

**Список використаних джерел**

1. Galat M. V. Toxoplasma gondii – dangerous parasite of ruminants and man. *Veterinary Medicine of Ukraine*, 2015, №7, pp. 25–27. (in Ukrainian)
2. Nikonova N. A., Tatatnikova N. A. Toxoplasmosis. *Agricultural Vestnik of Urals*, 2010, № 11-2(78), pp. 38 – 40. (in Russian)
3. Dubey J. P., Prowell M. Ante-mortem diagnosis, diarrhea, oocyst shedding, treatment, isolation, and genetic typing of Toxoplasma gondii associated with clinical toxoplasmosis in a naturally infected cat. *Journal of Parasitology*, 2013, vol. 99(1), pp. 158–160.
4. Dubey J. P., Jones J. L. Toxoplasma gondii infection in humans and animals in the United States. *Internal Journal of Parasitology*, 2008, № 38, pp. 1257–1278.
5. Jiang S., Hua E., Liang M., Liu B., Xie G. A novel immunosensor for detecting Toxoplasma gondii-specific IgM based on goldmag nanoparticles and graphene sheets. *Colloids Surf. B. Biointerfaces*, 2013, №101, pp. 481–486.
6. Meng K., Sun W., Zhao P., Zhang L., Cai D., Cheng Z., Guo H., Liu J., Yang D., Wang S., Chai T. Development of colloidal gold-based immunochromatographic assay for rapid detection of Mycoplasma suis in porcine plasma. *Biosens Bioelectron*, 2014, №55, pp. 396–399.
7. Luo Y., Liu X., Jiang T., Liao P., Fu W. Dual-aptamer-based biosensing of toxoplasma antibody. *Anal Chem.*, 2013, №85(17), pp. 8354–8360.
8. Starodub N.F. Biosensors for the Control of Biochemical Parameters in the Diagnostics of Diseases. Book of series in sensors, Portable Biosensing of Food Toxicants and Environmental Pollutants, CRC Press, Taylor&Francis Croup Boca Raton London, New York, 2013, pp. 743-775.
9. Wang H., Lei C., Li J., Wu Z., Shen G., Yu R. A piezoelectric immunoagglutination assay for Toxoplasma gondii antibodies using gold nanoparticles. *Biosens Bioelectron*, 2014, №19(7), pp. 701–709.



**Данчук Олексій**  
к.вет.н., доцент, докторант  
**Карповський Валентин**  
д.вет.н., професор  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України  
м. Київ

**ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СТРЕСУ НА АКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ  
АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ СВИНЕЙ  
РІЗНИХ ТИПІВ ВНД**

Технологічний стрес у тварин супроводжуються напруженням метаболічних процесів із надлишковим утворенням вільних радикалів. Антиоксидантна система захисту організму контролює всі етапи вільнорадикальних реакцій, починаючи від їх ініціації і закінчуючи утилізацією продуктів пероксидації [1]. Встановлено провідну роль типологічних особливостей вищої нервової діяльності (ВНД) у адаптації організму до мінливих умов довкілля. Проведені дослідження показали, що в умовах відносного спокою у тварин сильних типів ВНД вірогідні різниці у активності ензимів системи антиоксидантного захисту в еритроцитах поросят відсутні, однак прослідковується чітка тенденція щодо вищої каталітичної активності ензимів у тварин сильних типів ВНД.

Пристосування свиней до дії стресора супроводжується напруженою адаптаційних

механізмів. Технологічний стрес неминуче призводить до інтенсифікації пероксидного окислення ліпідів у мембранах еритроцитів із прискоренням їх старіння та зниженням активності ферментативної системи антиоксидантного захисту [2; 3; 4]. Не залежно від типологічних особливостей ВНД встановлено зниження активності каталази (на 8-16 %;  $p \leq 0,05-0,01$ ) та СОД (на 18-21 %;  $p \leq 0,001$ ) протягом доби. При чому, у тварин слабого типу ВНД зниження активності ензимів виражено у більшій мірі. Очевидно в наслідок адаптації організму свиней до змінених умов існування через 5 діб після переведення у літній табір та перегрупування дослідних груп проходить зростання активності ензимів у тварин сильних типів ВНД. Зокрема активність СОД у еритроцитах свиней сильного врівноваженого рухливого типу ВНД зростала у 1,5 рази ( $p \leq 0,001$ ), а у тварин слабого типу лише на 16 % ( $p \leq 0,05$ ), і залишається у 1,4-1,6 рази нижче ( $p \leq 0,001$ ) від такої у тварин сильних типів ВНД.

Отже, активність ферментативної системи АОЗ у свиней сильних типів ВНД вірогідно не різниться, та протягом першої доби після дії стресового фактору дещо знижується. Свині слабого типу ВНД характеризуються низькою активністю ферментативної системи антиоксидантного захисту.

#### Список використаних джерел

1. Данчук, О. В. Індекс шиффоутворення у свиней різних типів ВНД за дії технологічних стресів [Текст] / О. В. Данчук // Науковий вісник ЛНУВМ та Б ім. Гжицького. – 2014. – Том 16, № 2 (59). – Ч. 2. – С.89-93.
2. Данчук, О. В. Вища нервова діяльність та адаптація [Текст] / О. В. Данчук, В. І. Карповський В.І. // Збірник наукових праць «Матеріали науково-теоретичної конференції науково-педагогічних працівників, аспірантів та науковців за підсумками науково-дослідної роботи 2012 року». – Випуск 11-12. – Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин Я.І., 2013. – С. 74-82.
3. Трокоз, В. О. Фізіологічна дія адаптогенного комплексу з лялечок шовкопряда при розладах травлення у телят [Текст] / В. О. Трокоз // Фізіол. журн. – 2002. – № 2 (48). – С.192-193.
4. Карповський, В. І. Реакції адаптації організму великої рогатої худоби на дію зовнішніх подразників залежно від типу вищої нервової діяльності [Текст] : Монографія / В. І. Карповський, А. Й. Мазуркевич; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – К. : КОМПРИНТ, 2012. – 331 с. – Бібліогр. : С.265-331.

