

養鶏舎における育雛湿度維持管理について

名古屋支店

1 ま え が き

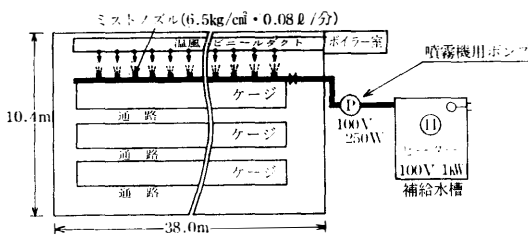
養鶏経営の過程で最も重要なことは育雛といわれ、幼雛期は保温設備をした中で、孵化後約30日位を飼育するのが普通で、その温度は36°C位から次第に下げて30日前後には30°C位にして以後は保温なして育雛する。その時の相対湿度は70%ぐらいがよい環境とされている。

従来の湿度維持管理方法は、育雛舎内の床に手灌水で3～4時間ごとに散水する、原始的な方法で相当な労働過重となっていた。しかも平均50%台しか相対湿度がとれないのが現状であった。

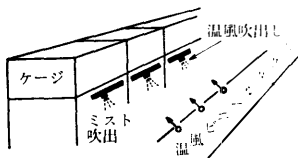
そこで今回、種々加湿方法の試験、検討を行ない、低廉かつ簡易な湿度維持管理システムの実用化試験を試みたところ、実用化の一応の目的を得たのでその概要を報告する。

2 試 験 概 要

ケージ側面下にミスト噴霧ノズルを3m間隔で14個取付け動力噴霧機により6.5 kg/cm²に加圧し、温風吹出口に向け噴射、温風機と連動させミストを室内へ浮遊させる。



(a) 平面図



(b) 温風・ミスト吹出部

第1図 育雛舎内設備概要図

なおミストが気化熱を奪うことによる室温低下を考慮して水槽内にプラボードヒータを設けて水温を25°Cに維持させた。

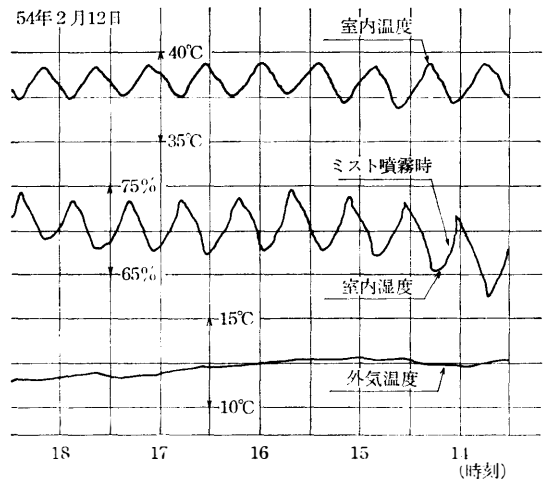
また省エネルギー対策として周壁にビニールカーテンを設置し、換気によるエネルギーロスの軽減をはかった。第1図に設備の概要を示す。

3 加 湿 効 果

第2図は雛入舎3日目のミスト噴霧中、室内中央の温度、相対湿度の関係である。

平均値でみると温度37.5°C、相対湿度71%が維持でき、概ね目標値が得られた。

なおビニールカーテンを取付けたことによる雛へのアンモニアガス、炭酸ガスの濃度障害の有無確認のため濃度測定した結果、入舎6日後でアンモニア3 ppm、炭酸ガス5,500ppmであり雛への障害はなかった。(入舎7日目から換気開始)



第2図 ミスト噴霧時の温湿度関係

4 あ と が き

本試験によって、従来の手灌水方式を、自動化することに成功した。このため湿度維持管理が省力化でき、これによって雛のへい死率が減少した。なお、今後大型育雛舎が増加する傾向にあるので、本試験で開発された自動化による湿度維持管理方式が役立つものと思われる。

(半田営業所)