

11월의 양돈관리 포인트 생산계획 수립과 월동준비를 하자

지 용 진
제일종축 생산팀장

2000년의 한 해가 저물어 가고 있다. 벌써 2001년 3월 분만 예정돈 교배가 시작되었다. 즉 2001년의 출하 예정두수도 어느 정도 결정되었다고 생각할 수 있다. 그렇지만 8월부터 돈가가 하락한 이후로 10월에는 생체 kg당 1,100원대로 하락하였으니 걱정스러운 년말을 맞이할 것 같다. 또한 구제역, 돈콜레라와 같은 전염성 질병의 방역대책과 더불어 돼지 전염성 위장염과 돼지 유행성 설사병의 대책에 대한 걱정으로 양돈장은 많은 고민과 걱정으로 2000년의 동절기를 맞이하게 되었다. 돈가 하락에 따른 생산비의 사료값 걱정과 동절기의 질병 방역대책은 어느 양돈장이나 공통적인 문제점이라 할 수 있다. 따라서 양돈장은 동절기를 맞이하여 생산성과 질병대책에 대한 대책을 준비하여 2001년을 맞을 준비를 해야 한다.

가. 생산 계획을 작성하자.

1. 양돈장의 분만사, 임신사, 자돈사, 육성사에 대한 시설의 생산규모

를 평가하여 시설이용에 대한 경제성과 인건비를 평가하여 분석을 한다. 그리고 적정 사육규모를 설정하여 양돈장의 생산규모와 생산계획을 수립한다.

2. 생산계획에 있어서 농장의 생산성적을 기초로 하여 생산지표를 설정한다. <표1>은 모돈 100두 규모에서의 생산지표의 예이다.

3. 생산지표를 설정한 후 농장의 사육규모에 따른 생산규모를 작성한다. 지난 1월호에 소개하였듯이 농장의 사육규모에 따른 생산계획 목표를 설정한다.

4. 농장의 시설에 보수계획을 작성하여 월별 주요 공사계획과 비용을 작성한다.

<표1> 모돈 100두 규모에서의 주요생산 지표

항 목	생산지표	항 목	생산지표
모돈규모	100두	모돈도태율	40% (월3.3%)
분 만 율	90%	1주전 교배율	85%
교배두수	22두	이유후 발정재귀일	7일
분만복수	20두	후보돈 초교배일	240일령
모돈회전율	2.4회	이유 육성률	95% (24일령)
총산자수	11두	전출 육성률	94% (32일령)
포유산자수	10.5두	출하 육성률	92% (170일령)
생사사고율	4.5%	사료 요구율	3.0

〈표2〉 모돈 사육규모에 따른 생산계획

모돈수	구분	주간	월간	년간	비고
모돈 100두	교배두수	5.5	22	266	모돈회전율 2.4회 기준
	분만복수	4.7	20	240	분만을 90% 기준
	후보돈보충(임)		4	45	모돈 교체율 년40% 기준
	생산두수	49	210	2,520	포유산자수 10.5두
	출하두수	45	193	2,318	출하육성률 92%
모돈 150두	교배두수	8	35	415	모돈회전율 2.35회 기준
	분만복수	6.8	30	353	분만을 85% 기준
	후보돈보충(임)		5	60	모돈 교체율 년35% 기준
	생산두수	73	321	3,777	포유산자수 10.7두
	출하두수	67	295	3,475	출하육성률 92%
모돈 200두	교배두수	10	45	540	모돈회전율 2.35회 기준
	분만복수	9	39	470	분만을 87% 기준
	후보돈보충(임)		7	84	모돈 교체율 년35% 기준
	생산두수	96	417	5,029	포유산자수 10.7두
	출하두수	87	380	4,576	출하육성률 91%

6. 월별 예상 판매 두수로 예상판매 단가를 곱하여 판매예상 출하수입을 계산한다.

7. 예상 생산비용과 예상 판매 수입을 계산하여 자금운영계획을 수립한다. 내년 2001년의 자금운영계획을 미리 수립하여 지금부터 돈가 하락에 대한 대책을 수립해야 한다.

