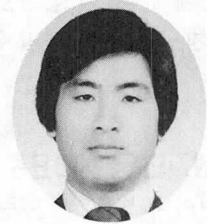


여름철의 돼지 수태율 향상방안 〈시설관리측면〉



곽춘욱
(주) 건지 대표이사

일 부 학자들에 의하면 이 지구는 오존층의 파괴로 온난화현상이 가속화되고 있다 한다. 때문에 과거에는 물에 의한 재앙이 많았다면 향후에는 불에 의한 재앙이 많을 것이라는 예언도 심심찮게 나오고 있는 실정이다. 그것을 증명이라도 하듯 최근의 강원도 고성인 산불사건이나 몽고지방의 세계적인 대화재사건은 무엇인가를 시사해 주는 바가 크다. 적어도 그것이 치유되어 원상복귀하려면 최소한 십년 또는 일백년은 족히 걸려야 한다고 하니 가히 그 피해가 쉽게 느껴지지 않는다.

이러한 대화재사건에 연류된 피해는 아닐지라도 매년 찾아오는 계절성 손님 즉 혹서기는 우리 축산업계의 적지않은 피해를 주는 자연에 의한 최대의 피해가 아닐까 한다. 극단적으로 말하면 향후 우리나라 축산업은 혹서기와외의 전쟁에 따른 결과로 그 성패가 좌우되지 않을까 예상되는 입장이다. 따라서 여기에서는 일반적인 우리 양돈장의 현실을 재조명해보고 그에 대한 대책은 무엇인지 살펴보고자 한다.

1. 양돈장의 선택

통상 가을에 분만하는 모돈을 보면 다른 계절에 비하여 산자수가 적거나 새끼가 부실하다는 것을 많이 느끼게 될 것이다. 아울러 그 새끼가 비육돈으로 출하될 시점(4~8월)에서는 또 돼지값이 좋다는 통계도 종종 접했으리라.

그러면 이러한 총체적인 것에 대한 이유는 무엇이며 그 해답은 무엇일까? 한

마디로 여름과의 전쟁에서 이기는 길 밖에는 별다른 도리가 없다. 멀리 양돈선진국과 비교할 필요도 없이 당장 이웃집과도 차이가 대별되는 현실에서 번식이나 사양 관리에 따른 생산원가의 차이를 무엇으로 극복한다는 말인가. 마치 대포 앞에서 목총 들고 싸우는 격인데, 우리나라의 여름철 기온은 보통 30~35도를 오르내린다. 외기온도가 그럴진대 돈사내부 온도는 돼지에서 방산되는 체열, 돈분에서 발생하는 발효열, 건축물이 복사열과 지열, 그리고 상대습도에 의한 체감온도까지 합하면 말 그대로 찜통이다.

돼지도 인간과 똑같은 생리구조를 가지고 있는 입장에서 무더위는 역시 성호르몬 분비에 이상을 가져오고 이것은 곧 성욕 감퇴로 이어져 번식사이클에 적색경보를 울리게 한다. 즉 한 해의 쌀농사나 돼지농사의 성패가 묘하게도 여름에 의해 결정되고 있는 셈이다. 그러한 연고로 동식물의 생육과 번식에 여름은 절대적인 기회로도 작용되지만 경우에 따라서는 절대적인 폭군으로 존재한다는 사실도 간과해서는 아니되겠다.

2. 농가의 인식

이제까지의 건축자재나 건축공법이 일반건축이 아닌 우리나라의 현실을 감안한 축사건축에 적합했느냐 하는 것도 차체에 재조명해 볼 필요가 있고 이에따라 농장주의 의식도 전환해야 할 시점에 왔다고 판단된다.

과거에는 인건비가 싸고 자재비가 비쌌기 때문에 속칭 몸으로 때우면서라도 자재비를 아낄 수 밖에 없는 처지였지만 이제는 상황이 바뀌어 천정부지로 치솟는 인건비와 3D(Dirty, Difficulty, Danger) 현상의 기피로 인건비 부담은 가속화되고 있는 실정이다. 따라서 건축이나 설비가 잘못되었거나 자재비에 지나치게 예민한 나머지 아직도 싸구려만을 고집한다면 오히려 소탐대실하는 결과가 되어 자가당착에 빠지는 결과가 될 것이다.

비근한 예로 최근에는 무창돈사의 신축이 많아졌고 설령 유무창을 논하기 이전에라도 건축자재는 과거에 비하여 많이 달라진 면을 엿볼 수가 있다. 그것은 곧 선택에 의한 결과가 충분히 인정된 결과가 아닐까.

마찬가지로 양질의 자재나 설비를 선택했다 할지라도 사용자의 무지가 오히려 역효과를 나타내는 경우도 종종 있다. 마치 좋은 가전제품을 값비싸게 구매했음에도 불구하고 기능을 몰라 제대로 활용을 못한다거나 잘못 작동시켜 유발하는 경우처럼.

