

덴마크의 모돈 두당 연간 이유자돈 30두 농장 사례

□...덴마크의 리네류스트농장은 연간 모돈 1두당 이유자돈 30두에 도달이라는 높은 성적을 달성하고 있다. 모돈 480두와 비육돈 7천두 규모의 이 농장책임자인 안씨의 이야기를 바탕으로, 고생산성 사양관리 포인트를 소개한다. ...□

자료제공 : 정P&C연구소

농장 책임자인 안·룬스고씨는 23세이지만, 덴마크의 자돈생산에 있어서는 톱 클래스 기술자의 한 사람이다. 그는 작년 연간 모돈1두당 이유자돈 29두라는 숫자에 도달하였다. 그리고 최근 3개월의 숫자는 29.7두라는 성적을 보이고 있다.

1. 충분한 분만돈방과 자가배합 액상 사료 급여

그러면 이러한 높은 성적요인은 무엇일까? 안씨는 근본적으로 두가지 요인을 들고 있다. 하나는 리네류스트 농장에는 충분한 수의 분만돈방이 있다는 것, 그리고, 또 하나는 자돈돈사를 제외하고, 농장전체에서 자가배합 사료인 액상급이시설을 이용하고 있다는 것이다. 480두의 모돈에 대하여 160개의 분만돈방이 있어, 적어도 분만 1주 전에는 모든 모돈을 분만돈사로 이동할 수 있다.

그리고 초산 모돈의 포유기간은 5주간이다. 다산 모돈은 상황에 맞추어 3~4주령으로 이유하고 있지만, 평균포유일수는 29일이다. 조

기이유를 피하면 발정재귀율도 높아서 제때에 임신돈방으로 이동하여 남아쳐진 모돈으로부터 돈방오염도도 낮출 수 있다. 자가배합 사료인 액상사료 급여방식에 대하여 “혼자서 배합하면 사료의 내용을 완전히 파악할 수 있어서 생산성과 관련하여 사료 배합비를 바꿀 수 있다”고 안씨는 이야기하고 있다.

2 후보돈 자가생산

안씨는 모돈 후보돈을 자가생산 하고 있다. 자신의 표현으로는 옛날 방법으로 교배하고 있다고 하지만, 모돈을 관찰하여 육종에 베스트인 돼지를 선택하여 사용하고 있다. 지체의 강건도, 비유능력, 그리고 실산자수를 종돈선 발기준으로 하고 있다.

후보돈은 전면 슬라트 바닥의 돈방에서, 1돈방당 14두를 사육한다. 교배전 마지막 기간에는, 1돈방당 4두의 작은 돈방으로 이동된다. 또 임신미 경산돈은 임신기간 중, 같은 크기의 돈방에서 1돈방당 3두만 수용한다. 임신모돈은 돈사 내에서, 임신 미경산돈은 작은 그룹으로

방목 사육한다.

3 양호한 발정

양호한 발정은 좋은 번식성적을 위한 중요한 포인트이다.

따라서 교배돈사에서는 액상 사료 이외에 자돈용 사료와 어분과 포도당이 반반으로 구성된 특별한 발정 촉진사료, 그리고 vitamin E가 급여된다. 교배돈사로 이동된 후 수일간은 1두의 웅돈이 복도 사이를 오고 간다. 웅돈은 이 복도를 다니면서 모돈과 이야기를 나누게 한다. 더욱 중요한 것은 교배돈사는 조용해야 한다.

돼지를 방해하는 라디오는 아예 없고, 환기장치는 작동하지 않는다. 조용하면서도 한편으로는 웅돈의 냄새가 굴뚝을 통해 빠져 나가는 것을 막기 위해서이다. 만약에 슬러리로부터의 냄새가 너무 지나치게 강하다고 느낄 경우, 환기장치를 가동한다.

4. 1회 교배

교배의 약 80%는 인공수정이지만 많은 모돈은 단 한번의 교배로 끝난다. 안씨는 “많은 사람은 할바를 다했다는 만족감을 얻기 위해 언제나 최저 2회, 그리고 때로는 3회 교배를 시킨다”라고 한다.

그러나 “1회만의 교배로 충분하다”고 이야기한다. 왜냐하면 교배

관리의 포인트는 옳은 시기에 교배하는지 여부이다.

모돈을 최대한 자극하여 모돈이 스탠딩 상태에 있을 때만 교배를 한다. 순서는 월요일 오전에 모든 모돈을 체크하는 것으로부터 시작된다. 오전에 스탠딩하는 모돈을 교배하고 오전 중에 스탠딩 상태가 아닌 모돈은 오후에 두 번째 체크를 하여 스탠딩 상태가 되면 교배를 한다. 화요일 오전에도 두 번째 모든 모돈을 관찰하여 스탠딩 상태에 있는 모돈에게만 교배를 한다.

