

5. Рухова активність поросят-сисунів за введення сполук феруму / Т. І. Приступа, В. В. Данчук, О. В. Данчук, В. Г. Каплуненко // Науковий вісник ветеринарної медицини. 2013. Вип. 12. С. 60–62.
6. Замазій А. Гемоцитопоез та вміст мікроелементів у крові свиноматок різної супоросності / А. Замазій, В. Симон. // Наукові горизонти. 2020. №5. С. 97–103.

УДК 638.1; 577.115; 66.095

### ВПЛИВ ПРОБІОТИКА *L. CASEI* В 7280 ЗА РІЗНОЇ ТРИВАЛОСТІ ЗГОЛОВУВАННЯ НА ПРОЦЕСИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ В ОРГАНІЗМІ БДЖІЛ

Андрощулік Р.Л. молодший науковий співробітник лабораторії екологічної фізіології та якості продукції Інституту біології тварин НААН.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1452-6164>

Хименець Т.М. аспірантка.

Ковальчук І.І. доктор ветеринарних наук, провідний науковий співробітник лабораторії екологічної фізіології та якості продукції Інституту біології тварин НААН

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9932-6315>

Застосування сучасних засобів збереження медоносних бджіл спрямоване на підвищення життєздатності, рівня живлення та продуктивності бджіл у різні періоди розвитку. Відмічено тенденцію до використання нових ефективних засобів натурального походження, механізми дії яких відрізняються від синтетичних речовин і препаратів за рахунок активації захисних реакцій організму на фізіологічному рівні. Пробиотик *Lactobacillus casei* (*L. casei*) IMV B-7280 має ефективну стимулювальну дію на фізіологічні процеси за різних екологічних та експериментальних умов життєдіяльності бджіл. Фізіологічний вплив цього пробіотика пов'язаний з нормалізацією кишкової бактеріальної мікрофлори та участі в модуляції захисних реакцій організму. Тому метою досліджень було визначення впливу пробіотичного препарату класу *L. casei* B-7280 на вміст білка, продуктів перекисного окиснення у гомогенатах тканин організму бджіл.

Дослідження проведені на медоносних бджолах карпатської породи в Інституті біології тварин НААН відібраних для досліду з лабораторної пасіки. У дослідженнях використано ліофілізований пробіотичний штам *L. casei* IMV B-7280.

Дослідження були проведені в умовах лабораторного термостату на п'ятьох групах, по 60-90 бджіл у кожній, аналогів за масою, силою сім'ї, віком матки. Бджоли контрольної (С) групи отримували підгодівлю з 60% цукрового сиропу в кількості 1 см<sup>3</sup>/групу/добу. Дослідна 1 група бджіл (Д 1) – додатково до 1 см<sup>3</sup> цукрового сиропу отримувала розчин пробіотика *Lactobacillus casei* B-7280 у концентрації 10<sup>6</sup> КУО/см<sup>3</sup> щодобово. Дослідна 2 група бджіл (Д 2) – аналогічно отримувала 1 см<sup>3</sup> ЦС щодобово і розчин пробіотика *Lactobacillus casei* B-7280 у концентрації 10<sup>6</sup> КУО/см<sup>3</sup> через добу. Дослідна 3 група бджіл (Д 3) – отримувала 1 см<sup>3</sup> ЦС щодобово і розчин пробіотика B-7280 через кожні 3 доби. Дослідна 4 група бджіл (Д 4) – отримувала 1 см<sup>3</sup> ЦС щодобово і розчин пробіотика B-7280 один раз на тиждень.

Бджіл контрольної та дослідних груп утримували в садках-контейнерах об'ємом 4 дм<sup>3</sup> в аналогічних умовах лабораторного термостата ТС-80М-3 з мікровентиляцією при температурі 30° С, вологості 74–76 % протягом чотирьох тижнів дослідження.