실제 요즘은 안개분무시스템이 소독기능과 돈사내 온도강하의 목적으로 많이 설비되고 있는데 문제는 지나치게 분무하거나 콘트롤러의 작동 무지로 바닥이 습해지고 심지어는 과습에 의한 체감온도가



지 올라가 당초 시원하게 해주려던 목적이 퇴색되고 오히려 그로인한 피해까지 속출하고 있는 실정이다.

또한 무창돈사는 분명 무창돈사인데 돈사면적이나 환기량에 근거한 환기시스템과 난방시스템을 작동해 보면 정상이 아닌 경우를 종종 보게되는데 이것 역시 엄밀하게 확인되어야 할 사안이다. 즉 건축시 지붕과 벽, 벽과 바닥의 접합 지점이 제대로 처리가 되지않아 틈바람이 들어오며 빛어지는 결과이기에 뼈대는 무창돈사이지만 내용은 아주 불량한 유창돈사가 되어버리는 안타까운 상황이 주변에 얼마든지 있다. 어찌보면 이러한 사안들은 지나치게 외관에 치우치거나 속칭 빨리빨리의 국민성이 겪는 과도기성 의식구조가 아닐까 음미해보기도 한다.

물론 이러한 시도조차 해보지 않는 농가들도 예상외로 많다. 돼지의 더위는 아랑곳 않고 돼지는 원래 그러한 동물이고 여름철 번식성적이 떨어지는 것은 당연한 것이기에 별 신경쓸 것 없다는 결론을 내리는데는 더 이상의 대안이 없다.

아무튼 문명사회의 발달로 점차 선풍기나 에어컨을 찾는 인간의 욕망처럼 돼지에게도 욕망이 있고 그 욕망을 채워줬을

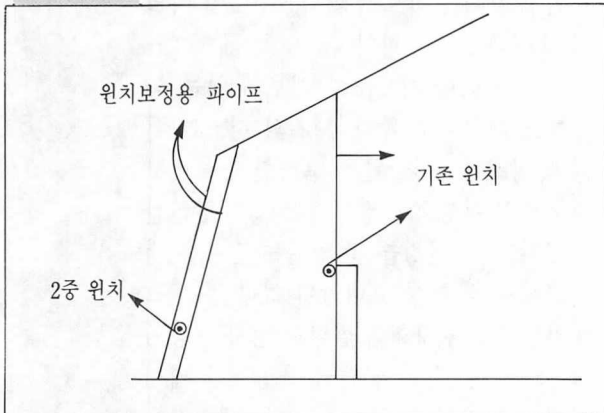
때 인간이 받는 반대급부는 분명 그보다 많다는 것을 명심하고 돼지를 이해하며 의식의 공감대를 형성하는 기회가 되었으면 좋겠다.

3. 혹서기 대처방안

우리나라에 사계절이 있다는 것은 금수 강산을 만들고 우리의 정서를 살찌게 하는데에는 이루말할 수 없는 행운이지만 정온동물인 돼지를 목적에 맞도록 길러내야 한다는 축산분야에서는 말 못할 고민이 아닐 수 없다. 특히 여름과 겨울의 온도편차는 무려 50~60도를 넘나들고 있어서 더욱 어려움이 많다. 통상 생명체가 순간적으로 5도 이상의 편차가 생기면 이상현상을 나타내게 된다는 입장에서 보면 역시 쉽지 않다는 것을 느끼게 된다.

1) 돈사 건축

이러한 입장에서 무창돈사는 외기온도에 의한 돈사내의 온도편차를 줄여준다는 측면에서 추천되어지고 있으며 실제 그 결과 역시 긍정적인 평가를 받고 있는 실정이다. 다만 외관을 갖추었다고 모두 무창은 아니다. 적어도 외기온도의 차단효과



〈그림 1〉 2중 원치 설치 단면도

즉 단열성이 반드시 고려된 자재의 선택과 시공으로 무창축사의 본래의 목적을 달성하여야 한다. 설령 유창돈사라 해도 양질의 지붕재의 선택과 두께를 충분히 고려한다면 그 결과는 투자한만큼 거둘 수 있다. 아울러 적도부근의 열대성기후의 나라에서도 벽보다는 지붕에 절대적인 투자를 엿볼 수 있으며, 특히 지열에 의한 복사열의 유입을 막고 그늘을 만들어 주기 위하여 (그림1)처럼 별도의 2중 원치를 설치하거나 축사간에 잔디를 심어 관리하는 것은 충분히 공감할 수 있는 내용이다.

2) 냉방 설비

일반적인 선택으로 우리는 송풍기를 많이 사용하여 왔다. 그런데 문제는 송풍기의 용량과 풍속을 고려하여야 하는데 일부 농장에서는 돼지 만족이 아닌 농장주 만족의 기준으로 선택하는 경우를 흔히 보곤 한다. 마치 아버지가 어린아이의 학용품을 사줄때 아버지의 기준으로 대학노트를 사주는 것과 같다.

