

조기이유의 검토와 시행



유 성 열
(주)삼양사 영광축산시험장 장장)

양돈업도 양적인 팽창보다는 질의 경쟁시대로 돌입했다.

생산성 향상의 한 방법으로 거론되는 조기이유에 대해 알아보고, 그 실시 방법과 문제점을 검토해 본다.

1. 이유

돼지 번식에서 새끼를 낳고, 젖을 먹여 키우다가 적당한 때에 어미와 새끼를 따로 떼어 놓을 때 우리는 “이유 시킨다”고 한다.

돼지는 “경제동물”인 “가축”이므로 포유와 이유에서의 사양관리, 포유기간 등은 돼지보다는 사람의 뜻에 의해 결정해야 한다.

또 그 방법들은 농장의 사육계획, 시설의 활용, 시설수준과 앞으로의 계획에 대비 검토되어야 한다.

국내 양돈장의 일반적인 포유기간은 30~35일이다. 이에 대하여 20일 이내의 포유후 이유를 시킬 때 우리는 “조기이유”라 한다.

2. 조기이유시의 변화와 검토

포유기간을 20일이내로 짧게 할때 여러가지가 변화한다.

농장에서는 변화에 따라 사료, 시설, 기구, 사양관리방법을 달리 해주어야 한다. 암태지와 새

조기이유에 따른 변화 검토

	장 점	문 제 점
암 태 지	1. 연간 분만 증가 2. 사료섭취량 감소	1. 모돈의 사양관리 방법 2. 이유후 발정 소요일수
새끼 돼지	1. 포유중 설사피해 감소	1. 사료품질 2. 이유후 설사
시 설	1. 분만사 활용을 향상	1. 이유자돈사 시설보강
사양관리		1. All out, All in 실시
종 합	1. 시설활용도 제고 2. 생산성 향상	1. 새로운 사양관리 방법 2. 시설 투자 필요

끼돼지의 변화되는 내용을 파악한 후 그에 맞는 준비를 검토한다. 아울러 농장의 실력으로 그 방법을 실시해도 무리는 없겠는가? 시설, 인력 등 농장관리 측면에서 재검토 해야한다.

포유기간의 변화에 따르는 암돼지의 연간 분만 횟수를 계산해 보자.

표 1. 포유기간과 분만횟수

기간별 내용	I	II	III	IV	비 고
포 유 기 간	45일	35일	25일	20일	
미 교 미 ①	10 "	10 "	10 "	10 "	
임 신 기 간	115 "	115 "	115 "	115 "	
1 회 전 기 간	170 "	160 "	150 "	145 "	
연간회전 ②	2.15	2.28	2.43	2.52	

주: ① 정상적인 사양관리시.

② 분만을 100%로 가정함.

위 표에 의하면 포유기간을 20일로 했을 때 35일에 비해 0.24회분만/년/두이 향상되어 약 10%이상 분만을 생산성이 높아졌다.

암돼지의 젖은 분만후 3~4 주령에 많이 나오고 5 주령부터 서서히 줄어들게 되어 이유 후에는 나오지 않는다.

젖나오는 양에 따라 사료섭취량이 변화한다면, 생리적으로 젖이 많이 나오기 전인 분만후 20일 이전에 이유를 시키면 암돼지의 연간 사료 섭취량은 줄어들게 된다.

근래에 들어서 가축 영양학의 발달로 아미노산의 필요량이 규명되면서 암돼지의 필요한 단백질 급여 권장량은 줄어들고 있다.

이유후 암돼지의 발정에 소요되는 기간과 임신은 포유기간중의 체중 감소중량(비율)과 관계가 크다고 한다.

젖먹이는 동안 암돼지의 체중감소는 섭취하는 에너지량에 따라서 달라진다.

암돼지의 일년간 사료섭취량이 1,300kg에서 1,000~1,100kg으로 낮아지는 추세에 있으나 사료품질의 뒷받침이 있고 조기이유를 실시한다면 900kg까지 내릴 수 있다.

그러나 계획된 사육두수와 직결되는 암돼지의 발정, 수태율, 산자수에 영향을 미칠 수 있는 새로운 포유기간의 결정에는 신중을 기해야 한다.

통상 30~35일의 포유기간을 기준으로 길거나 짧아질 때, 이유후 발정까지의 소요기간은 길어지는 경향이 있다.

새끼돼지는 출생후 5~7 일경부터 대용유에 입을 대다가 관리방법에 따라서는 15일 경부터 적은 양이지만 사료를 먹게되고, 20일 경부터 어미돼지의 사료까지 먹는다.

