



ЦИС-ТРАНС-ТЕСТ

ЦИС-ТРАНС-ТЕСТ (лат. *cis* – по эту сторону, *trans* – через, за пределами и англ. *test* – испытание), метод генетич. анализа, позволяющий определить принадлежность двух рецессивных мутаций, имеющих сходное фенотипич. проявление, к одному или разным генам. Состоит из двух тестов: транс-теста и цис-теста. Транс-тест заключается в получении гибридов, у которых обе мутации находятся на разных гомологичных хромосомах (транс-положение), и анализе их фенотипа. Если обе мутации затрагивают два разных гена (действуют на разные независимые функции), то такой гибрид имеет дикий фенотип, т. к. образуется гетерозигота, в которой нормальные аллели доминируют над мутантными. Если исследуемые мутации повреждают один и тот же ген (действуют на одну и ту же функцию), то гибрид должен иметь мутантный фенотип. Цис-тест заключается в получении гибридов, у которых обе исследуемые мутации привнесены одним из родителей. Гибриды с цис-положением мутаций должны иметь фенотип дикого типа, независимо от того, к одному или разным генам относятся исследуемые мутации. Из-за трудности в получении цис-положения мутаций в случае их сильного сцепления этот тест используется преим. для выявления цис-доминантных мутаций в *операх*.