

CUNI - SCIENCES

Edition de Synthèses Scientifiques

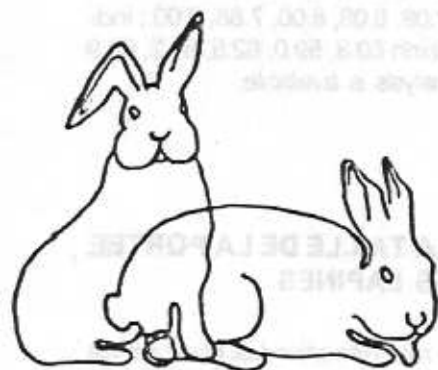
IV WORLD RABBIT CONGRESS
BUDAPEST - 10 - 18 OCTOBER 1988

SUMMING UP OF COMMUNICATIONS (FIRST PART) RESUMES DES COMMUNICATIONS (1^{ère} PARTIE) 11

10

EFFECT OF SEASON AND OF PARTURITION ORDER ON MORTALITY RATE AT BIRTH AND IN THE NEST
EFFET DE LA SAISON ET DU NUMERO DE PORTEE SUR LA MORTALITE A LA NAISSANCE ET LA MORTALITE AU NID
L. GUALTERIO - A. VALENTINI - M. BAGLIACCA

23



Volume 4
Fascicule 3
1987 - 1988

Edité par l'Association Française de Cuniculture

EFFECT OF SEASON AND OF PARTURITION ORDER ON MORTALITY RATE AT BIRTH AND IN THE NEST

4th World Rabbit Congress - Vol. 1, 182-188

*Istituto di Zootechnia, Università della Tuscia, Via de Lellis, 01100 Viterbo, Italy
** Cattedra Zoocoltura, Università di Pisa, 56100 Pisa, Italy.

The mortality rates observed in the nest at birth and at 6, 15, 21, and 32 days from delivery and not related to pathological causes were collected for a period of three years in a rabbitry of Central Italy for a total of 1830 litters. Metal nests were placed on the floor of the doe's cage. The temperature inside the rabbitry ranged from 7.5°C to 30.5°C. The day after delivery (cyclic management) the litters were balanced by cross fostering with elimination of abnormal and weight minus-variants, so that the average size was changed from 8.3 ± 2.77 born alive to 7.9 ± 1.45 kept rabbits. The observed data was analysed according to a linear model taking into account the season, the year and the parturition order as fixed effect and the litter size as covariate. The average mortality at birth (controlled within the 12 hours of parturition) was 17.5%. Mortality at 6, 15, 21 and 32 days from birth was 13.1, 5.9, 3.9, 2.6%, and the over all mortality 32.3%. The season appears to be the most important factor in influencing the mortality. In particular during winter the birth mortality rate rises in large extent, so that about a quarter of born rabbits is lost. The primiparous does give less survival chance to their litters, but only after 6 days from delivery. The litter size is influent in increasing the mortality only in the middle of the suckling period, but it must be noted that the rabbitry management included the crossfostering technique.

EFFET DE LA SAISON ET DU NUMERO DE PORTEE SUR LA MORTALITE A LA NAISSANCE ET LA MORTALITE AU NID

La mortalité à la naissance puis jusqu'à 6 - 15 - 21 et 32 jours après mise bas et non due à des causes pathologiques, a été enregistrée pendant 3 ans dans un élevage d'Italie centrale. 1830 portées ont été contrôlées. Les boîtes à nid métalliques étaient placées sur le sol de la cage des mères. Dans l'élevage, la température ambiante a varié de 7,5°C à 30,5°C. Le jour suivant chaque série de mise bas (conduite hebdomadaire) les portées ont été équilibrées par adoption, après élimination des anormaux et des sujets chétifs. Ainsi la taille de portée moyenne est passée de $8,3 \pm 2,77$ nés vivants à $7,9 \pm 1,45$ mis à élever. Les données ont été analysées selon un modèle linéaire tenant compte de la saison, de l'année et du numéro de portée (1^{ère} - 2 à 6 - 7 et plus) comme effets fixes et de la taille de portée comme covariable. Le taux moyen de mortalité à la nais-

sance (contrôlé dans les 12 heures suivant la mise bas - 2 contrôles/24 heures) a été de 17,5 %.

La mortalité observée à 6, 15, 21 et 32 jours a été de 13,1 %, 5,9 %, 3,9 % et 2,9 %, et la mortalité moyenne générale de 32,3 %. La saison apparaît comme le principal facteur influençant la mortalité des lapereaux : hiver 38,0 %, printemps 30,7 % été 29,1 % et automne 32,1 %. En particulier en hiver la mortalité a atteint 25,7 % des nés totaux. Les femelles primipares élèvent moins bien leurs lapereaux, mais cela n'apparaît qu'au delà du 6^e jour suivant la mise bas. Une taille de portée élevée exerce aussi une influence néfaste, mais celle-ci n'est observée qu'au milieu de la période d'allaitement.

RELATIONSHIPS BETWEEN THE LITTER SIZE AND THE FERTILITY OF DOES

4th World Rabbit Congress - Vol. 1, 189-192

University of Agricultural Sciences, Kaposvár B.O.B. 16, Hungary

A total of 498 New Zealand white does were mated 14 days after kindling. The total period of observation was 4 years. According to the number of suckling young at the time of mating, the does were separated in 5 groups : 1-4 young, 5-6, 7-8, 9-10 and 11-13 young. In each group the proportion of does was 12.3, 23.3, 38.8, 22.5, 2.6 % respectively. In the same order, results of the mating were as following : conception rate 67.2, 51.7, 39.9, 35.7, 38.5 % ; litter size at birth 7.09, 8.08, 8.00, 7.88, 9.00 ; individual weight of young at birth 60.3, 59.0, 62.8, 61.2, 62.9 grammes. No statistical analysis is available.

RELATIONS ENTRE LA TAILLE DE LA PORTEE ET LA FERTILITE DES LAPINES

Un total de 498 lapines de race Néo-zélandais Blanc ont été saillies 14 jours après mise bas. La période d'observation a été étalée sur 4 années. Les lapines ont été réparties en 5 groupes en fonction du nombre de lapereaux allaités au moment de la saillie : 1 à 4, 5-6, 7-8, 9-10, 11 à 13. La répartition des lapines entre les 5 groupes a été la suivante : 12,3 % - 23,3 % - 38,8 % - 22,5 % - 2,6 % respectivement. Toujours dans le même ordre, les performances obtenues après cet accouplement ont été les suivantes : taux de gestation 67,2 % - 51,7 % - 39,9 % - 35,7 % - 38,5 % ; taille de portée à la naissance 7,09 - 8,08 - 8,00 - 7,88 - 9,00 ; poids individuel des lapereaux à la naissance 60,3 - 59,0 - 62,8 - 61,2 - 62,9 grammes. Aucune analyse statistique n'est disponible.