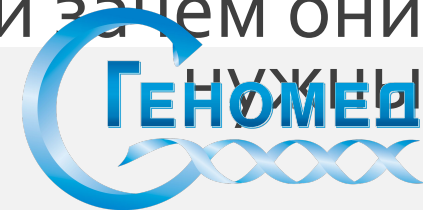


Геномные технологии в ветеринарии сегодня

Коротко о генетических тестах и зачем они

Лаборатория молекулярной патологии



Соболевская Катерина
Менеджер направления
агробиотехнологии
k.sobolevskaya@genomed.ru

Области применения генетических тестов

Профилактика и диагностика

Медицина

- ЭКО (ПГД)
- Пренатальная диагностика
- Онкодиагностика
- Судебная медицинская экспертиза/криминалистика

Сельское хозяйство

- Геномная оценка
- Подтверждение происхождения/отцовства
- Генетическая паспортизация
- ДНК-скрининг для выявления наследственных патологий и полезных признаков
- Эмбриотрансфер

Ветеринария

- Тестирование на окрасы и типы шерсти
- Генетическая паспортизация
- Тестирование на наследственные заболевания
- Геномная оценка для использования животных в программах селекции
- Поиск поведенческих маркеров





2,4 млрд пар оснований

78 хромосом
(39 пар – геном)

~ 19 000 генов



2,7 млрд пар оснований

38 хромосом
(19 пар – геном)

~ 30 000 генов



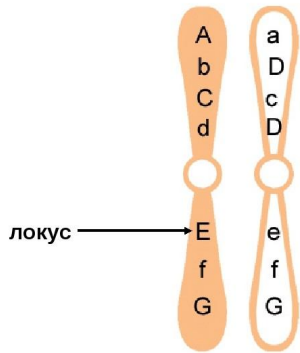
3,1 млрд пар оснований

46 хромосом
(23 пары – геном)

~ 20 000 генов



Что такое генотипирование?



Ген – структурная и функциональная единица ДНК, содержащая информацию об одном или нескольких продуктах в виде белка или РНК

Локус – местоположение гена на хромосоме

Аллель – вариант последовательности ДНК в данном локусе

Генофонд – совокупность всех генных вариантов (аллелей) определенной популяции, вида

Геном – совокупность генов в одинарном наборе хромосом данного организма

Генотип – совокупность всех генов в данном организме (комбинация аллелей генов или локусов у данного конкретного организма)

Генотипирование – процесс определения генотипа

Секвенирование – процесс прочтения последовательности ДНК (или РНК)

