

Научный Совет АН СССР по проблемам  
генетики и селекции

ВООГиС им. Н.И.Вавилова

Институт биологии развития  
им. Н.К.Кольцова АН СССР

Всесоюзный институт защиты растений

ПЕРВАЯ ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПО ГЕНЕТИКЕ НАСЕКОМЫХ  
(Москва, 19-21 ноября 1991 г.)

Тезисы докладов

Г Е Н Е Т И К А   Н А С Е К О М Ы Х

Москва - 1991

ЭВОЛЮЦИОННОЕ СТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРИВИДОВОЙ  
РЕКОМБИНАЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ НА ПРИМЕРЕ ТРИБЫ *BRUODEMINI*

Высоцкая Л.В.

Новосибирский государственный университет

Установлено, что в ходе эволюции саранчовых происходит уменьшение частоты рекомбинационных обменов и наблюдается тенденция к их локализованности в определенных районах хромосом.

В трибе *Bryodemini* ( $2n^{\sigma} = 22 + X0$ ;  $nr = 23$ ) эта тенденция выражена наиболее ярко. В каждом биваленте реализуется один обязательный обмен: в восьми крупных он локализован строго проксимально, в трех мелких - локализация менее выражена. Кроме этого, с невысокой частотой возникают дополнительные обмены в дистальных районах крупных бивалентов так, что средняя для вида частота хиазм колеблется между II и I2.

Количество бивалентов, формирующих дополнительные хиазмы, и степень локализованности обменов в трех мелких бивалентах варьируют от вида к виду. Внутривидовые различия определяются количеством клеток с дополнительными дистальными хиазмами, при этом места локализации обменов не меняются.

Сопоставляя цитогенетические данные с систематическим положением видов, можно высказать предположение о том, что в ходе эволюции саранчовых происходит постепенное разграничение стабильной и лабильной частей генома, выражающееся в появлении и увеличении протяженных нерекombинирующих районов хромосом и уменьшении длины районов, принимающих регулярное участие в рекомбинационных процессах.