

For that purpose a piggery model has been developed according to the principles of industrial dynamics. After the establishment of the pig production policy and of the initial stock-list of animals, the piggery model gives every week : number of animals in each category, purchase and sale, amounts of feed and their cost, and every three months a summary of purchases and sales as well as the feed costs.

This model was used to estimate the profitability of early weaning at 10 and 20 days in comparison with weaning at 35 days, as practised at present.

From the data obtained, it appeared that weaning at 20 days caused a considerable raising of feeding costs for the first 60 days without giving large increase of production. On the other hand, weaning at 10 days is favourable in comparison with the techniques applied at present : however, its application, would be difficult because of the problems concerned with housing of the animals and training of specialized workers.

MODÈLE DE GESTION TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE D'UN ATELIER DE PRODUCTION PORCINE D'ÉLEVAGE ET D'ENGRAISSEMENT

II. — APPLICATIONS AUX CONDITIONS FRANÇAISES DE LA PRODUCTION PORCINE : CAS D'UN ATELIER « NAISSEUR-ENGRAISSEUR »

A. AUMAITRE, C. FÉVRIER et J.-M. ATTONATY *

*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs,
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78350 Jouy en Josas*

** Laboratoire d'Économie rurale
École nationale supérieure agronomique, I. N. R. A.,
78 - Grignon*

RÉSUMÉ

L'appréciation des répercussions économiques de certaines techniques nouvelles, comme le sevrage précoce, a été entreprise en utilisant un modèle de gestion à effectifs fixes.

Des données techniques concernant les durées de lactation (10, 21, 35 jours) et leur répercussion sur la fertilité de la truie et l'augmentation de la fréquence des mises bas ont été récemment obtenues. De même, les quantités d'aliments nécessaires pour la truie, le porcelet, ont été estimées (tabl. 2 et 3).

Les conséquences techniques de l'application de nouvelles méthodes de sevrage (réduction de la durée d'allaitement) ont été mesurées :

- par la variation des effectifs présents selon les catégories d'animaux ;
- par les prévisions de mise bas ;
- par les prévisions de productions d'animaux.

Enfin la signification économique de la diminution de l'âge au sevrage a été entreprise en estimant dans un premier temps les charges alimentaires.

Les principaux paramètres mesurés permettent de présenter un solde trimestriel (différence

Vente — Achats d'aliments) et de comparer approximativement l'efficacité économique théorique de 3 âges au sevrage.

Des travaux actuellement en cours visent à perfectionner le modèle, afin de faire intervenir les coûts du logement des animaux etc. ; et d'améliorer l'appréciation des effectifs et de leurs variations, aidant ainsi à la gestion des troupeaux.

SUMMARY

TECHNICAL AND ECONOMIC MANAGEMENT MODEL FOR PIG REARING-FATTENING ENTREPRISES

II. — APPLICATION TO A FRENCH FARROWING-FATTENING PRODUCTION UNIT

Estimation of economic repercussions of some new techniques, such as early weaning, was made by using a management model with fixed stocks of animals.

Technical data concerning lengths of lactation (10, 21, 35 days) and their repercussion on fertility of the sow and increase of the farrowing frequency have recently been obtained. In addition, the amounts of feed necessary for the sow and the piglet have been estimated (tables 2 and 3).

The technical consequences of applying new weaning methods (reduction of suckling length) were measured :

- by variation of the stocks according to categories of animals ;
- by prediction of farrowings ;
- by prediction productions of animals.

Finally, the economic signification of lower weaning ages was studied by estimating the feeding costs, the amounts of feed being measured for each group of animals.

Measurement of the main parameters allowed establishment of the quarterly balance (difference between sale and purchase of feed) and approximative comparison of the theoretical economic efficiency of 3 different weaning ages.

At present, the research in progress aims to perfect the model by introducing new essential parameters such as housing costs of the animals, and by improving the estimation of the animal stocks and their variation resulting in better management of the herd.

LES GRANDES FIRMES EUROPÉENNES DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DU PORC

J.-B. HENRY

*Station d'Économie rurale, I. N. R. A.,
65, route de Saint Briec
35 - Rennes*

RÉSUMÉ

Cet article, à partir d'observations en Italie, Belgique, Pays-Bas, Allemagne fédérale, France, Danemark, Grande-Bretagne, essaie d'une part de classer les principales firmes, d'autre part d'expliquer les raisons de leur développement, enfin d'analyser les effets de