절기 모돈사료 급여관리는 지역에 따라서 그리고 돈사환경에 따라서 관리의 차이는 있다. 환절기의 임신모돈 사료급여 관리는 추워지는 초겨울의 사료증량보다는 환경온도가 상승하는 이른 봄의 사료감량 결정이 더 어려운것 같다. 이른 봄의 환경온도가 갑자기 상승하는 시기에 사료감량 급여와 체평점 관리를 소홀히 하면 4~5월에 분만하는 모돈은 과비되어 분만사에서 무유증 발생과 포유자돈 설사병 발생 가능성이 높아진다. 따라서 2~3월의 돈사온도가 상승하면 임신모돈의 일시적인 사료 감량급여와 모돈의 체평점 관리를 강화해야 한다.

## 나. 질병에 대한 대책

〈표3〉 전략적 투약의 항생제 이용방법

질 병	항생제 이용 및 사용농도
유행성 폐렴	옥시테트라 사이클린 600g/톤 티아무틴 150 g/톤 타이로신 100g/톤
위축성 비염	옥시테트라 사이클린 주사치료 아목사실린 주사치료
음	분만전 모돈에 이보맥틴 등 구제제 사용 포스멧 등 도포제 이용
삼출성 표피염	이유후 자돈에 클로로테트라 사이클린 600 g/톤
마이코프라스마 관 절 염	티아무틴 주사치료 린코신 주사치료 타이로신 주사치료
스트렙토코커스뇌막염	이유자돈 전입시 페니실린으로 음수투약 (14~21일)
신우신염, 방광염	후보돈 교배전 클로로테트라 사이클린 400 g/톤
돈 적 리	돼지전입시 라니다졸 60 g/톤 (7일)

### 1. 전염성 질병의 차단방역 대책

돈군에서 주요 감염성 질병을 제거하고 깨끗한 청정돈을 유지하기 위해서는 질병전파를 차단하는 것이 가장 경제적이고 효과적인 대책이다. 오제스키병과 같이 공기전파가 가능한 질병 때문에 이웃 농장과 의 농장의 위치도 중요하다. 또한 장화, 옷, 차량, 사람, 새와 같은 야생동물 또는 돼지의 도입 등으로 인한 기계적 전파를 차단하는 것도 질병예방의 가장 중요요소이므로 철저한 방역대책이 요구된다.

### 2. 돈군내 상재성 질병에 대한 대책

돈군내 상재성 질병에 대한 피해를 감소시키기 위해서는 사육환경을 개선하고, 사양관리를 보완하는 방법이 가장 많이 사용된다. 또한 질병에 대한 예방대책으로 투약과 백신접종 방법도 자주 사용한다. 그리고 돈군내에서 일정일령의 그룹을 임상증상이 나타나기 이전에 즉 잠복기에 치료를 중점적으로 관리하여 임상증상이 나타나지 않게 하는 방법을 사용하는데 이를 전략적 투약이라고 한다.

### 3. 전략적 투약방법

전략적 투약은 질병증상이 나타나는 시점 직전에 집중적인 특별치료를 실시하는 것이다. 전략적 투약을 실시하려면 아래와 같은 사항을 필수적으로 고려해야 한다.

1)돈군에 존재하는 질병의 원인과 원인체를 알아야 한다.

2)돈군에 존재하는 원인체에 대한 항생제 감수성 검사를 한다.

3)질병에 대한 잠복기를 알아야 한다.

4)초기 임상증상과 발병일령 및 발병형태를 관찰하여 결정한다.

돈군의 상재성 질병은 그 근원이 제거되기 어렵다. 따라서 관리자는 돈군내 자주 발생하는 질병이 무엇이고 어느 시기에 자주 발병하는가를 알아야 한다. 또한 관리자는 질병의 초기 증상을 더 일찍 발견할 수 있도록 돼지의 상태를 매일 점검해야 한다. 농장에서 자돈사나 육성돈사에서 호흡기 질병전파나 세균성 질병이 증가되면 관리자는 어떻게 투약할 것인가 즉 음수투약, 주사치료, 사료첨가와 같은 치료방법을 결정하고 이용 가능한 약품을 선택한다. 농장 상황에 따라서 질병에 대한 대책비용, 약품의 선택, 약품의 사용량은 차이를 보이고 있지만 〈표3〉과 같은 전략적 투약도 효과적인 대책이 될 수 있다.

농장에서 호흡기 질병이나 새로운 돈사로 질병전파가 예상되는 시기에 전략적 투약방법을 사용하면 질병억제를 효과적으로 할 수 있고, 증체 및 육성률이 향상된다. 환절기에 사육환경 개선과 사양관리 강화로 질병을 억제시킬 수 있지만 문제가 되는 농장은 전략적 투약방법을 이용하면 효과적일 수도 있다. **양돈**