

農工大・農

°横山 岳・須貝悦治

多化性品種の非休眠卵及び2化性品種の即時浸酸卵の冷蔵による長期保存法について検討した。

供試材料には、タイ国産の多化性品種NK₄とBr9、2化性品種として大造、支108およびre9等を用いた。

まず、非休眠卵の冷蔵に最も適した温度を知るために、-2.5、0、5℃の3つの温度の間で比較検討した。その結果、孵化歩合では、-2.5℃が著しく悪かったが、0℃と5℃の間には明確な差がみられなかった。このため死卵についても検討を加えたところ、胚子の発育状態では、5℃よりも0℃の方が良かった。また、長期保存のための冷蔵適期は、産下後25℃に保護した場合、産下後27.5～35時間の間であり、1ヶ月冷蔵で85%以上の孵化歩合が得られた。次に、上記のように産下後25℃保護では冷蔵適期が短く、作業に不便があるので、冷蔵適期を拡大するために産下24時間後に25℃から17℃に保護温度を変えて実験した。その結果、冷蔵適期は、産下後30～70時間の間拡大され、生理的にも支障がなかった。

冷蔵抵抗性の強い品種（大造）と弱い品種(re9)およびその正逆交雑種の非休眠卵を一ヶ月冷蔵し、孵化歩合を調査したところ、大造を雌蛾として用いたかけ合せの場合に冷蔵抵抗性が強くみられた。このことより、冷蔵抵抗性を大きく左右するものは、胚子の遺伝型よりも、むしろ卵質にあることがわかった。

非休眠卵及び即時浸酸卵を冷蔵中、0.9%NaCl溶液に浸漬保護したところ、対照区より高い孵化歩合が得られた。特に即時浸酸をした卵をNaCl溶液中に浸漬して冷蔵を行うと、浸漬しない卵に比べてかなり長期間良好な孵化歩合を維持することができた。このことは、浸酸処理によって卵殻からワックスが落ち、乾燥に対して特に弱くなっている卵が、NaCl溶液浸漬保護によって乾燥から守られたためと考えられる。このような保護効果は蒸留水に浸漬しておいてもかなりみられた。