



Генна інженерія

Що таке генетична інженерія с/г тварин?



Зараз вчені навчилися змінювати ДНК(генетичний матеріал який міститься в кожній клітині організму) “програмуючи” нові часто не притаманні даному виду ознаки. На відміну від селекції яка проводиться протягом століть цей спосіб дає змогу отримати тварин які несуть гени від абсолютно іншого виду тварин і людей. Вчені назвали цих тварин “трансгенні”.

Наукові і біотехнологічні компанії прагнуть використовувати генетичну інженерію для виведення с/г тварин які будуть більш продуктивними в різних напрямках, наприклад мали би більшу масу м'язів (були більш м'ясними), швидше росли чи давали більше молока чи шерсті. В даний момент декілька фармацевтичних компаній мають на мені вивести стадо трансгенних тварин які несуть людський ген що дає можливість давати молоко з людським білком для вживання людьми. Також вони сподіваються використовувати “олюднених” свиней для виробництва запасних органів щоб потім їх пересаджувати людям (ксенотрансплантанти).

Чому клонують с/г тварин?

Клонування – це відтворення генетичних копій тварин, людей чи рослин чи де-яких їх частин. Перший експеримент по клонуванню відбувся в Шотландії в інституті Росліна в 1996-97 роках він полягав в тому, що генетичний матеріал (ДНК) був виділений із однієї клітини тварини(яку вчені хотіли клонувати) і поміщений в яйцеклітину (оocyte) іншої тварини. Перед тим як бути введеним в яйцеклітину, цей матеріал був генетично змінений для отримання нових властивостей. В результаті ембріон був поміщений в яйцевод “сурогатної” матері. Так як методом “проб і помилок” все-таки вдалося досягнути декілька “успішних” результатів вчені побачили що таким чином можна розмножувати трансгенних тварин. На сьогодні багато біотехнологічних компаній вбачають у цьому найкращий метод для створення стада генетично ідентичних тварин чи тварин яких можна використовувати для ксенотрансплантації.

Які проблеми із добробутом с/г тварин в генетичній інженерії?

Співчуття у світовому фермерстві (CIWF Trust) вважає що генетична інженерія та експерименти по клонуванню а також їх комерційне використання є дуже великою загрозою для добробуту с/г тварин. Генетична інженерія тварин є процесом проб і помилок. Треба прооперувати велику кількість тварин і багатьох з них забити щоб отримати декілька “успіхів”. Навіть якщо



невеликому проценту тварин вдається ввести чужу ДНК результат може бути далеким від очікуваного. Наприклад, якщо дослідники вводили в с/г тварин додаткові гени гормону росту це часто призводило до серйозних уродств.

У експериментах по клонуванню вчені допускають втрату багатьох ембріонів та вроджені пороки розвитку у багатьох тварин які можуть бути народжені без деяких органів або органи будуть мати не природну величину. Дорадчий орган уряду Великобританії Рада по добробуту с/г тварин (FAWC) висловила в 1990 році що

клонування з комерційною метою не можна дозволити поки будуть проявлятися ці проблеми.

Навіть якщо клонування буде ефективним CIWF вважає що це буде велика проблема для добробуту с/г тварин. Селекція також створює проблеми для добробуту тварин, для прикладу бройлери що ростуть так швидко що їх серце, легені та кістки не справляються з таким темпом, в результаті часто кульгавість і проблеми із серцем. Стадо ідентичних клонованих тварин призведе навіть до більшої втрати генетичної різновидності і не сподіваних результатів захворюваності тварин. Трансгенні свині яких використовують для ксенотрансплантації живуть в не природніх, стерильних умовах. CIWF траст вважає що страждання тварин пов'язані із клонуванням і генетичною інженерією не можуть бути виправданими ніякими вигодами на яких наголошують транснаціональні біотехнологічні компанії.

Що таке ксенотрансплантація?

Багато компаній виводять генетично змінених свиней з метою пересадки їх органів (напр. серце, нирки) людям.

Декілька причин чому CIWF вважає що це потрібно заборонити:

- ◆ Ця генетична інженерія передбачає декілька хірургічних операцій на свинях. Генетично змінені свині житимуть в “біостерильних” приміщеннях стерильних в будь-яких відношеннях унеможливаючи нормальне середовище для таких розумних тварин. Вони будуть піддані повторним дослідженням перед тим як будуть вибракovanі чи вбиті під час операції по ксенотрансплантації.
- ◆ В минулому багато органів від таких свиней були пересажені приматам. Ні один з них не прожив більше 3 діб а більшість помирала протягом декількох годин чи днів. Поки вони живі вони важко хворіють та отримують величезні дози небезпечних ліків для придушення власної імунної системи.
- ◆ Це є дійсно велика загроза людству коли ми наприклад пересадимо орган свині в людину. Свині є носіями небезпечних ретровірусів, які можуть інфікувати реципієнта та поширитися на всіх нас. Відділ по ксенотрансплантації при уряді Великобританії видав директиву для таких не передбачених випадків, яка дає право затримувати таких людей для проведення досліджень на наявність такого вірусоносійства.

CIWF вважає що ксенотрансплантація вже спричинила великі страждання тварин і може нанести шкоду нам усім. Ми вважаємо що це буде зупинено і проблеми будуть вирішені більш гуманними методами та з меншим ризиком.

Позиція Співчуття у світовому фермерстві (CIWF Trust).

CIWF Trust абсолютно проти генетичної інженерії і клонування тварин. Ми також проти патентування генетично змінених тварин таких як онко-мишей, які запрограмовані страждати від раку.

Що ми можемо зробити?

- ◆ Вимагати прийняття закону України про захист тварин який ще не прийнятий.
- ◆ Сприяти адаптації законів і вимог України до законів і вимог Євросоюзу.
- ◆ Стати членом товариства захисту тварин або підтримувати акції по захисту тварин.
- ◆ Підтримати впровадження в програму аграрних вузів таких предметів як “Поведінка тварин” та “Добробут тварин”.

Контакти:

Compassion in World Farming Trust
Charles House
5a Charles Street
Petersfield
Hampshire
GU32 3EH

тел. +44 (0) 1730 264208

email: info@ciwf.co.uk

В Україні

Бродівський осередок Західно-Українського товариства захисту тварин

animalwelfare@rambler.ru
www.animalwelfare.org.ua