

7 Zusammenfassung

Die Klonierung eines YAC-contigs von Chromosom 6p1.1-q2.1 des Schweins war Ziel der vorliegenden Arbeit. Damit sollte ein Beitrag zur Genomanalyse beim Schwein geleistet werden.

Mit den 3 YAC-Genbanken LMUB-YAC-Genbank (Loeb *et al.*, 1995), ICRF-YAC-Genbank (Zehetner und Lehrach, 1995), INRA-YAC-Genbank (Rogel-Gaillard *et al.*, 1997), konnten für das Chromosom 6 des Schweins 21 YAC-Klone identifiziert werden. Zur Isolierung wurden 15 Mikrosatellitenmarker und 2 Genorte verwendet. Aus der LMUB-YAC-Genbank wurden 7 locuspezifische Klone isoliert. Für die ICRF-YAC-Genbank wurden 2 locuspezifische Klone isoliert. Aus der INRA-YAC-Genbank wurden insgesamt 12 locuspezifische Klone isoliert. Die Größe der YAC-Klone wurde mittels Southern-Blot-Analyse bestimmt. Aus den Ergebnissen der 21 locuspezifischen Klonen ergab sich für die 3 YAC-Genbanken eine durchschnittliche Insertgröße von 505 kb.

Die isolierten YAC-Klone hatten Größen von 150 bis 1000 kb. Es konnten somit insgesamt ca. 10 Mb genomische DNA kloniert und chromosomal angeordnet werden.

Zur Identitätskontrolle wurden alle PCR-Produkte durch Sequenzierung untersucht.

Zur Lokalisierung bisher beim Schwein nicht kartierter Genorte wurden 20 Gene vom Menschen aus der synténischen Region 19q13.1-13.2 ausgewählt und mit den isolierten YAC-Klonen hybridisiert. Keines der 20 Gene konnte jedoch auf den YAC-Klonen identifiziert werden.

Katrin Meyer

Isolation of yeast artificial chromosomes (YACs) of porcine chromosome 6p1.1-q2.1.

-A contribution of the porcine genome analysis-

8 Summary

The aim of this study was the isolation of YAC-clones of porcine chromosome 6p1.1-q2.1 to construct a contig of this region.

Three YAC-libraries, i. e. LMUB (Leeb *et al.*, 1995), ICRF (Zebetner und Lehrach, 1995) and INRA (Rogel-Gaillard *et al.*, 1997) were used. A total of 21 YAC-clones was identified, located on porcine chromosome 6. The YACs were identified by using 15 microsatellites and 2 gene loci. In the LMUB-YAC-library 7 clones were identified. In the ICRF-YAC-library 2 clones were identified and in the INRA-YAC-library 12 clones were identified. The sizes of the YAC-clones were analysed by Southern blotting.

The isolated YACs had an average insert size of 505 kb, ranging from 150 kb to 1 MB. With this a total of approximately 10 Mb genomic DNA was cloned.

To confirm the identity of the YACs all amplified loci were sequenced.

To localize unknown gene loci in the pig, 20 genes of the human synteny region 19q13.1-13.2 were selected for hybridization, but none of the 20 loci was identified within the YAC-clones.