

Conills en sèrie

Un equip d'investigadors francesos ha aconseguit obtenir sis conills idèntics a partir d'una manipulació dels embrions.

Si bé el silenci envolta la major part d'aquests experiments, sembla que un equip americà va aconseguir obtenir, per clonació, vuit exemplars bovins. Els nord-americans ja han fet prospectacions en el mercat europeu.

La clonació es basa en el fet que en la reproducció es barreja el material genètic del mascle i de la femella. Les diferents parts dels cromosomes es combinen, de manera que el nou ésser tindrà característiques del pare i de la mare.

En la clonació, s'eliminen els cromosomes d'una de les dues cèl·lules que s'uneixen en la fecundació. D'aquesta manera, el material genètic que tindrà el nou ésser provindrà només d'un dels progenitors.

El procediment és el següent. En primer lloc, se selecciona l'animal considerat

com a bon exemplar. Se n'obtenen embrions, que en el cas del conill es poden aconseguir 56 hores després de l'aparellament. Aquest embrió, anomenat mòrula, té 32 cèl·lules idèntiques. L'equip francès ha treballat amb embrions congelats, i això permetrà en el futur crear bancs d'embrions, dels quals s'obtidran els exemplar desitjats.

D'un altre exemplar s'obtenen els ovocits, dels quals s'eliminen els nuclis, que contenen els cromosomes. Aquesta delicada operació es fa amb microscopi i micromanipulador. Al mateix temps, les 32 cèl·lules de la mòrula són separades.

Cada un dels ovocits sense nucli rep una d'aquestes cèl·lules. Per realitzar la fusió s'aplica un corrent elèctric. Obtenim un embrió. En un sol dia,

es podrien obtenir entre 24 i 80 embrions d'aquesta forma. Aquests embrions són cultivats *in vitro* i després implantats en una femella. Al final, naixen conills idèntics, que en aquest cas han estat sis.

La clonació permet l'obtenció d'individus idèntics. D'aquesta manera, es poden seleccionar exemplars de gran valor i fer-ne una mena de fotocòpies vivents. Un cop el ramader hagi trobat exemplars únics, podrà fer ús d'aquest procés per augmentar la qualitat dels seus animals. Això, naturalment, pot produir grans beneficis als ramaders, però també als equips científics que posin al punt aquestes tècniques.

Es calcula que un ramader podrà guanyar de dos a vint anys de temps sobre els actuals sistemes de selecció de bovins. A més a més, es po-

dran *clonar els clons*. Això vol dir que de cada individu idèntic al primer, en podem obtenir més individus iguals. Això també pot tenir efectes negatius, ja que disminuirà la diversitat genètica, un dels tressors de la natura, i augmentarà els casos de cosanguinitat.

I si algú pensa en l'aplicació del sistema a l'home, cal dir que qüestions com la intel·ligència, el caràcter o la genialitat no vénen donades només per característiques hereditàries, sinó que l'ambient i el creixement de cada persona també hi influeixen. D'aquesta manera, no serà possible, sortosament, produir Hitlers en sèrie. Però, malauradament, tampoc podem fer còpies de Woody Allen o de Groucho Marx.

Xavier Duran