이때 흘려진 어미돼지 사료가 물에 젖거나 더러운 발에 밟혔으면 설사의 위험이 크다.

새끼돼지에게는 우유성분이 많이 들어간 사료일수록 더 좋다.

표 2. 암돼지 사료량

구분 내용	I			II			III			IV			비 고
	일수	kg/일	kg	일수	kg/일	kg	일수	kg/일	kg	일수	kg/일	kg	
임 신 전 기	80	2.5	200	80	2.5	200	80	2.2	176	85	1.8	153	
임 신 후 기	35	3.5	123	35	3.5	123	35	2.7	95	30	2.7	81	
수 유 기	45	6.0	270	35	6.0	210	35	5.0	175	20	5.0	100	
미 교 미 기	12	2.5	23	10	2.5	25	10	2.5	25	10	2.5	25	
계	172		623	160		558	160		471	145		359	
연간사료량			1,322			1,273			1,074			904	

암태지의 발정, 수태율, 산자수에 영향을 미칠 수 있는 새로운 포유기간의 결정에는 신중을 기해야

우리나라는 우유제품 가격이 외국에 비해 너무 높아 양돈용 대용유 가격이 높을 뿐 아니라 그 질도 만족한 수준이 못된다.

새끼돼지가 이유후 배고픔으로 많은 사료를 먹게되던 소화생리에 맞지않아 과식성 설사를 하게된다. 30일 이후 이유시에는 5~7일, 20일 이유시는 최소 10일은 사료섭취량, 음수량, 똥의 상태를 유심히 살펴야 한다.

표 3. 포유기간과 분만돈방 활용도

구분\예	1	2	3	4	비 고
소독공실일수	7	7	7	7	
분만대기 "	3	3	3	3	
포유 "	45	35	25	20	
새끼돼지 "	5	5	5	5	
1분만소요 "	60	50	40	35	
분만회/연/방	6.1	7.3	9.1	10.4	
대 비	84	100	125	142	

이유와 이동, 낮선 돼지와 환경, 섭취사료와 소화효소의 불균형, 어미젖으로 부터 받아오던 항체의 중단, 장내 미생물의 갑작스런 변화, 이동후의 돈사 공간에 있는 새로운 미생물, 새로운 사양관리 방법 등을 새끼돼지가 견디지 못한다면 설사, 성장불량, 질병의 현상이 나타난다.

다음은 포유기간에 따른 분만돈방에 대해서 알아보자.

표 3과 표 4에 의하면 분만돈사 시설 면적은 조기이유 실시때 35일 포유시 보다 1/3이 줄어들게 된다.

자돈의 생산원가도 두당 3,000원 정도 낮아지게 된다.

조기이유자돈을 키우기 위해서는 온도, 환기, 습도 등이 조절되는 돈사가 필요하다. 계절에 따른 영향을 새끼돼지가 받게 되면 기대하는 효과를 얻기 힘들다.

표 4. 암태지 100두시 분만돈방수

암태지	분만회/연	연간분만	포유기간(일)	돈방당분만/연	분만돈방수	비 고
	2.0	200	45	6.1	23	
			35	7.3	27	
			25	9.1	22	
			20	10.4	20	
100두	2.15	215	45	6.1		
			35	7.3	30	
			25	9.1	24	
			20	10.4	21	
	2.30	230	45	6.1	38	
			35	7.3	32	
			25	9.1	25	
			20	10.4	22	

주: 돈방당분만/연은 표 3 내용참고

위생대책으로는 암태지가 분만사에 들어오기 전부터 시작하여야 된다.

분만돈사와 이유자돈사는 작은 구획으로 나누어 All out, All in 방법을 따라야 한다.

조기이유시에는 특히 설사 대책에 소홀함이 없어야 하므로 돈사내 온도와 위생대책에 헛점이 없어야 한다.

아울러 돼지의 몸에 맞는 사료통, 급수기로 그때 그때 바꾸어야 된다.

3. 조기이유의 실시

암태지는 분만 10일 전부터 별도로 사육하면서 서 최소 2회 이상 몸을 깨끗이 씻어준다. 이때 똥과 오줌이 다시 묻지 않도록 잘 관리 해준다.

몸이 깨끗하게 되면 분만 3~5일 전에 분만 돈방으로 옮긴다.

분만사와 수유시간에는 보통때와 같이 관리한다. 사료급여량은 30~35일에 비해 약간 적은 양을 좋은 사료로 준다.

새끼돼지는 5일령부터 대용유를 약간씩만 바닥이나 넓은 그릇에 뿌려준다.

