

technikával precízebben tudjuk nyomon követni a gomba különböző szerveiben, szöveteiben végbemenő molekuláris folyamatokat.

Tóth Liliána

A *Neosartorya* fonalagomba nemzetség által termelt új, β -defenzinszerű antifungális proteinek

Az utóbbi években jelentősen emelkedett az olyan opportunista gombafertőzések száma, amelyet legyengült szervezetű betegekben, egyébként egészséges emberrel szemben nem patogén gombák okoztak. Az ilyen, és más gombás fertőzések kezelése sokszor nehézkes, mivel a rendelkezésre álló terápiás szerek száma alacsony, gyakran szűk spektrumúak és számos mellékhatással rendelkeznek. Mindezekből következően új, hatékony antifungális szerek kifejlesztése vált szükségessé.

Az 1990-es évek második felétől számos, a β -defenzinekhez nagymértékben hasonló antifungális proteint izoláltak Ascomycota fonalagombákból. Ezek számos tulajdonsága megfelel az újonnan kifejlesztődő gombaellenes szerekkel szemben támasztott legfontosabb követelményeknek, ezáltal ígéretes jelöltek lehetnek új, fehérjén alapuló gombaellenes stratégiák kifejlesztésére. Az Ascomycota fonalagombák által termelt β -defenzinszerű proteinek aminosav sorrendje eltérő, de konzervált homológ régiók minden esetben megtalálhatók bennük. Ezek alapján két csoportot különíthetünk el: proteinek, amelyek a *Penicillium chrysogenum* antifungális proteinre (PAF) jellemző klasztert tartalmazzák, illetve azok, amelyek a *Penicillium brevicompactum* "bubble protein"-re (BP) jellemző klaszterrel rendelkeznek. A BP klasztert hordozó peptidek elsősorban az élesztőgombák növekedését gátolják, míg a PAF klaszterrel rendelkezők a fonalagombák ellen hatékonyak. A *Neosartorya fischeri* NRRL 181 izolátum fermentlevéből mind a két csoportba tartozó protein izolálható: a PAF klaszterrel rendelkező *N. fischeri* antifungális protein (NFAP) és a BP klaszterrel rendelkező protein *N. fischeri* bubble protein (NFBP). Munkánk során jellemeztük az NFAP-t, továbbá számos *nfap* és *nfbp* ortológ gént izoláltunk *Neosartorya* nemzetségbe tartozó más fajokból.

Az előadás célja a *Neosartorya* nemzetség által termelt és lehetségesen termelt antifungális proteinek tulajdonságainak összefoglalása és az azokkal kapcsolatos kísérleti eredmények ismertetése.