

ANALISIS GENETICO DE DIVERSAS CARACTERISTICAS REPRODUCTIVAS
EN EL CONEJO DE CARNE

F. GARCIA, A. BLASCO, M. BASELGA y A. SALVADOR

*Departamento de Genética de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos,
Av. Blasco Ibáñez, 21, Valencia*

En dos líneas de producción de carne, NZ (origen neozelandés blanco) y CA (origen principal californiano), se estudian desde el punto de vista genético los siguientes caracteres : Número de conejos nacidos vivos por camada, tamaño de la camada al destete, número de conejos que llega al sacrificio por camada -a los 28 y 77 días de vida respectivamente-, y pesos de la camada al destete y sacrificio.

El estudio incluye, separadamente por cada línea, el cálculo de las medias, desviaciones típicas, y correlaciones fenotípicas. Se estiman además las correlaciones intraclase vía padre y vía madre y la regresión intrapadre madre-descendencia, tanto cuando los caracteres se consideran como maternos como cuando se consideran como de los productos. Los resultados se discuten en función de las componentes de la varianza genética y ambiental atribuible a la madre y a los productos, y en función de las covarianzas entre ellos.

EVALUACION DE LA HETEROSIS, DE LA CAPACIDAD DE COMBINACIÓN Y DE LOS EFECTOS
MATERNOS Y RECÍPROCOS EN CONEJOS

R. D. CARREGAL

*Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias « Campus » de Jaboticabal
Departamento de Produção Animal, Rodovia Carlos Tonanni km 5
Jaboticabal, São Paulo, Brasil*

An experiment in complet diallel design was conducted with four different breeds of rabbits-Dutch, New Zealand White, Californian and Bouscat Giant.

The data obtained from 64 litters at birth, 28 and 70 days of age, in a total of 326 offspring, born from 64 dams and 32 sires, were analyzed.

Heterosis, general and specific combining abilities, maternal effects and reciprocals were analyzed in terms of their effects on weight at birth, weaning and slaughter.

Litter size affected the weights at birth, weaning and slaughter, while the month of birth affected only the weights at birth and weaning.

The estimate of híbrid vigour showed from 6.5 to 15 p. 100 of superiority of the crossbreds at birth.

The best performance among the purebred animals was that of the Bouscat Giant rabbits which also showed general combining ability for weight at weaning and slaughter.

The maternal effect of the Dutch dams negatively affected litter development.

The reciprocal effects clearly showed that only the males of some breeds can be used to increase rabbit weight at weaning and slaughter.

INFLUENCE DE LA VARIATION DU TAUX CONSANGUINITÉ SUR LES PERFORMANCES
D'ÉLEVAGE DE LAPINES UTILISÉES EN CROISEMENT DE SOUCHES

B. POUJARDIEU et S. TOURÉ

*Station d'Amélioration génétique des Animaux
I.N.R.A., Toulouse,
B.P. 12, 31320 Castanet Tolosan*

Nous avons apprécié, en étudiant les performances de 325 mises-bas de 94 lapines de petit format, de deux souches consanguines, ayant produit en rythme semi-intensif (saillies 10 jours après mise-bas) pendant 6 mois en croisement de souches, l'influence de l'augmentation du taux de consanguinité de la mère sur sa productivité numérique en croisement et sur la croissance

jusqu'au sevrage des lapereaux. Une augmentation de 10 p. 100 du taux de consanguinité entraîne une diminution de 0.17 lapereaux à la naissance, 0.37 au sevrage et une diminution de 16 g de poids moyen du lapereau au sevrage. Cette influence depressive est la plus marquée au sevrage moment où le lapereau résume toutes les influences auxquelles il a été soumis depuis le stade fœtal. Nous montrons que les qualités maternelles des lapines sont affectées par l'augmentation de leur taux de consanguinité.

MÖGLICHKEIT VON KURZENTESTE BEI DER SELEKTION DER KANINCHEN

A. SUSHKA und S. HOLDAS

Research Institute for small Animals Gödöllő, Ungarn

The feasibility of short tests concerning number of litters and living weight at the age of 21 days was studied in the *New Zealand White* and *California* breeds in two respectively closed lines. The tests included indications on mothers with ten or more litters that had reached the age of 21 days. The results of 10 litters were considered to be the performance of a life cycle. The results of the first, first and second, first, second and third litter etc.,... were correlate and compared to life cycle performance. With respect to these two properties it could be seen that the results of the first three litters can certainly be used as basis for forecasting total life cycle performance. The results of the first three litters can there fore be used for selection and can accelerate significantly genetic progress.

EXPÉRIMENTATION EN SÉLECTION SUR LA VITESSE DE CROISSANCE DU LAPIN RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

R. ROUVIER, F. TUDELA, R. DUZERT

*Station d'amélioration génétique des animaux,
I.N.R.A., Toulouse,
B.P. 12, 31320 Castanet Tolosan (France)*

A partir de 1975, une expérimentation en sélection sur la vitesse de croissance pondérale entre 30 jours (sevrage) et 77 jours (âge d'abattage) des lapereaux a été entreprise. La méthode est une sélection massale, dans les deux sexes, sur les lapereaux issus des premières portées, de façon à maximiser le progrès génétique par unité de temps. La génération initiale (G0) est la 4^e génération de constitution d'une souche synthétique réalisée par J. OUHAYOUN. A partir des lapereaux de la G0, l'on a constitué un lot de sélection et un lot témoin maintenu sans sélection. L'effectif de reproducteurs de la souche sélectionnée est de 12 ♂ × 60 ♀ mis en reproduction et ensuite 8 ♂ × 40 ♀. Celui de la souche témoin est de 11 ♂ × 44 ♀. A la 3^e génération de sélection à partir de G0, le gain génétique obtenu sur la vitesse de croissance journalière moyenne est de + 2,6 g/j, ce qui correspond à une héritabilité réalisée $h^2 = 0,18$. Le gain génétique sur le poids individuel à 77 jours est de + 100 g. Il ne semble pas y avoir de réponse corrélée importante sur les autres caractères analysés, notamment les tailles de portée. Ces résultats sont préliminaires. L'analyse doit être plus approfondie (possibilités d'interaction génotype × milieu) et porter sur un plus grand nombre de générations (plus grande précision de la réponse à la sélection).

POSSIBILITY AND ADVANTAGE OF INDIRECT SELECTION FOR IMPROVING FEED CONVERSION IN YOUNG RABBITS

Z. SZENDRŐ

Research Institute for small Animals Gödöllő, Hungary

The effect of weight gains and live weight on feed conversion rates in young rabbits between the ages 7-11 weeks was studied by the author. According to his findings, there is a strong, but inverse relationship between the two properties and feed conversion $r_p = -0,83, 0,75/$. The regression relationship between the three properties is :

$$Y = -0,00281 X_1 + 0,00113 X_2 + 3,134$$