

돈사내 온·습도 조절을 통한 돼지의 사양관리



조 상 옥
중앙동물병원

요즈음 돼지 질병이 양돈장에서 근절되지 않고 반복적으로 발생하고 있다. 콜레라와 구제역 때문에 골치가 아픈 마당에 상재성 질병이 생산성 저하를 일으켜 어려운 시점이다.

요즈음 돼지 질병이 양돈장에서 근절되지 않고 반복적으로 발생하고 있다. 콜레라와 구제역 때문에 골치가 아픈 마당에 상재성 질병이 생산성 저하를 일으켜 어려운 시점이다. 항생제 클리닝이나 백신접종을 철저히 실시해 봐도 위축돈과 폐사돈을 끊임없이 발생하는 예가 많다.

문제 해결을 위해 여기저기에 문의하여 질병을 근절시키려 해보지만 시원한 해결방안은 없다. 유행성 폐렴과 PRRS에 따른 2차적 호흡기균이 감염되어 복합적인 호흡기 증세는 호전의 기미를 보이지 않고 약품비 증가와 위축돈 증가만이 사양가 마음을 어둡게 한다.

또한 분만사에서 설사문제, 자돈사의 위축돈

발생, 비육사의 호흡기발생, 모돈의 번식장애 등 여러면에서 문제점은 도사리고 있다.

외부에서 유입되는 질병보다도 농장내 상재화된 질병의 근절이 무엇보다 중요하다. 다음은 사양관리와 환경관리를 철저히 함으로써 질병전파 차단을 모색해 보겠다.

온·습도 조절을 통한 질병 통제

가. 분만사

여름철 분만사내 습도가 높을 경우 포유자돈의 경우 설사 발생률이 증가하고 피부병이 다발한다. 이에 따른 위축돈과 폐사가 늘고 경제적

손실이 커진다.

설사 자돈에 항생제와 영양제 투여를 실시해도 습도가 더욱 가중되어 좀처럼 설사는 그치지 않고 다른 복에서도 심하게 설사를 한다.

습도가 높은 상태에서 온도가 조금만 올라가면 모돈은 호흡곤란이 발생하고 고열로 인하여 사료섭취가 저하하고 분만시 난산이 증가한다.

이러한 모돈은 무유증과 저유증으로 인해 자돈이 위축되고 굶어죽는 개체가 많아진다. 모돈은 상태가 불량해져 관절과 무발정이 증가하여 도태가 이루어지기 쉽다. 설령 발정이 와서 교배를 시켜도 재발률이 증가하고 산자수가 매우 적어진다. 분만사에 포유자돈의 환경적온은 매일 같이 변화한다. 분만 직후에는 35~38℃의 온도가 필요하고, 생후 3일째까지는 자돈의 상태를 관찰하면서 포개서 자는 일이 없도록 충분한 보온을 해야 한다. 그 후에는 서서히 온도를 내리고 이유시의 적온은 25℃ 정도로 한다.

〈표1〉 돈사별 적정온도

구 분			적정 온도대(℃)	
돈 사 별	돈 총	시기별	적정온도	최고온도
분 만 사	모 돈	분만전	18	25
		분만시	22	25
	자 돈	포유시	20	25
		출생시	32	25
		이유시	28	
이유자돈사	자 돈	5kg	28	33
		10kg	25	30
		20kg	22	29
		25kg	20	29
비 육 돈 사	비육돈	45kg	19	26
		65kg	18	25
		85kg	17	25
		105kg	16	25
임 신 돈 사			18	25
웅 돈 사	중 돈		18	25

자돈이 성장함에 따라 보온등 높이를 조절하여 적정한 높이를 유지해야 한다. 만일 보온통 안의 온도가 적정 온도 이하일 경우 한냉으로 인해 포유력이 약해짐은 물론이고, 설사발생이 증

가하게 되며 반대로 보온통 안의 온도가 높으면 자돈들이 보온통 안으로 들어가지 않아 압사증가와 보온통 밖의 온도에 적응하지 못한다.

이유자돈의 환경은 포유중보다도 높은 환경온도 즉 28℃ 정도로 유지시켜 주어야 한다. 그것은 모돈의 따뜻한 유즙과 모돈의 체온으로 적정 온도를 유지할 수 있었지만, 이유를 하면 차가운 물과 고형사료의 섭취 뿐만 아니라 이유 스트레스로 질병에 쉽게 노출되므로 온도를 이유전보다 높혀줘야 한다. 그후 서서히 저하시켜 1개월 후에는 20℃ 정도로 유지한다.