또한 이는 모돈이 월요일 오전에 교배를 했다고 해도 어떤 모돈은 2회 교배를 하는데 대해 다른 모돈은 1회만의 교배로 끝난다. 안씨가 굳이 2회교배를 좋아하지 않은 것은 위험을 무릅쓰고 싶지 않기 때문이다. “적절하지 않은 시기에 카테터를 삽입한 경우, 자궁염에 걸릴 위험성이 강하다”는 것이 안씨의 견해이다.

이와 같은 견해는 1회만의 교배로 분만을 93%를 달성하고 있다는 것으로 그 타당성을 알 수 있다.

(표 1) 덴마크 리네류스트농장과 전국농장평균 생산성 비교 항목

항 목	리네류스트농장		전국평균	
	1999년 9월~2000년 9월까지		1999년 4월~2000년 4월까지	
생산두수	14,048		5,041	
년간모돈1복당이유자돈두수	29.0		23.2	
1복당 생산자수	13.2		11.7	
1복당 사산자수	1.3		1.1	
이유까지의 사고(사망)율(%)	8.0		12.4	
1복당 이유두수	12.1		10.3	
이유후 폐사(%)	0.8		3.6	
30kg도달일령(일)	73		85	
1복당 공태일수(일)	8		17	
재발율(%)	3		8.5	
분만율(%)	93		84.1	
년간모돈1복당 회전율	2.39		2.25	

5. 무스트레스

카테텔을 삽입한 뒤 정액 tube의 top를 cut하여 구멍을 뚫는다.

이것에 의해, 모돈은 정액 tube를 press하는 일없이 편안히 정액을 흡입할 수 있다. 임신돈의 돈사에서 교배 후 처음 2일간은 1일당 1.3~1.75kg가 모돈에게 급여된다.

그 후, 급여량은 3.1kg(액상)으로 증가하지만, 여윈 모돈에게는 3.95 kg까지 주고 있다.

안씨는 “이전 비교적 많은 급여량은 모돈에게 배고픈 스트레스를 주기 않기 때문이다”라고 이야기하고 있다. 분만돈사에서 이동한 모돈은 다량의 사료급여에 익숙해 있다.

따라서 그는 난자가 자궁에 착상하는 사이, 모돈은 배고픈 상태에 있어서는 안 된다고 생각하고 있다. 25일째에 1일당 사료량을 1.58~1.93 kg까지로 떨어뜨린다. 또 여윈 모돈에 대하여는 계속하여 추가량이 급여된다.

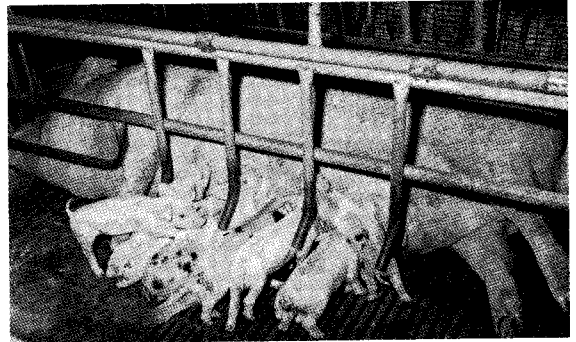
6. 모돈에게는 보리만

모돈에게 급여되는 곡물은 보리이다. 왜냐하면 안씨의 의견으로는「밀은 모돈사료에는 알맞지 않다」는 것이다. 그는 밀혼합사료에 도전한 경험이 있다.

그러나, 그 때는 산욕열의 문제가 발생하였다. 포유중의 모돈은 보리, 지방, 어분, 대두박, 그리고 미네랄·프레믹스가 혼합된 배합사료를 급여하고 있다. 더욱 액상사료급여 장치에 유장(웨이)액이 첨가된다.

가. 다수의 양모 도입 관리

이유자돈수를 많게 하기 위해서는 수많은



양모가 필요하다. 다행인 것은 양모를 위한 장소가 확보되어 있다.

초산 모돈은 젖을 충분히 비유시키기 위해서 1두당 12두의 자돈을 포유시킨다. 그러나, 그 이외의 모든 모돈은 11두씩이다. 신생자돈은 최저 12시간은 자돈에 대한 처치관리 없이 평온한 상태에서 초유를 먹게 한다. 그러나 다음 12시간 후에 설사방지 항생제의 경구투여, 송곳니의 연마, 그리고 남은 자돈은 양모에게 이동된다.

분만 24시간 후에는 음수용 급수기가 준비된다. 여기서 자돈은 10일간 1일 2회 깨끗한 물을 마신다. 만약에 1복 중의 자돈에게 설사가 일어나면 물과 혼합한 전해질이 즉시 자돈에게 급여된다. 3일째에는 철분주사를 주고, 5일째에 마이코플라스마 vaccine접종을 한다. 이유시 자돈체중은 평균 6.9kg이다.

7. 너무 많은 사산자수

단 안씨가 만족하지 않고 있는 것은 생시사산자수가 너무나 많다는 것이다. 작년에는 평균 사산자수가 1복당 13두였다. 이는 전국평균이상의 수치이다. 그러나 분만돈사에서 자돈 사고율은 평균이하의 수치이다. 전국평균의 이유후 사망율은 3.6%이지만, 리네류스트는 0.8%이다. **양돈**