〈표3〉 판매 kg당 원가구성 도표의 예

과 목	계 획
1. 사료비	800
2. 노무비	130
3. 사육경비	335
전력비	25
수도광열비	20
수신비	5
소모품비	20
복리후생비	24
차량유지비	4
위탁사육비	154
약품비	73
기타	10
4. 고정자산 감가상각비	25
5. 종돈 감가상각비	40
생산원가	1,330
생산간접비용	120
kg당 총생산비용	1,450

5. 농장의 생산지표와 생산규모가 결정되었으면 농장 상시 사육두수에 대한 월별 예상소요 사료량과 사료비를 계산한다. 그리고 난방비, 약품비, 돈분 폐수처리 비용, 인건비 등 기타 주요 생산비용을 계산한다. 〈표2〉는 판매 kg당 생산원가를 나타낸 것이다.

나. 겨울철 돈사 보온대책 준비

1. 분만사

분만사에서의 겨울철 보온방법은 우선 돈사를 외부와 차단하는 단열과, 추가적인 열을 공급하는 난방이 동시에 이루어져야 한다. 이런 방법들이 없이는 분만사의 적정온도인 20℃를 유지시킬 수 없기 때문이다. 그리고 또한 겨울에 분만돈방내에서 자돈이 생활하는 공간은 공기의 온도가 27℃정도를 유지해 주어야 한다는 것이다.

그리고 주의할 점은 이런 온도를 유지하면서 사육하는 돼지의 두수에 적절한 최소한의 환기가 필요하다는 것이다. 돈사의 단열은 일반 양돈농가들이 대부분 원치커텐을 사용하기 때문에 이것을 기준으로 돈사의 외부에 보온덮개를 치고 그밖에 비닐을 쳐서 외부를 차단한다.

그리고 돈사 내부에서 다시 비닐을 다시 쳐

〈표4〉 환경온도가 육성돈의 증체와 사료요구율에 미치는 영향

돈사내 온도	1kg증체에 요구되는 사료량(kg)		1일 증체량(g)	
	32-65kg	72-120kg	54kg	90kg
5°C	5.0	9.0	363	545
10	3.6	4.7	590	772
15	3.0	3.5	772	908
21	2.6	4.4	908	1,044
32	3.7	5.8	817	681
36	5.5	8.8	636	317
38	8.0	-	318	227

(PHELSPS, 1972)

〈표5〉 돈사온도에 따른 사료 소요량과의 증체사료비 차이 비교

돈사온도	기간 증체량	사료요구율	기간사료소요량	사료단가	1두 증체사료비
10°C	80	3.9	312kg	220원	68,640원
15°C	80	3.2	256kg	220원	56,320원

3중으로 차단을 해주어야 한다. 이와 같은 단열작업을 실시할 경우에는 쉽게 구입할 수 있는 폴리에틸렌을 비닐과 보온덮개 사이에 넣는다면 단열의 효과는 한층 증가될 것이다. 그리고 창문과 문, 벽등의 틈새를 막아 섯바람이 들어오는 것을 방지해야 한다. 그리고 돈방내의 자돈에 대한 온도를 높여주기 위해서는 바닥에 매트를 깔아주고 보온등을 켜주는 것이 필요하며, 이때 보온등의 높이는 50cm가 적당하다.

2. 임신사

대부분의 농가에서 임신사에 대한 단열은 소홀히 하는 것 같다. 하지만 임신사에서 단열을 소홀히 할 경우, 겨울철에 유산, 사산이 증가하고 사료효율을 감소시키는 결과를 가져오게 된다. 일반농가에서는 임신사에 난방은 하지 않더라도 최소한 벽에 대한 단열은 분만사와 같이 해주는 것이 필요하다.

그리고 벽과 천정의 창문의 틈새를 잘 막아

임신스톨에 있는 모돈에게 직접 섯바람이 닿지 않도록 한다.

3. 육성사

겨울철에 가장 단열에 신경을 써야 하는 곳 중의 하나가 육성사이다. 그 이유는 육성사에서 돈사내의 온도가 떨어지면 사료효율이 떨어져 생산단가가 높아지기 때문이다. 돈사내 온도와 사료요구율 및 돼지의 생산성 관계는 〈표4〉와 같다.