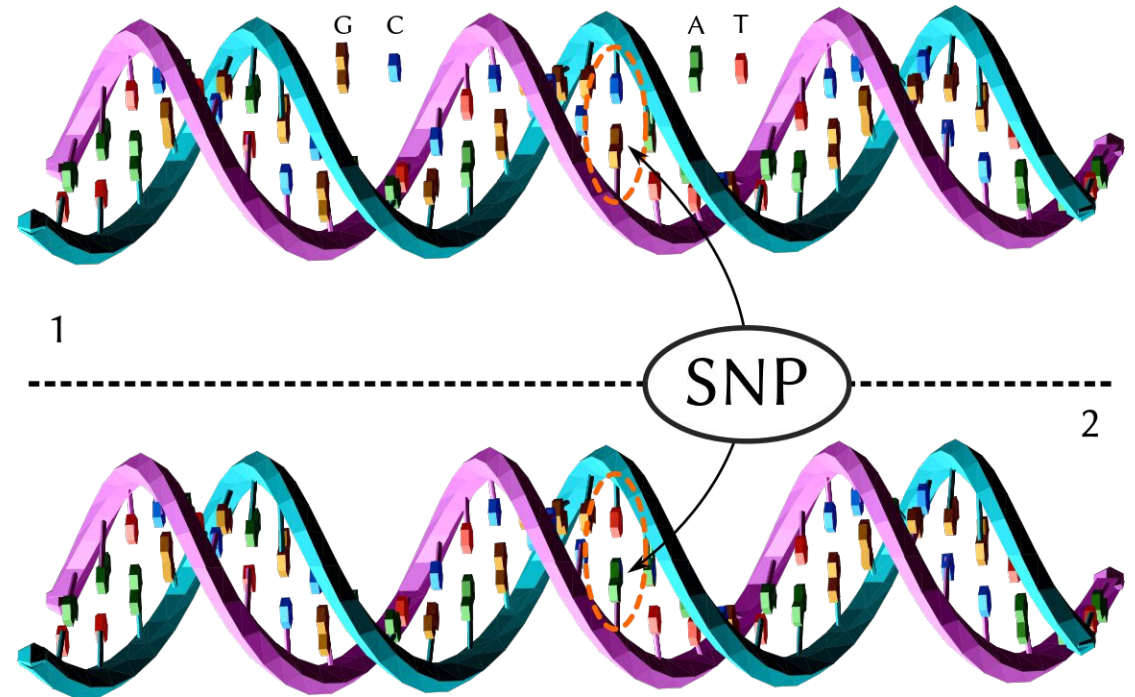


Как осуществляется генотипирование?

Молекулярно-генетические маркеры

SNP (Single Nucleotide Polymorphism)
однонуклеотидный полиморфизм

STR (short tandem repeats) короткие тандемные повторы





- Мы успешно работаем на российском рынке генетических исследований с 2007 года, предоставляем лабораторные услуги для научно-исследовательских проектов, медицинских, фармацевтических, и биотехнологических компаний

Тестирование одного полиморфизма или сотен геномов возможно в нашей лаборатории

Мы располагаемся в Москве и принимаем образцы из любой точки России и ближнего зарубежья

О нас

Мы активно развиваем направление агрогеномики и будем рады сотрудничеству!

Возможности нашей лаборатории

Секвенирование
нового поколения
NGS

Генотипирование
методом
секвенирования
~ до 500 маркеров

Окрасы/типы шерсти
Паспортизация
Заболевания
Полезные качества

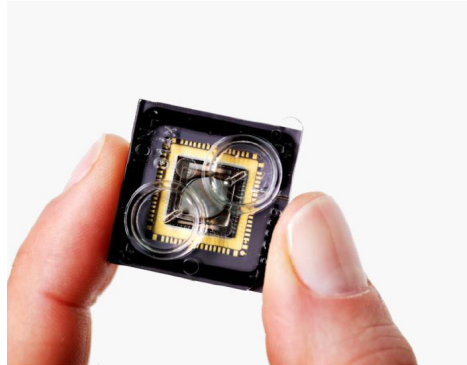
Генотипирование с
использованием
микрочипов
(микроматричный анализ)
~ до 700 000 маркеров

Окрасы/типы шерсти
Паспортизация
Заболевания
Полезные качества
Научные исследования

ПЦР

Единичные мутации

Капиллярный
электрофорез



Наши направления

Сельскохозяйственные
животные



Лошади



Птицы



Домашние животные



Растения



Аквакультура



Готовые решения AgriSeq и Аxiom для собак

Технология	Микрочипы	Количество о маркеров	Формат массива
Таргетное секвенирование	AgriSeq Canine Traits and Disorders Panel	154	960 реакций
	AgriSeq Canine SNP and ID Panel	381	960 реакций
Генотипирование	Axiom Canine High-Density (HD) Array	>712,000	96 слотов
	Axiom Canine Genotyping Array Set A	>460,000	96 слотов
	Axiom Canine Genotyping Array Set B	670,000	96 слотов



Готовые решения AgriSeq и Аxiom для кошек

Технология	Микрочипы	Количество о маркеров	Формат массива
Таргетное секвенирование	AgriSeq Feline Parentage and ID Plus Traits and Disorders Panel (64 markers for TD, 111 markers for PI)	175	960 реакций





Присылайт е вопросы!

Катерина Соболевская
Менеджер (агробиотехнологии)



+7 (929) 660-49-20



k.sobolevskaya@genomed.ru



<http://genomed.ru>



Подольское шоссе, дом 8, корпус 5

