

součástí kompletního transpozonu Tn552 a s rekombinačním místem res_{binR} je identická až k místu rekombinace (res_{binR} site I). Druhá, v pozici JCSC1435 261884-2618311, je součástí sekvence transpozonu Tn5404. Kompletní transpozon Tn5404 je na vnějších okrajích ohraničen 7 bp dlouhou přímou repeticí (AGTAACT), jež vznikla zdvojením místa inzerce transpozonu (Obr. 5.3.), stejné inzerční místo pro Tn552 bylo pozorováno v chromozómu *Enterococcus faecalis* CH116 (146, 155).

Shrnutí výsledků:

- Gen *msr(A)* byl u 41 izolátů lokalizován na chromozómu ve společném místě, pouze u dvou izolátů byl gen lokalizován na plazmidu.
- Oblast chromozomálně kódovaného genu *msr(A)* je u všech patnácti podrobněji studovaných izolátů (Tab. 5.1.) vysoce homologní s plazmidem π Sh1, integrovaným v genomu *S. haemolyticus* JCSC1435 izolovaného v Japonsku (179).
- Uspořádání genů na tomto plazmidu je konzervovaným souborem jednotlivých genových motivů, jehož menší fragmenty byly odděleně popsány v několika dřívějších studiích.
- Rozdíly v *msr(A)* hybridizačních profilech jsou dány výhradně variabilitou v úseku kódujícím resoluvasu Bin a rekombinasu Sin.
- Nalezli jsme pět různých typů uspořádání *msr(A)* oblastí, které se liší od JCSC1435 tímto:
 - i) vložením části transpozonu Tn552 (**typ KM50**; 7,2kb *msr(A)* hybridizující fragment)
 - ii) delecí části transpozonu Tn5404 (**typ KM71**; 7,7kb *msr(A)* hybridizující fragment)Oba tyto blízce příbuzné transpozony náležejí do rodiny Tn21. Preferenčními místy vkládání těchto transpozonů jsou rekombinační místa res_{sin} a res_{bin} , jsou proto označovány jako "*res-site hunters*" (117).
 - iii) sekvencí genů *binR* a *sin*, včetně jejich okolí (**typ KM36**; 11kb *msr(A)* hybridizující fragment a **typ KM49**, 4,6kb *msr(A)* hybridizující fragment), jež je pravděpodobně důsledkem rekombinace v místě res_{bin} .
 - iv) vložením ISSha1 do stejného místa, jež leží za 5' koncem plazmidu π Sh1 (**typ KM27**; 5kb *msr(A)* hybridizující fragment). Všechny izoláty s touto IS (KM27, KM30 a KM33) náležejí stejnému hybridizačnímu typu jako JCSC1435
- Okolí genu *msr(A)* na plazmidu p88 je identické s plazmidem pSR1 izolovaným z *S. aureus* a uspořádání genů *msr(A)-mph(C)-sin* je totožné s *msr(A)* okolím u izolátu KM71.