〈표4〉를 사용하여 300두가 들어가는 육성돈사에서 돈사

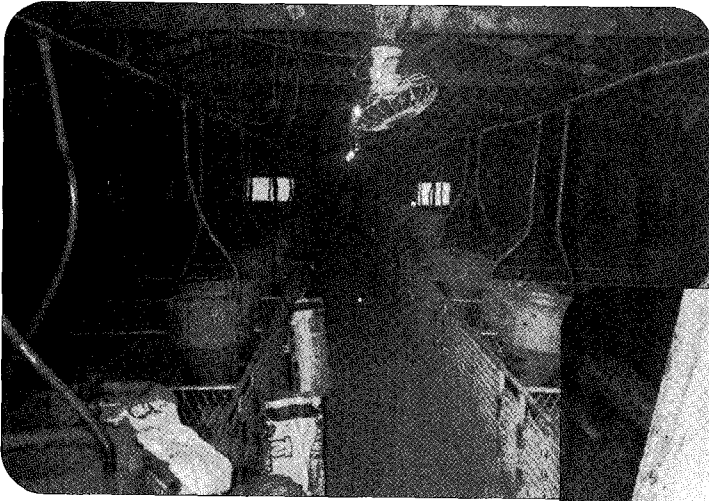
온도가 10°C인 경우와 15°C인 경우의 사료비용 차이를 알아보자. 육성돈사의 전입자돈의 평균체중은 30kg이며, 출하체중이 110kg으로 80kg 증체되고 돈사온도가 10°C에서 평균 사료요구율이 3.9이고, 15°C에서는 평균 사료요구율이 3.2라 가정하면 도표5와 같은 사료소요량의 차이가 난다.

돈사온도가 10°C와 15°C에서의 육성돈사에서 80kg 증체시 1두당 사료비의 차이는 12,320원이다.

즉 300두가 육성돈사에 수용되어 있다면 돈사온도 10°C와 15°C의 사료비의 차이는 3,696,000원이다. 이는 평균 일당증체량 750g일 경우 105일 정도 돈사에서 사육된다고 가정했을 때 육성돈 300두 규모에서의 1일 사료비의 차이는 35,200원이다.

따라서 단열을 한 돈사와 단열을 하지 않은 돈사와의 사료비 차이가 크기 때문에 육성사에서의 단열은 필요하다.

일반 농가에서의 단열로 벽은 분만사와 같이 시설하여 주며 또한 벽과 창, 문에서 섯바



◀돈사온도가 10℃와 15℃에서의 육성돈사에서 80kg 증체시 1두당 사료비의 차이는 12,320원이다.

▼동절기 전기 사용량이 증가하는 양돈장에서는 전기 사용량에 따른 전기배선, 차단기 등을 점검하고 주요시설 주위에 소화기를 설치해야 화재를 예방할 수 있다.



람이 들어 올 수 없도록 막아 주어야 한다. 그리고 자돈사가 없을 경우 분만사에 전입되어 들어온 자돈에게는 돈방내에 2개 정도의 보온등을 켜주고 바닥에 깔짚을 깔아주고 자돈의 추위 스트레스를 줄여 주어야 한다. 그리고 겨울철 돈사 보온도에 돼지에게 필요한 최소한의 환기량과 습도를 유지시켜 주는 것이 필요하다.

병 발생이 증가되므로 돈분차량의 출입을 억제 또는 완전히 차단시킨다. 따라서 11~12월에는 돈분을 양돈장에서 완전히 제거하고 차량 출입을 금지시킨다.

다. 점검사항

1. 월동준비 및 진행사항

2. 모돈의 체평점 관리

육안적으로 모돈의 체평점의 판단은 3~4주 정도 차이가 있으므로 환경온도가 10℃이하로 감소할 경우에는 임신사 모돈에 대한 사료급여를 일시에 200g정도 증량시킨다.

3. 돈분처리 및 폐수처리장 점검

동절기 기간에는 포유자돈의 소화기 전염

4. 전기 사용용량 및 화재점검

동절기 전기 사용량이 증가하는 양돈장에서는 전기 사용량에 따른 전기배선, 차단기 등을 점검하고 주요시설 주위에 소화기를 설치한다.

5. 차단 방역대책을 다시 한번 점검한다.

출입차량(돈분처리 차량 및 사료운반차), 인원 등에 대한 농장 출입방법을 동절기에는 특별 단속한다. 또한 돼지이동 특히 후보돈 도입에 따른 농장의 방역대책도 수립해야 한다. **양돈**