〈표2〉 돼지 환경관리

구분	온도	습도	환기	기 타
번식돈사	12~19℃	60%	1일 3~4회 환기	- 아침·저녁 돈분제거 - 셋바람 유입방지 - 송풍기 이용 환기온도조절
분만돈사	모돈 18℃ 자돈 28~35℃	60%	가스발생 억제 1일 2~3회 환기	- 돈사는 모돈위주로 온도관리 - 포유자돈은 보온통이용 보온관리 - 전기화재 주의
자돈사	20~28℃	65%	온도유지에 따른 환기	- 분만사에서 전입은 자돈 보온유지 - 설사에방을 위한 과습 방지
비육돈사	16℃	70%	- 가스발생 억제에 따른 수시 환기 - 배기 팬 설치	- 가스제거를 위한 환풍기 조절 - 사료급이기 청소 정비

대부분 양돈장에서 사양관리 항목중 온·습도에 대해 중요성을 인식하지 않고 항생제 투여나 시설부문에 문제점을 두고 관리하는 곳이 많다. 하지만 기본적 관리에 소홀하면 아무리 성적을 향상시키려고 노력해도 이루어지기 힘들다.

돈방내 포유자돈이 있음에도 돈분제거를 위해 수세를 조심스럽게 하지 않으면 습도가 과도하여 설사를 보이기 시작하고 돼지가 똥자리를 잡지 못해 지저분해진다. 여름철 포유모돈의 열사병을 예방하기 위해 송풍기를 작동하거나 점적분무를 실시해도 포유자돈이 한냉과 과습으로 인해 설사하는 예가 많다. 이럴때 보온상자를 청결히 관리

하여 잠자리를 만들어주면 설사발생이 줄어든다.

나. 자돈사

자돈은 이유후에 스트레스를 많이 받게 되므로 환경관리에 특별히 신경을 써야 한다. 이유후부터 자돈사로 이동한후 1주일 동안은 환경온도를 21℃에서 25℃~28℃ 정도로 올려서 유지시킨다. 이에 대한 방법으로 돈방내에 보온등을 점등시켜 온도 뿐만 아니라 습도를 저하시켜 병원성 미생물 증식을 억제하여 설사발생을 줄여야 한다. 또한 이시기에 호흡기 질환이 발생하기 쉬우므로 일교차가 10℃ 이내로 돈사온도를 관리함은 물론 가스발생을 억제하기 위해 환기관리와 너무 건조하지 않도록 습도관리에도 신경을 써야 한다. 자돈사에서 호흡기가 발생하면 만성적 질병으로 이환되기 쉽고 위축돈이 많이 발생하므로 이와같이 환경관리를 철저히 통제하여 호흡기 질병이 유입되지 않도록 신경써야 한다.

다. 비육사

비육돈 역시 자돈과 같이 온도편차를 최대한 줄여주고 특히 환기관리에 역점을 두고 관찰해야 한다. 적정온도는 16℃ 내외가 좋고 습도는 70%정도가 적당하다. 여름철에는 온도가 너무 상승하지 않도록 송풍기를 작동하여 사료섭취 저하와 가스발생을 억제한다. 환절기에 비육돈 관리가 대단히 어려운데 이때 호흡기가 침습하지 않게 습도관리에 만전을 기해야 한다. 겨울철에는 외벽을 보온덮개와 비닐을 이용하여 셋바람 유입을 차단하고 온도가 너무 내려가지 않도록 해야 한다. 환기는 온도관리 때문에 소홀하기 쉬운데 강제로 환기팬을 이용하여 주기적으로

대부분 양돈장에서 사양관리 항목중 온·습도에 대해 중요성을 인식하지 않고 항생제 투여나 시설부문에 문제점을 두고 관리하는 곳이 많다. 하지만 기본적인 관리에 소홀하면 아무리 성적을 향상시키려고 노력해도 이루어지기 힘들다.

환기해야 한다.

라. 임신사·웅돈사

여름철 고온으로 인해 사료 섭취 저하와 자돈의 생시체중 저하로 도태가 증가할 뿐만 아니라 모돈 또한 도태가 증가하므로 철저한 방서대책이 필요하다. 웅돈의 경우 고온에 노출되면 정자의 활력도 저하, 정자수

감소, 승가 저하 등이 우려된다. 필요에 따라 점적분무를 설치하여 체온을 고온에 노출되지 않도록 해야 한다.

소독을 오후 2~3시 사이에 실시하여 돈사내 온도를 낮춰줘야 한다.

맺으면서

겨울철에는 추위로 인한 호흡기병과 설사증이 발생하기 쉽다. 온·습도 관리를 위해서 이유돈 사라는 특별한 시설을 마련하여 사육하기 좋은 공간을 확보해야 한다. 여름철에는 바닥을 청결히 유지하고 고온에 노출되지 않도록 방서대책을 마련하여 사료섭취 저하와 설사발생을 억제해야 한다.

특히 가을의 환절기에는 일교차가 심하여 아침과 밤 또는 매일의 온도차가 크므로 온도계를 돈방내 설치하여 자돈이나 비육돈이 호흡기에 감염되지 않도록 편차를 최대한 줄여줘야 한다. 실제로 온도차가 10℃ 이상이 될때 호흡기 발생은 증가하게 되므로 시설을 보완하여 매일 온도차를 점검해야 한다.

높은 습도의 돈사에는 암모니아가스 발생이 많아지고 피부병 발생이 끊이지 않으므로 적정한 습도를 유지하기 위해 통로에 물을 뿌려주거나 송풍기를 이용하여 돼지가 사육하기 안락한 환경을 조성해 줘야 한다. **양돈**