

SUMMARY

UTILIZATION OF HIGH-MOISTURE MAIZE SILAGES FOR FATTENING PIGS

The utilization of high-moisture silages was examined in two trials carried out under practical conditions. According to a feed restriction schedule (2.4 feed units/day/pig of 65 kg live weight), the animals received a diet in which maize represented 72 per cent of the dry matter.

In the first trial, the pigs were fed high-moisture maize silages as well as a supplement of protein high enough to provide a crude protein level of either 13 per cent or 15 per cent (adjusted to 86 per cent dry matter) of the diet. The growth and carcass performances were identical.

In the second trial, no difference was noticed between the results obtained with pigs receiving dry maize (14-16 per cent moisture) and those fed high-moisture maize silage (35-40 per cent moisture).

**VALEUR D'UTILISATION DE MAÏS AYANT SUBI
DIFFÉRENTS TRAITEMENTS DE SÉCHAGE ET DE CONSERVATION**

J. MOAL

*Association générale des Producteurs de Maïs,
64 - Pau*

RÉSUMÉ

1^{re} expérience

Un lot de maïs témoin a été séché aussitôt après récolte par de l'air chaud (80°C), méthode la plus répandue en France. Un autre a été laissé avant séchage (80°C) 7 jours en cellule mal ventilée ; il s'est fortement échauffé. Un troisième a été séché en deux passages à 80°C, séparés par 30 jours (humidité 22 p. 100) sous ventilation suffisante. Ces trois maïs viennent du même champ.

Chacun de ces lots a été divisé en 2 parties : humidité finale 14 p. 100 ou 18 p. 100.

Les 6 lots (3 × 2) de maïs ont été distribués à 84 porcs *Large White* (42 mâles castrés, 42 femelles), nourris individuellement de 32 à 103 kg vif, *semi ad libitum* jusqu'à un plafond quotidien de 2,1 kg (maïs : 72 p. 100).

Les traitements n'ont eu aucune influence sur les carcasses. En élevage les maïs mal ventilés ont été inférieurs au témoin (croissance ; — 5 p. 100 ; indice de consommation + 6 p. 100), le stockage à humidité trop élevée aggravant les contre-performances. Ce stockage n'a pas eu d'influence, ni sur le témoin, ni sur le maïs séché en deux fois. Ce dernier, a donné dans l'ensemble les meilleurs résultats.

2^e expérience

Dans les mêmes conditions de logement, d'animaux et d'alimentation, 6 maïs ont été expérimentés. Ils n'ont également influencé que les performances d'élevage. Quatre ont été inférieurs au témoin : séché à 80°C après conservation de 45 jours au moyen d'acide propionique (AP : 0,5 p. 100 de la matière fraîche), (NS), séché à la récolte à 140°C (— 5 p. 100), à 250°C dans une déshydrateuse à luzerne (— 9 p. 100), précuit selon la technique du riz (— 4 p. 100). Un seul tendait à être meilleur que le témoin : conservé à l'AP (1,5 p. 100), distribué humide, broyé.

SUMMARY

FEEDING VALUE OF MAIZE SUBJECTED TO DIFFERENT DRYING
AND STORAGE TREATMENTS*Trial 1*

A sample of maize was subjected to hot air drying (80°C) immediately after harvesting, a method which is generally used in France. Another sample was kept, before drying (80°C), for 7 days in a poorly ventilated bin, resulting in spontaneous heating of the maize. The third sample was dried twice at 80°C, the two treatments being separated by 30 days (moisture : 22 p. 100) under sufficient ventilation. The three maize samples came from the same field.

Each sample was divided into two portions with either 14 or 18 p. 100 moisture.

The six (3 × 2) samples of maize were offered to 84 *Large White* pigs (42 castrated males, 42 females) fed individually between 32 and 103 kg live weight and *semi ad libitum* till the animals had reached a daily intake of 2.1 kg (maize : 72 p. 100).

The treatments did not affect the carcasses. Poorly ventilated maize gave lower performance than the control maize (growth : — 5 p. 100 ; feed conversion ratio : + 6 p. 100). High moisture storage had no effect either on control maize, or on maize dried twice. The best results were obtained with the latter.

Trial 2

Six other maize samples were investigated under the same conditions of housing and feeding and with the same animals. As in the case of trial 1, only growth performances were affected. 4 samples gave poorer results than the controls : 1 ; dried at 80°C after storage for 45 days with propionic acid (0.5 p. 100 of the fresh matter, (NS)), 2. dried immediately after harvesting at 140°C (— 5 p. 100), 3. dried at 250°C in a lucerne dehydrater (— 9 p. 100) precooked according to the technique applied to rice (— 4 p. 100). Only one sample stored with propionic acid (1.5 p. 100) and offered wet and ground tended to be better than the control.
