

돼지의 적온 (適溫)과 한(寒)·냉(冷)



곽 중 형
(경상대학교 축산학과 교수)

1. 돼지의 적온(適溫)

돼지는 다른 가축에 비하여 체온조절기능이 떨어지기 때문에 겨울의 한·냉과 여름의 고온·다습은 돼지의 생리기능에 나쁜 영향을 주며 발육의 지연, 사료의 이용성을 떨어뜨리는 원인이 된다.

돼지의 적온은 그 돼지의 연령에 따라 다르나, 표1에서 나타나는 바와 같으며, 특히 자돈에 있어서 중요한 것은 생후 3일 이내는 자돈의 체온조절기능이 불충분하므로 30℃전후로 보온하도록 유의해야 한다.

분만직후 신생자돈의 체온은 39℃ 정도이나 분만후 30분~60분에는 체온이 내려갔다가 24시간이 경과되면 체온조절능력이 달라지는데, 분만후 30분 이내에 2.5℃~5℃(생시체중 0.6kg 이하)가 저하된다. 이렇게 저하된 체온을 복귀시키는 것은 환경온도를 적온으로 유지시키는 것이다.

신생자돈은 저온(8-15℃)이 지속되면 저온증으로 흡유능력이 떨어지며, 분만후 6시간 이상 흡유하지 못하게 되면 저혈당 증세로 폐사에 이른다.

표 1. 돼지의 적온

구분	항목	생후일령·체중	적 온
자	돈	생후 1~3일	30~32℃
		4~7	28~30
		8~30	22~25
		31~45	20~22
육	돈	15~50kg	20~25
		50~100	18~20
성	돈	100kg 이상	15~18

비육전기 돈사내의 온도를 32℃로 했을 때 27℃보다 1일 평균 증체량이 227g 이 적었으며, 번식돈은 수태율 저하와 발정이 나타나지 않는다.

돼지는 일반적으로 몸이 클수록 더위에 약하고, 몸이 작은 자돈은 추위에 약하다. 돼지는 선천적으로 한선(汗腺)이 퇴화되어 있으므로 더울 때 발한(發汗)하여 체온을 조절하는 것이 되지 않는다. 이는 체표면이 두터운 지방으로 덮여져 있기 때문이다.

한편, 생산된 자돈은 사람의 미숙아와 같이 생리작용만 영위하지 못하므로 추운 시기에는 자돈에 대하여 보온할 필요가 있으며, 반면 큰 성돈은 더위에서 개방하도록 돈사구조가 요망된다.

2. 추위가 돼지에 미치는 영향

자돈이 한·냉에 의하여 사망하는 것은 혹한기에 자주 나타난다. 특히, 신생자돈에 있어서 분만직후 체온이 급격히 떨어져 정상체온(38.5~39.0℃)을 회복하는데 몇 일이 걸린다. 한·냉한 계절에 돼지의 체온을 유지하기 때문에 추위에 의하여 빼앗긴 체열을 생산하기 위하여 급여 사료중의 영양분은 주로 유지사료로서 소모된다. 생산사료로서 쓰이는 영양분은 적으며, 증체가 저하하여 사료요구율의 수치는 높게 된다.

환경온도를 돼지의 적온에 가깝게 하기 위하

여 자돈에는 가온하지 않으면 안되며, 가온의 열원을 효과적이고 경제적으로 활용하도록 돈사 전체의 방한적 구조, 방한적 처치를 하도록 해야 한다.

일반적으로 개방돈사에는 비닐, 벧짚, 두루말이 등을 쳐서 찬바람의 침입을 막고 보온토록 해야 한다. 또한, 환기에 유의하고 햇볕이 돈방의 구석까지 조사(照射)되며 방내는 건조하도록 한다. 혹한기에는 콘크리트바닥이 열의 손실이 크므로 건조한 깔짚을 충분히 넣어 야간의 냉기를 막도록 해야 한다.

3. 더위가 돼지에 미치는 영향

돼지는 더위에 견디는 힘이 약해 30℃가 넘으면 식욕이 떨어지고 증체량이 감소하게 된다.

비육전기의 발육에 미치는 더위의 영향을 조사한 바 돈사내의 온도를 32℃로 했을 때 27℃보다 1일 평균 증체량이 227g이 적었으며, 32℃ 이상은 증체량이 저하되었다. 이는 돼지의 체중이 클수록 더위의 영향이 큼을 나타내 준다.

그리고 30℃가 넘어가면 번식돈은 수태율이 저하하고, 발정이 나타나지 않는 것도 있다. 종모돈도 30℃ 이상이 되면 성욕이 떨어지며, 고환염을 일으키는 수가 많다. 또한 다습할 때는 그 영향이 더욱 크다. 여름철 한낮에 직사광선을 쏘이지 않도록 하며, 돈사내의 통풍과 건조가 유지되도록 하고, 지붕에는 단열재를 쓰도록 한다.

한편, 환기창, 선풍기 등을 쓰고 샤워욕, 산수(散水) 장치, 수욕장 등을 시설하며, 육돈의 사육밀도는 1두당 1.1~0.8m² (평당 3~4두)로 밀사를 막도록 한다.*