50

TEK DOZ AŞI UYGULAMASI YAPILMIŞ HİNDİLERDE NEWCASTLE HASTALIĞI VİRUSU ANTİKORLARININ HEMAGLUTİNASYON İNHİBİSYON (HI) TESTİ İLE SAPTANMASI

Ziva İLHAN, Timur GÜLHAN, Abdulbaki AKSAKAL, İsmail Hakkı EKİN

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı 65080 Kampüs / VAN

Bu çalışmada, içme suyu yoluyla 30.günde bir kez canlı La Sota aşısı uygulanmış et tipi hindi üretimi yapılan bir işletmede, dişi ve erkek hayvanların kesim dönemindeki Newcastle hastalığı virusu antikorlarının hemaglutinasyon inhibisyon (HI) testi ile belirlenmesi amaçlandı. HI testi U tabanlı mikropleytlerde, reagentlar 50 µl, antijen ise 8 hemaglutinasyon ünitesinde (8 HAÜ) kullanılarak yapıldı. Çalışmada biri dişi, ikisi de erkek hindi kümeslerinden olmak üzere toplam 960 serum örneği, dişilerden 105., erkeklerden ise 120. günde alınarak test edildi. Birinci kümesten (erkek) 271, 2. kümesten (dişi) 320, 3. kümesten de (erkek) 369 serum örneği incelendi. HI testi ile 1. kümesten 140 (% 51.6), 2. kümesten 304 (% 94.8), 3. kümesten ise 189 (% 51.2) hayvan pozitif olarak değerlendirildi. Sürü ortalama antikor titreleri 1. kümeste 6.3, 2. kümeste 9.7, 3. kümeste 5.9 olarak belirlendi. HI testinde 7 (log_2) değerinin altında ve üstünde antikor titresine sahip olan hayvanlar arasındaki fark, 1. ile 3. kümes arasında önemli bulunmazken ($P>0.05$), 2. kümes ile 1. kümes ($P<0.001$) ve 2. kümes ile 3. kümes ($P<0.001$) arasında önemli bulundu. Sonuç olarak, dişi hindilerin kesim dönemindeki (yaklaşık 11. hafta) antikor titresinin 7 (log_2) HI titresinden yüksek olduğu, erkek hindilerin ise (yaklaşık 13. hafta) bu değerden düşük antikor titrelerine sahip oldukları görüldü. Bu nedenle, Newcastle hastalığının epidemik olarak seyrettiği riskli bölgelerde, 120. günden daha sonra kesime sevk edilen hayvanlara ikinci bir aşı uygulamanın infeksiyondan korunmada yararlı olacağı düşünüldü.

50

DETECTION OF ANTIBODIES AGAINST NEWCASTLE DISEASE VIRUS VACCINATED WITH A SINGLE DOSE IN TURKEYS BY HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) TEST

Ziva İLHAN, Timur GÜLHAN, Abdulbaki AKSAKAL, İsmail Hakkı EKİN

Yuzuncu Yil University, Veterinary Faculty, Department of Microbiology, 65080 Campus-VAN

The aim of this study was to determine serum antibody levels against Newcastle disease virus vaccinated at 30 day of age by drinking water with a single dose of chicken live La Sota strain. Newcastle disease vaccine in slaughter time in male and female meat turkey flocks by hemagglutination inhibition (HI) test. HI test were performed on U shaped microtiter plates using a total volume of 50 µl test reagent and 8 hemagglutination units (HAU) of antigen. For this purpose a total of 960 blood sera were collected from three field meat turkey flocks. Sera samples were obtained from one female flock slaughtered in day 105 and two male flocks slaughtered in day 120. 271 samples from the 1st flock (male), 320 from the 2nd flock (female) and 396 from the 3rd flock (male) were taken for the test. According to this evaluation 140 (51.6 %), 304 (94.8 %) and 189 (51.2 %) sera found to be positive and the HI antibody titers of flocks were 6.3, 9.7 and 5.9 by HI test; 1st, 2nd and 3rd flock, respectively. The chi-square test was used for the statistical analyses of HI test results. When the results of the tested sera were compared the difference on the base of 7 (log_2) HI titer, between 1st and 3rd of flocks were found to be statistically insignificant ($P>0.05$), whereas highly significant differences ($P<0.001$) were found between 2nd flock and both 1st and 3rd flock. This serological investigation showed that antibody titer of female meat turkey flock were over 7 (log_2) HI titer, whereas male meat turkey flocks antibody titers were below this titer. The results of the present study indicate that only once vaccinated male turkeys were susceptible to Newcastle disease at 13 weeks after vaccination. Therefore, alterations in the ongoing vaccine strategies are to be made. In conclusion, the meat turkeys produced more than 120 days in the epidemic area of Newcastle disease may require the boosting vaccination for the adequate protection from the infection.

TÜBİTAK

VI. ULUSAL VETERİNER MİKROBİYOLOJİ KONGRESİ

(ULUSLARARASI KATILIMLI)

14-16 EYLÜL 2004

FIRAT ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ
ELAZIĞ

VI. NATIONAL CONGRESS OF VETERINARY MICROBIOLOGY

(WITH INTERNATIONAL GUEST SPEAKERS)

SEPTEMBER 14-16, 2004

FIRAT UNIVERSITY, VETERINARY FACULTY
ELAZIG/TURKEY

KONGRE ÖZET KİTABI / PROCEEDINGS