

여름철 육계 출하전 전해질 먹이면 스트레스 줄어

- 닭고기 1+ 품질등급 50% 늘어 -

농촌진흥청(청장 박현출)은 여름철 폭염이 계속되는 상황에서 육계 출하시 농가와 육계계열 업체에 많은 피해를 주고 있는 수송 중 닭의 스트레스로 인한 닭고기 품질저하를 방지하는 기술을 개발했다.

농촌진흥청에서는 폭염시 농가에서 출하되는 육계의 수송 스트레스를 줄이기 위해 육계 출하 2일 전에 전해질 제제를 음수에 섞어 먹인 다음 바깥온도가 32℃ 상황에서 닭 수송차량으로 2시간 순회한 다음 도계해 닭고기 품질을 조사했다.

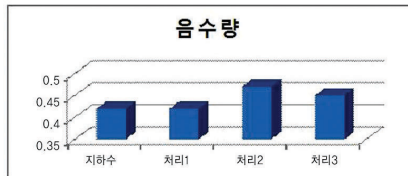
그 결과, 음수량은 지하수만 급여한 대조구보다 여러 전해질을 섞어 먹인 처리구에서 6.6% 증가했고 가슴육이 창백해지고 육질이 나빠지는 PSE 증상도 대조구에 비해 혼합 전해질 급여구에서 36% 이상 감소했을뿐만 아니라 닭고기의 1+ 품질등급도 50% 정도 증가했다.

여름철 폭염시 수송 과정에서 닭의 스트레

스 관련된 생리적 변화에서 코티코스테론(corticosterone)의 함량이 지하수만 급여하는 대조구에 비해 혼합 전해질 급여구에서 29% 정도 줄어 전해질이 고온으로 인한 스트레스를 완화시키는 것으로 나타났다.

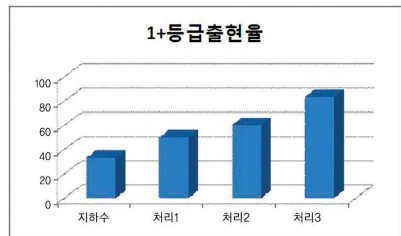
혼합 전해질의 제조와 급여 방법은 탄산수소나트륨(NaHCO₃) 1%, 염화칼륨(KCl) 1%, 염화나트륨(NaCl) 0.5%를 물에 섞어 잘 녹인 후 농가에서 닭을 출하하기 2일 전부터 지하수나 수돗물 대신 전해질 수를 먹이면 된다.

■ 출하전 전해질 급여 수준별 음수량 1일 음수량 변화(L/수/일)

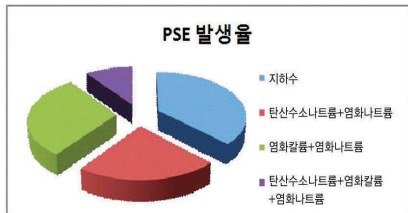


처리1 : 탄산수소나트륨1%+염화나트륨 0.5%
 처리2 : 염화칼륨1%+염화나트륨 0.5%
 처리3 : 탄산수소나트륨1%+염화칼륨1%+염화나트륨 0.5%

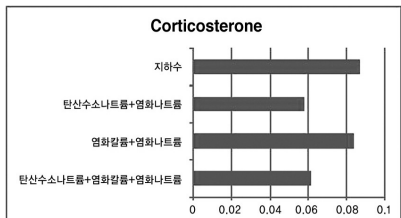
■ 전해질 급여 종류 및 수준별 닭고기 1+등급 출현율(%)



■ 전해질 급여종류 및 수준별 닭고기 PSE 발생률(%)



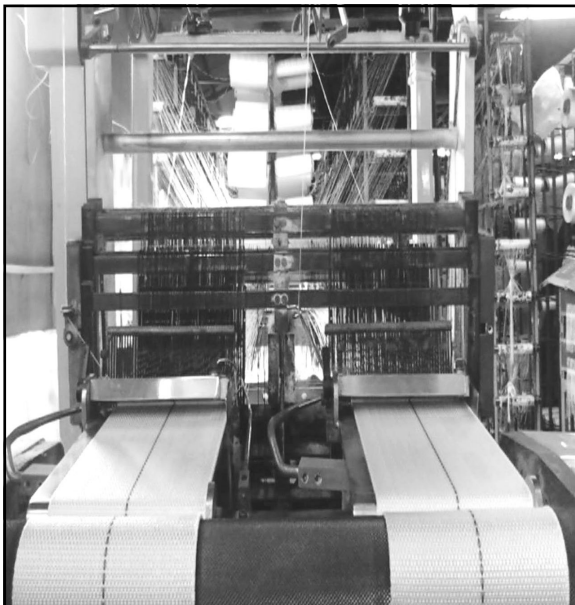
■ 육계 출하 후 corticosterone의 변화(pg/ml)





육계 계열업체에서도 폭염시 육계 출하에 대비해 닭을 비교적 시원한 밤시간대에 이동하고 수송거리를 최소화하며, 충분히 물을 먹이는 등의 조치를 취하고 있으나 우리나라 닭고기 소비가 여름철에 집중되기 때문에 폭염이 지속되는 낮시간에도 닭 수송은 피할 수 없다.

농촌진흥청 난지축산시험장 채현석 연구관은 “닭은 몸 전체가 깃털로 덮여 체온이 41℃에 이르며 특히 피부에 땀샘이 발달되지 않아 오직 입으로만 호흡하다보니 고온에 매우 취약해 닭 수송과정에서 폐사하는 경우가 많다.”라며, “출하 전에 전해질 물을 충분히 먹여 탈수로 인한 혈액내 전해질 불균형을 해소해 수송 중의 고온 스트레스를 줄일 수 있고 닭고기의 품질을 높일 수 있는 방법이다.”라고 말했다. **양계**



집란벨트 생산전문

품목

집란벨트(100,105mm)
집란벨트 고리

농협 : 356-0171-2888-93(예금주 : 윤기진)

세대섬유

경기도 양주시 유양동 583-1
전화 : (031)856-3546 FAX : (031)856-4251
H·P : 019-489-3510 E-mail : ykja2124@hanmail.net