



HAL
open science

The influence of the 1 /29 Robertsonian translocation on fertility and milk production of Swiss Simmental cows

B. Zahner

► To cite this version:

B. Zahner. The influence of the 1 /29 Robertsonian translocation on fertility and milk production of Swiss Simmental cows. *Annales de génétique et de sélection animale*, 1977, 9 (4), pp.529-529. hal-00892910

HAL Id: hal-00892910

<https://hal.science/hal-00892910>

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Étude cytogénétique des taureaux d'un centre d'insémination artificielle en Roumanie

Brindusa Elena LIVESCU

*Laboratoire de Génétique, Institut de Recherches pour l'Élevage des Bovins,
Corbeanca, Ilfov, Roumanie*

Soixante-six taureaux de trois races (*Holstein Friesian*, *Charolais* et *Brune*) d'un centre d'insémination artificielle ont été examinés.

Un animal de race *Charolais* a été trouvé porteur de translocation 1/29. L'étude cytogénétique sur 22 descendants de ce taureau a donné la possibilité de connaître le mécanisme de transmission héréditaire de cette anomalie chromosomique.

Un taureau *Holstein Friesian* a été porteur de chimerisme XX/XY.

Cinq taureaux ont présenté un pourcentage élevé des cellules tétraploïdes (20 p. cent).

On discute les implications possibles de ces anomalies chromosomiques.

The influence of the 1/29 Robertsonian translocation on fertility and milk production of Swiss Simmental cows

B. ZAHNER

*Klinik für Nutztiere und Pferde der Universität,
Bern GH 3012 Bern Switzerland*

Les caryotypes de 104 filles de deux taureaux d'insémination artificielle ont été examinés. Quelques paramètres de fertilité et de production laitière de ces demi-sœurs ont été comparés entre les animaux avec et sans translocation. La translocation semble avoir une petite influence, qui est plutôt négative sur la fertilité et plutôt positive sur la production laitière.

L'aneuploïdie et la polyplôïdie dans les cultures de cellules bovines

E. P. CRIBIU et C. P. POPESCU

*Laboratoire de Cytogénétique, U.N.C.E.I.A.-I.N.R.A.,
Centre national de Recherches zootechniques, I.N.R.A.,
78350 Jouy-en-Josas, France*

L'étude porte sur la fréquence des cellules polyplôïdes et péridiploïdes d'une part parmi 421 taureaux d'insémination artificielle appartenant à 5 races françaises : *Charolaise*, *Maine-Anjou*, *Limousine*, *Normande* et *Frisonne*, et d'autre part chez 5 lignées cellulaires embryonnaires rénales parmi lesquelles 3 sont porteuses de la translocation robertsonienne 1/29. La différence enregistrée entre les fréquences des cellules à 59 chromosomes et à 61 chromosomes dans les cultures de sang périphérique suggèrent l'intervention de deux phénomènes : une perte aléatoire due aux conditions de traitement et une non-disjonction d'un chromosome lors de l'anaphase de la cellule mère. Des différences hautement significatives entre les fréquences des cellules polyplôïdes de chaque race bovine ont été observées.