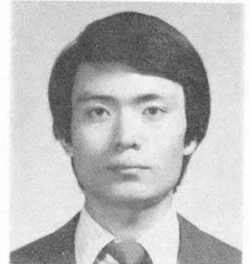


비육기의 시설과 관리 방법 (60kg~ 출하)



김 종 호
(유전자원(주))

출하 직전의 비육돈 관리는 상당히 중요한 부분이라 하겠다. 흔히 이 시점에서는 관리를 소홀히 하게 되며, 기본 관리만을 하게 되는 경우가 많은데, 실제로는 이 시기에 원가를 절감할 수 있는 부분이 상당히 있다고 할 수 있겠다. 크게 나누어 보면 사료관리, 사양관리, 환경관리, 방역, 출하관리 등이 있다.

1. 돈군편성

이 시기에는 돈군을 재편성하기는 어려운 시기이다. 그러므로 돈군은 30kg대에 실시해야 할 일이며 이때에 유의할 점은 돈방별로 품종, 암·수, 우열을 가려서 구성해야 할 것이다. 특히 거세를 하지 않은 수퇘지는 승가의 문제가 있으므로 꼭

구분하여 사육하는 것이 좋다. 60~70kg의 시기에는 돈방에서 아주 위축된 개체나 환돈은 격리·수용하는 것이 좋다. 여러 돈방에서 모은 이러한 개체끼리 돈방을 재구성하게 되는데 이때에도 투쟁이 있으므로 ① 별도의 돈방준비 ② 합방 ③ 스트레스 예방제 투여를 한다. 이때에 가급적이면 해지기 직전 작업 및 돈방내에 타이어, 톱밥 등을 넣어주고 합방전 돈체 수세가 가능하면 아주 좋다.

2. 사육밀도

60~90kg 시기에는 평사일 경우 돈방 평당 3.5두 수준이 적당하며, 1/3스노코 돈사는 평당 3.2두, 바닥 발효돈사는 상태에 따라 2.8~3.0두 사육이 적절하며, 동절기에는 +10%, 하절기

에는 -10%로 조정하는 것이 좋다. 그러나 60~70kg시기에 위축 개체의 격리수용이 될 경우를 대비하여 이 시기 이전에는 평당 수용두수는 더 많게 되는 것이다.

최근에 수출 목적으로 120kg까지 사육하는 경우가 있는데, 이때에는 돈방 수용두수가 약 15% 정도 적어진다. 즉 평사일 경우는 3.0두 스노코 돈사일 경우엔 2.7두 발효돈사일 경우엔 2.4~2.6두가 되는 것이다.

3. 온도관리

우리나라는 사계절의 기온차가 심하고 특히 주·야간의 온도차가 심하므로 돈사를 온도차 없이 적온으로 유지시키는 것은 상당히 어려운 문제이지만 온도 관리를 잘함으로서 사

〈표1〉 임계온도

체 중	최저임계온도	최고임계온도	최적온도
60	14	25	20
80	12	23	18
100	10	20	16

료효율을 높이고 성장을 촉진시킬 수 있는 방법중 가장 효율적인 부분이기도 하다.

하루의 온도차를 가장 정확하게 알 수 있는 방법은 최고·최저측정용 온도기를 비치하고 하루에 1회 같은 시간에 확인하는 방법이다. 또 확인된 온도는 사육일보에 정확히 기록함으로써 일교차를 줄이는 노력에 도움이 될 것이다. 또 이때 반드시 해야 할 일은 외부 온도를 같이 기록해 주는 방법이다. 이러한 것은 1년이 지난후 계절별·주야별로 데이터를 분석할 수 있는 중요한 자료가 되기도 한다.

따라서 이러한 데이터를 근거로 온도관리의 기준을 수립하여 시행해 나아가면 좋을 것이다. 즉, 보온 방법 및 정도, 냉각 방법 및 냉각기구 설치요령, 천정단열, 바닥단열, 벽체단열 등을 효율적으로 이용하여 비육에 알맞는 최적온도를 유지시켜 줄 수 있도록 노력하여야 한다. 최적 온도를 벗어나면 사료효율이 떨어져 1℃ 차에 따라 0.8%의 사료비가 추가 부담된다는 사실은 널리 알려진 바와 같다.