У підготовчий період, а також на 28 добу дослідного періоду з контрольної та дослідних груп відбирали бджіл для проведення фізіолого-біохімічних досліджень

Аналіз результатів досліджень вказує, що вміст ГПЛ знижувався на 10,00%, 9,23% та 10,38% (P<0,05) у Д 1, Д 2 і Д 3 групах відповідно до контрольної групи. Щодо вмісту вміст ТБК-активних продуктів спостерігалася тенденція до їх зменшення у дослідних групах Д 1, Д 2, Д 3, а у Д 4 на 14,98 % (P<0,01) групі стосовно підготовчого періоду.

Отже за результатами дослідження виявлено, що біологічний вплив *L. casei* зумовлював у тканинах організму бджіл дослідних груп, порівняно з контрольною групою, зниження рівня процесів пероксидації ліпідів (ГПЛ, ТБК-активних продуктів).

УДК 619: 615.355: 636.5.03

## ВПЛИВ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ НА ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ І НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ КУРЕЙ

**Кущ Л.Л.**, кандидат сільськогосподарських наук, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1156-8561>

**Маценко О.В.**, кандидат ветеринарних наук, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1782-4650>

**Бучковський Д.А.**, філія «Голден Крос» ТОВ «Курганський бройлер»

Птахівництво – одна з найбільш розвинених галузей тваринництва України, що займається стабільним виробництвом м'яса і яєць, які забезпечують населення країни повноцінним білком. Промисловий розвиток птахівництва неможливий без забезпечення оптимальних гігієнічних умов утримання, повноцінної і збалансованої годівлі тварин. Інтенсивне використання високопродуктивної сільськогосподарської птиці потребує постійного вдосконалення складу кормів, чим забезпечує її високу продуктивність. Основою годівлі птиці є збалансовані комбікорми, що містять комплекс поживних і фізіологічно активних речовин рослинного і тваринного походження [8]. Через високий вміст в них не крохмалистих полісахаридів, таких як пентонази, бета-глюкани, клітковина, пектинові речовини, фітати, що мають антиметаболічні властивості, їх застосування негативно впливає на засвоєння поживних речовин, що, відповідно, зменшує продуктивність птиці [5]. У той же час, використання в складі корму ферментів дозволяє порушувати цілісність оболонки клітин рослинних кормів, гідролізувати некрохмалисті полісахариди. Такі компоненти раціону збільшують перетравність поживних речовин і, відповідно, ефективність використання корму і підвищують якість продукції [4]. Крім того, ферменти, порівняно з гормонами і біостимуляторами, мають інший механізм дії, не акумулюються в організмі тварин і не переходять у склад кінцевих продуктів [2]. Застосування таких ферментних засобів не забруднює довкілля біогенним фосфором, що, крім того, є дефіцитним мінеральним складником раціону [3]. Як відомо, травні ферменти здатні змінювати склад мікрофлори порожнини травної трубки тварин і, таким чином, впливати на метаболізм цілого організму і стан природної резистентності організму [3]. Проте, механізм їх дії є складним і не повністю зрозумілим. Враховуючи широке використання в годівлі курей ферментних препаратів, дослідження стану продуктивності і неспецифічного імунітету птиці за їх впливу є актуальним. Одним з таких ферментних засобів, що використовують у птахівництві, є Ровабіо – мультиферментний препарат, що отримують від бактерії *Penicillium funiculosum*. Його основними активними компонентами є ксиланаза та глюканаза.

Метою роботи було визначити оптимальну дозу мультиферментного препарату Ровабіо і його вплив на показники яєчної продуктивності та неспецифічного імунітету м'ясних курей.

Експеримент було виконано в умовах спеціалізованого господарства ТОВ «Курганський бройлер» (філія «Голден Крос») Чугуївського району Харківської області. Об'єктом дослідження були кури батьківського стаду м'ясного кросу *Кобб-500*, з яких за принципом пар-аналогів було сформовано 4 групи птиці (n=70). Птиця контрольної групи отримувала основний раціон (ОР), основу якого складали пшениця, овес і жито. Курям дослідних груп Д-1, Д-2 і Д-3 додатково до ОР згодовували препарат Ровабіо в дозі 30,0; 50,0 і 70,0 г на 1 т комбікорму відповідно. Кров від птиці відбирали вранці, кількість формених