그러나 이것은 중요한 의미를 갖고 있다. 항상 돼지의 입장에서 생각하면 모든 것이 원만하다. 속칭 옛날 군대에서 사람에게 옷을 맞추는 것이 아니라 옷에 사람을 맞추라고 그냥 던져주는 군복을 보며 어이가 없어 했던 것처럼 아마 돼지도 그러한 농장주의 처사에 어이가 없어 의도적으로 사료효율을 떨어뜨리고 있는지도 모른다. 따라서 사육두수의 중량, 그리고 외기온도와 각자들의 돈사의 단열상태 등을 고려하여 송풍기의 숫자와 용량 및 설치 위치 등을 선택해야 한다.

최근에는 안개분무기의 수요가 많아지고 있는데 충분히 인정이 간다. 다만 사용방법의 효율화로 소기의 목적을 달성할 수

있는 장비가 되기를 바란다. 그리하려면 기본적으로 안개분무시스템은 다음의 내용이 고려되어야 한다.

첫째, 물분자가 가늘어야 한다. 바닥에 습을 제공하는 것이 아닌 돈사 내부열을 떨어뜨리기 위해서라면 기화된 상태로 열을 머금고 나갈 수 있어야 하기 때문이다.

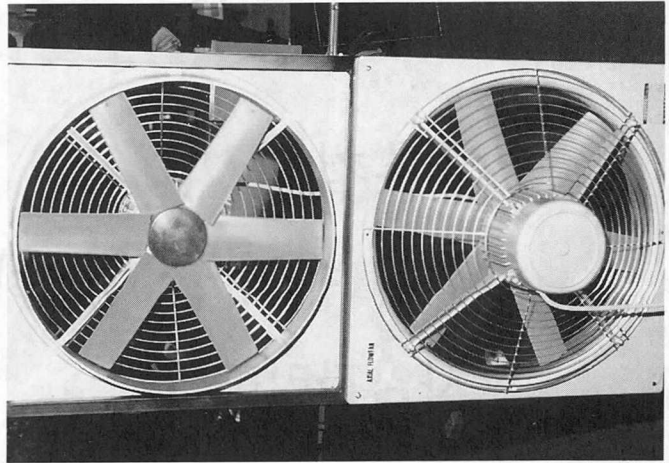
둘째, 작동 시작과 끝 무렵에 바닥으로 물방울이 떨어지지 않아야 한다. 날씨가 더우면 더울수록 작동빈도수가 많아지는데 그에 비례하여 바닥에 물이 떨어진다는 것은 어떠한 이유에서건 바람직하지 않다.

셋째, 가히 분사된 물분자가 반드시 제거된 이후에 다음 분사를 시도하는 방식이 선택되어야 한다. 그렇지 않으면 특히 고온다습한 날에는 치명적인 결과를 초래할 수 있다. 만약 무창돈사라면 반드시 환풍기와 병행하여 사용하여야 하며 지나친 분사로 인한 상대습도가 올라가는 것을 절대 피해야 한다. 이때 각별히 주의할 일은 과습에 의하여 전선 연결부위 등의 누전현상으로 누전차단기가 내려가 낭패를 보는 일이 없어야 되겠다. 물론 유창돈사라 해도 과습은 피해야 한다.

일부에서는 쿨링패드를 사용하는 것도 주지의 사실이다. 분명 환풍기와 병행하면서 터널식환기를 유도하면 더없이 좋은 시스템이다. 그럼에도 불구하고 대중화가 되지 못하고 있는 것은 값이 비싸면서 관리가 어렵고 여름 한 계절 밖에 사용하지 못한다는 이유들 때문이 아니겠는가 추측된다.

4. 마감말

항상 예방은 치료보다 낫다고 했다. 날씨라는 것은 조석으로 변하는 것이고 해가



거듭될수록 이상기온이 많은 만큼 혹서기가 오기 전에 혹서기에 대한 준비가 마무리되어야 하겠다.

원래 여름옷은 가을에 사고 겨울옷은 봄에 사라고 하지 않은가! 미리 준비하는 지혜는 값싸고 여유있는 선택으로 세밀하게 체크할 수 있다는 것만으로 그 가치는 효율을 추가할 수 있고 만약의 사태에도 능동적으로 대처할 수 있어서 좋다.

모든 생명체는 흡수하는 영양분보다 환경이 우선한다는 사실을 깊이 음미하며 돼지의 번식장으로 죽어라 고생한 일년 농사를 그르치는 일이 없도록 다시 한번 당부하고 싶다. 쉽게 생각하여 더울때는 밥맛도 없고 이성을 찾고자 하는 욕망도 떨어진다는 인간적인 수준으로만 판단해도 결론을 간단히 얻을 수 있다고 생각된다.

특별히 지나치게 경험에 의한 연륜만을 고집한 나머지 아집에 빠지는 일은 정말 시정해야 할 우리의 현실이 아닌가 돌이켜 보며 항상 마음을 비우고 토론하고 배우는 자세로 임한다면 훨씬 좋은 결과와 내용이 있으리라.