4. 환 기

자동화가 되어 갈수록 환경 문제는 새로운 관리요소로 등장하게 되는데 자동화가 육성을, 사료효율에 크게 기여하고 있지만, 밀폐된 축사내의 분의 축적이 개스를 발생하게 되고 이 개스는 관리가 잘못되었을 때 중독과 질식을 유발시킬 수 있다. 또 겨울철 난방기는 연료의 연소로 인한 산소의 감소, 일산화탄소의 증가를 초래하게 되며, 바닥 위의 마른 돈분에서 일어나는 먼지는 돼지 호흡기에 자극을 주게 된다.

특히 발효돈사의 경우에는 더 세심한 관찰이 필요하다. 분뇨 축적을 통한 혐기적 상태에서 유해개스가 발생하게 되는데 유해개스에는 유화수소·암모니아·이산화탄소·메탄 등

“
60~90kg 시기에는 평사일 경우 돈방 평당 3.5두 수준이 적당하며, 1/3스노코 돈사는 평당 3.2두, 바닥 발효돈사는 상태에 따라 2.8~3.0두 사육이 적절하며, 동절기에는 +10%, 하절기에는 -10%로 조정하는 것이 좋다.

”
이 있으며, 휘발성산·아민 등은 적은 양이면서도 냄새가 심하게 나게 된다. 이 외에도 40여종의 다른 개스가 더 발생하게 되는데, 이중 가장 독성이 있는 것은 유화수소이며 썩은 계란 냄새를 풍기지만 냄새로 그 정도를 알아내기는 매우 어렵다.

돼지에 있어서는 20ppm 정도면 피해를 입기 시작한다. 일반적으로 비육사에서 사람이 쉽게 개스의 농도를 알아낼 수 있는 방법은 암모니아인데, 이것

〈표2〉 암모니아 개스의 영향

발생량	사 람	돼 지
6~20ppm	눈 에 자극	
50	호 흡 자극	행동위축, 장기간노출시 폐염, 호흡기 질병
100	점막표면 자극	기침, 식욕감퇴, 유연증
300	눈, 코, 목 자극	장기간 노출시 경련, 호흡곤란
5,000	호흡기 경련, 질식	
10,000	사 망	

의 감지만으로도 돈사의 일반적인 개스농도 감지의 추정치가 될 수 있다. 물론 개스 농도를 측정하는 기구(칩)를 사용하면 정확히 알 수 있다.

평사에서는 바닥에 쌓인 곳에서 개스가 발생되며, 이 위에서 생활하는 돼지코를 통하여 직접 호흡이 이루어지게 된다. 그러므로 바닥에 축적되어 쌓인 돈분은 수시로 제거해 주어야 한다. 스노코 돈사는 1일 2회 돈분제거와 수시 물청소가 필요하다. 발효돈사는 개스의 농도를 수시 점검하여 여기에 알맞는 강제 환기가 필요하다.

5. 사료관리

사육원가중 가장 많은 부분을 차지하고 있는 것이 바로 사료이다. 무엇보다도 사료는 허실이 없어야 한다. 허실은 곧 현금의 낭비를 뜻한다. 그러면 허실을 없애는 방법은 무엇인가.

가. 급이기의 구조

사료가 급이기 구멍에 많이 떨어지면 돼지가 주둥이로 파헤쳐 바닥에 떨어져 오염되고 허실된다. 먹는 부분에는 돼지가 사료를 계속 먹을 수 있도록 하되 조금씩 나오도록 설계되어야 한다. 또 구석에 정체되어 부패하기 쉬운 구조라면 관리



가 어렵게 된다. 따라서 사료 조절판을 부착하는 것이 바람직하다. 최근 습식 급이기가 많이 개발되고 있으므로 이를 이용하면 사료허실 방지 및 누수방지에 효과적이다. 습식급이기는 10두당 1기가 적당하며, 1기당 10두가 넘었을 경우에는 위축돈이 발생하기 쉬우므로 10두 이상 20두까지의 돈방에는 2기를 설치해야 한다. 습식 급이기의 가격이 아직은 고가이므로 일반 급이기에 니뿔을 설치하여 운영하는 것도 경제적인 수 있다.

나. 사료주는 요령

무제한 급이의 경우에는 하루에 한번은 사료통을 비워서 사료통을 깨끗이 함으로써 사료의 변패를 완전히 방지하고, 펠렛 급이의 경우 남은 가루사

료를 모두 섭취시키도록 한다.