대용유를 먹은 흔적이 있으면 하루에 2~3회씩 적은 양을 보충해 준다.

먹은 양이 적어서 남으면 그릇이 더러워지기 전에 꺼내서 잘 닦아 놓는다.

10일 후부터는 먹는 양에 따라서 점차 양을 늘려준다.

물은 돈방오염, 하리에방을 위해 별도로 주지 않아도 된다.

20일이 됐어도 새끼돼지의 건강이 좋지 않음

**새끼돼지 사료는 기호성이 좋고,
똥 상태가 좋고, 성장이 좋아야**

표 5. 새끼돼지에게 알맞은 온도

일령	최적(°C)	최저(°C)	비고
신생자돈 0~3일령	34	28	① 돼지몸부근 온도
포유자돈 3~14 "	28	22	② 실내온도15°C
14~30 "	25	20	
새끼돼지 6~9주령	20	15	③ 셋바람 없을것

주: 바닥이 전부망으로 댔을 때는 +2°C 필요

표 6. 새끼돼지의 성장 단위: kg

출생시	7일	3주	25일	30일	35일	60일
1.3	2.5	5.5	6.5	8.0	10	20

때 새끼돼지의 사료먹는 것이 신통치 않을 때는 이유를 늦추어 주는 것이 좋다.

암태지와 새끼돼지는 어두워질 때 떼어놓는 것이 좋다.

지난해 부터 갓난돈 사료가 국내에서도 개발되어 시판되고 있다. 회사마다 제품의 특성이 있고 가격도 차이가 많다. 가장 좋은 갓난돈 사료는 전지분유나 탈지분유가 20~30% 들어있으면 좋지만 가격이 비싸게 된다.

믿을 수 있는 회사의 제품에 경험에 따른 처방을 가해서 시험해 보고 계속 개선해 나가는 것이 제일 좋다.

특히 설사의 원인이 되는 세균은 농장마다 다르고, 치료약제도 다르게 된다.

새끼돼지 사료는 첫째, 기호성이 좋고, 둘째, 똥 상태가 좋고, 셋째, 성장이 좋아야 한다. 설사까지도 배합 사료가 치료해야 한다는 생각은 버리는 것이 좋다.

젖뎀후 시설이 허락한다면 새끼돼지의 과식을 방지하기 위해 2~3일은 제한급이가 바람직하다.

또 2주일은 포유기간과 같은 사료를 주고, 사료섭취량, 음수량, 똥 상태를 유심히 살펴야 한다.

이유 5일 정도 지나면 이유자돈사로 새끼를 옮긴다. 이때 같은 공간안에 다른 일령의 돼지

가 없도록 한다.

문제가 있는 새끼돼지들은 따로 모아서 키우도록 한다.

조기이유 실시때 All out, All in 을 위해 제일 좋은 방법은 분만부터 30kg이 될 때까지 새끼 돼지가 같은 곳에서 클 수 있도록 돈사를 시설하면 된다.

돼지의 이동으로 인한 stress와 설사를 감소시킬 수 있고, 돼지이동, 청소, 수세에 필요한 관리인의 작업을 줄일 수 있다.

4. 결론

이때까지 조기이유의 검토와 실시방법을 알아 보았다.

거론되지 않은 것은 농장마다 사정이 다른 ① 추가시설비와 경비, ② 기술수준, ③ 농장규모다.

농장규모가 작으면 조기이유 실시가 어렵고, 기술수준의 뒷받침이 없으면 불가능한 이유방법이다.

농장의 시설과 추가시설에 드는 투자비도 검토되어야 한다.

국내의 갓난돈 사료품질은 미흡한 점이 있고, 암돼지의 번식주기에 따르는 뚜렷한 사양 관리 방법이 제시되어있지 않다.

이런 점들로 보아 아직도 조기이유 실시가 국내에서는 이른감이 있으며 이에대한 연구와 시험이 있어야 할것으로 생각된다.

正藥院은 약만을 팔고자 하지 않습니다.

우리는 가축의 질병을 압니다.

우리는 약을 압니다.

우리는 사양관리를 압니다.

- 정약원은 거래처에 빠른 정보의 제공을 위하여 20메가바이트의 대용량 컴퓨터 시스템을 도입하였습니다.

- 국내의 유명약품 도소매
- 가축약품 판매업소 개별상담
- 농장개설에 따른 설비
농자축구입, 방역계획상담



동물약품 正藥院

170-□□경기도수원시매교동 25-7

TEL. 32-1250