

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

**«ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ
АСПЕКТИ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА»**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції,
присвяченої 90-річчю заснування
Мелітопольського державного педагогічного університету
*імені Богдана Хмельницького***

13 – 14 листопада 2013 року

Мелітополь-2013

зменшенням витрат корму на одиницю продукції. Приріст живої маси збільшився на 5,8–16,6% відповідно до досліджуваних концентрацій Селену.

ВМІСТ СЕРЕДЬМОЛЕКУЛЯРНИХ ПЕПТИДІВ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У СПЕРМІ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ

Полицук С.А. аспірант, Цехмістренко С.І. д.с.-з.н.

*Білоцерківський національний аграрний університет,
vitnik2007@ukr.net*

На сьогодні накопичено значний об'єм знань щодо ролі показників антиоксидантного захисту та продуктів пептидного обміну в розвитку патологічних процесів. Надлишкова концентрація низько- та середньомолекулярних сполук здійснює токсичну та мутагенну дію. Середньомолекулярні пептиди утворюються в результаті протеолізу та сприяють посиленню вільнорадикальних процесів у організмі.

Хімічний склад середньомолекулярних пептидів доволі неоднорідний і має гетерогенну структуру. Він включає пептиди, глікопептиди, нуклеопептиди, ендорфіни, аміноцукри, поліаміни, багатоатомні спирти, гуморальні фактори – вазопресин, окситоцин, ангіотензин, адренкортикотропний гормон, інсулін, глюкагон, кальцитонін, деякі вітаміни, нуклеотиди, олігосахариди тощо.

Більшість із цих сполук мають нейротоксичну активність, інгібують біосинтез білка, гліколіз, гліюконеогенез, пентозний цикл, активність ферментів, синтез гемоглобіну, нуклеїнових кислот, мембранний транспорт, еритропоез,

**Фізіолого-біохімічні і технологічні аспекти
охорони навколишнього середовища**

мікроциркуляцію, лімфодинаміку, викликають стан вторинної імунодепресії. Тому серед значної кількості метаболітів, що проявляють токсичну дію, інтегральним показником ендотоксикозу вважають рівень середньомолекулярних молекул.

Метою нашої роботи було дослідити вплив препарату на інтенсивність утворення середньомолекулярних пептидів і функціонування системи антиоксидантного захисту в організмі кнурів-плідників.

У процесі функціонування організму більшість біохімічних реакцій перебігає за участі вільних радикалів, що мають високу хімічну активність. Вільнорадикальне окиснення відіграє важливу роль у нормальній життєдіяльності сперміїв. Однак сперма найбільш чутлива до дії активних форм Оксигену через відносно високий вміст неестерифікованих жирних кислот у фосфоліпідах мембрани сперміїв. Високі концентрації супероксидного радикалу зумовлюють гальмування капацитації, акросомної та спермоцитарної реакції.

У результаті проведених досліджень встановлено, що при додаванні біокомплексного препарату “Мультибактерін” кнурам-плідникам активується ферментативна ланка антиоксидантного захисту (супероксиддистмугаза, глутатіонпероксидаза) з одночасним зниженням умісту продуктів ліпопероксидації (гідропероксиди ліпідів, діє нові кон’югати, ТБК-активні сполуки).

Використання препарату знижує інтенсивність утворення середньомолекулярних пептидів, що позитивно відображається на функціонуванні антиоксидантної системи.