

# Abstrakt

Protilátky izolované z vaječných žloutků slepic představují vhodný nástroj použitelný v prevenci proti bakteriálním, virovým či parazitickým onemocněním jak ve veterinární, tak i humánní medicíně. Další použití mají tyto protilátky v terapii např. při léčbě zánětlivých onemocnění střev a žaludečních vředů nebo jako antidota proti bakteriálním či hadím toxinům. Při jejich používání jako léčebně-preventivního přípravku je nutné navrhnout vhodnou formu pro skladování a následnou aplikaci.

V bakalářské práci byly připraveny protilátky z vaječných žloutků imunizovaných a kontrolních slepic a byly porovnávány tři postupy jejich sušení provedené lyofilizací, metodou „spray drying“ a volným sušením při laboratorních podmínkách.

Nejprve byly sledovány některé fyzikálně-chemické vlastnosti vzorků usušených protilátek kontrolních slepic, jako je rozpustnost a hygroskopicitá. Bylo zjištěno, že usušené protilátky nejsou hygroskopické a jsou poměrně dobře rozpustné, nejpomaleji se rozpouštěly protilátky volně sušené ve formě vláken. Z porovnání UV-spekter roztoků připravených z usušených protilátek vyplynulo, že u těchto preparátů nedošlo k denaturaci protilátek na rozdíl od roztoku protilátek ohřátých při 80 °C po dobu 2 minut. Následně byla metodou ELISA ověřena reaktivita usušených specifických protilátek připravených proti BSA. Z výsledku vyplývá, že bez ohledu na způsob sušení byla aktivita protilátek zachována ve všech připravených vzorcích. Nejšetrnějším sušením je vedle lyofilizace sušení protilátek při laboratorní teplotě.

**Klíčová slova:** ELISA, sušení IgY, denaturace, slepičí protilátky