다. 사료교체

사료교체는 1주일에 걸쳐 단계적으로 혼합, 교체하는 것이 원칙이다. 단, 경우에 따라 3일 또는 일시교체의 방법도 있다.

6. 관리시간

돼지는 시간적인 습성이 있으므로 사료급여, 청소, 치료 등 일시적인 작업은 매일 같은 시간에 하는 것이 좋다. 그렇게 함으로써 활동하는 시간과 취침하는 시간이 일정하게 이루어지는 것이다. 무엇보다도 이 시기에는 많이 먹고 많이 자는 것이 효율적인 비육방법이므로 소음이 많이 나는 작업, 사람의 출입 등은 돼지의 취침시간을 피하는 것이 좋다.

7. 환돈 관찰

제분작업 및 사료공급시에 돼지를 관찰하여 발견되는 즉시 표시를 했다가 일제히 치료하되 증상이 심한 돼지는 격리·치료한다.

8. 구 서

소규모 농장에서는 쥐에 대하여 거의 무방비 상태인 경우가 많은데, 이는 상당히 위험한 일이다. 쥐가 옮기는 질병도 많지만, 무엇보다도 비육돈에 있어서는 사료를 훔쳐 먹는 일이 문제인데 쥐가 먹어치우는 양은 일반적으로 생각하는 것보다 훨씬 많은 양이다.

평상시에는 군데군데 쥐약을 살포하고 비육돈사에서 비육돈이 모두 출하되는 올인, 올라웃 돈사에서 출하후 돈방청소, 급이기 청소를 끝낸 후 사료가 전혀 없는 상태에서 일정량의 사료에 쥐약을 섞어 몇군데 놓아 두면 이 근방에 있는 쥐는 거의 전멸시킬 수 있다. 일관 생산의 농장에서는 이 방법이 잘 적용되지 않으므로 초음파퇴치기, 일망기습타진, 고양이전범 사용후 고양이숙청 등의 전법

을 써야 하는데 기술적인 운영이 필요하다.

9. 출하관리

가. 출하체중

1) 내수 : 87~93kg에 맞추어 출하가 가능하다. 출하 시점에는 개체 체중의 차이가 10~15kg정도 있으므로 출하는 2~3차에 걸쳐 선별 출하해야 한다. 만약 동시 출하할 경우에는 경매가에서 많은 손해를 보게 된다. 선별 출하를 할 경우엔 남아있는 돼지는 스트레스로 인한 성장지연이 있게 되므로 유의해야 하며, 선별 출하의 폭을 줄이는 방법은 전입 당시에 선별을 잘 하여 돈방을 구성하는 것이 가장 좋은 방법이다.

개체 체중 파악 연습을 잘 하면 육안으로 $\pm 2\sim 3\text{kg}$ 정도를 파악할 수 있다. 작은 돼지중에서 발육이 더 이상 어렵거나 증체가 되더라도 현재의 원가 이상으로 투자가 되어야 하는 개체는 체중에 관계없이 출하하여야 한다.

출하체중을 몇 kg으로 할 것인가는 상당히 복잡한 검토가 필요한데, 내수인 경우 85~100kg사이에서 출하하는 것이

좋다. 정확한 체중은 ① 현시점의 돈가 ② 향후 돈가예측 ③ kg당 증체 사육경비 ④ 돈사 사정에 따라 각각 다르게 나타나게 된다. 즉, 손익분기점을 정해 놓고 그 표에 의하여 시행하면 효과적이다.

나. 출하시 유의사항

① 새벽출하돈은 전일 저녁부터 절식하도록 한다.

② 출하시 구타를 하면 피멍으로 인하여 근육손상, 방혈불량이 되어 경매가가 떨어지며 수출돈은 불합격하게 된다.

③ 출하대에서의 계류나 도축장에서의 계류가 최소화 되도록 배차, 도축배정 등의 시간을 잘 지켜 운송 감량을 줄인다.

④ 출하차량에 과밀하게 돼지를 싣는 경우가 많은데 이는 스트레스로 인한 감량증가, 사돈발생의 원인이 된다.

⑤ 도축장에서 계류가 발생할 때는 특히 여름철에 복사열로 인한 폐사가 많으므로 천정을 가려주고, 물을 뿌려주거나 얼음을 군데군데 넣어서 열을 방지해 주고, 2~3일 장기간 계류가 있을 경우에는 약간의 사료와 물을 준비하여 급여시키는 것이 좋다. 