

Результати досліджень. Під час проведення досліджень було відмічено зниження фізико-хімічних показників, а саме – вмісту жиру, білка, сухої речовини та сухого знежиреного молочного залишку в липні місяці відносно інших місяців ($P < 0,001$). Максимальний вміст жиру в молоці відмічений у січні (6,32%), що вище показника влітку на 1,7%. Показник білка був найменшим в липні (3,62%) та найбільшим – у січні (4,63%). Також під час досліджень було виявлено, що у СПП «Чумаки» протягом усього року спостерігається певна кількість корів з підвищеною кількістю соматичних клітин, порівняно з коровами СФ «Орловський», де напротязі року не було виявлено жодної корови з підвищеною соматикою, що в свою чергу свідчить про більш сприятливі умови утримання та догляду за худобою.

Висновки. Виходячи з проведених досліджень обом господарствам можна надати наступні пропозиції задля покращення молочної продуктивності та її показників:

- 1) проведення роз'яснювальної роботи щодо гігієни доїння, що в свою чергу буде підвищувати санітарну якість молока;
- 2) проведення нормування раціонів годівлі протягом усього року;
- 3) проведення періодичного лабораторного контролю показників молока (1 раз на місяць).

ЛІТЕРАТУРА

1. Гассан М. Д. Молоко та молочні продукти. *Міжнародний науково-дослідний журнал*. 2015. №6 (37) Частина 2. С. 22–25.
2. Кур'янова Н. Х. Вітаміни молока, гази та пігменти молока. *Наука у сучасних умовах: від ідеї до впровадження*. 2014. С. 325–331.
3. Скляр О. І. Аналіз виробничих умов при отриманні високоякісного молока та застосування принципів належної гігієнічної практики на молочнотоварних фермах. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2012. С. 67–71.
4. Зажарська Н. М., Курбан Д. А., Голубєва О. В. Вміст жиру, білку, соматичних клітин у молоці корів і кіз в залежності від кількості лактації. *Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК*. 2017. №5 (4). С. 17–24.

Наталія Козак
(Дніпро, Україна)

КОЛИВАННЯ ФЕРМЕНТАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ДИСОЦІАНТІВ MYCOBACTERIUM BOVIS ЗАЛЕЖНО ВІД ПАСАЖУВАННЯ ЧЕРЕЗ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН

Вступ. З літературних джерел [1, с. 158; 2, с. 27; 3, с. 122] відомо, що мікобактерії володіють високим ступенем мінливості та здатні змінювати свою ферментативну активність залежно від середовища існування та впливу зовнішніх факторів. Така пластичність ферментативних систем допомагає пристосовуватись і виживати мікобактеріям як в умовах зовнішнього середовища, так і в макроорганізмі.

Матеріал і методи досліджень. В дослідженнях використали культури дисоціативних форм *M. bovis* (117-а, 117-б, 117-в, 118). Культурями заражали лабораторних тварин у двох прямих пасажах. В культур до зараження лабораторних тварин (морських свинок) та виділених з патматеріалу, отриманого після біопроб визначали активність ферментів: каталази, пероксидази, дегідрогенази (через 15-30 хв. і 24 год), нітратредуктаза та здатність до гідролізу ТВІН-80 (через 4 год., 5 діб., 10 діб).

Результати досліджень.

Порівнявши дані активності ферментів вихідних культур і культури отримані з органів лабораторних тварин після одноразового пасажування через організм морських свинок, встановлено певні закономірності в змінах біохімічної активності культур, які досліджували, а саме: підвищення активності ферменту дегідрогенази, втрату здатності редукувати нітрати; підвищення каталазної активності. Здатність до гідролізу ТВІН-80 в знижувалась. Пероксидазна активність не спостерігалась в жодній з культур.

Порівнюючи між собою результати біохімічної активності культур мікобактерій отриманих після першого та другого пасажу через організм морських свинок відмітили, що: дегідрогеназна активність знизилась, підвищились здатність до редукції нітратів та до гідролізу ТВІН. Пероксидазною активністю культури виділені після другого прямого пасажу через організм морських свинок не володіли.

Висновки. Пасажування через лабораторних тварин (морських свинок) спричинює зміни ферментативної активності дисоціантів *M. bovis*, а саме: активність дегідрогенази підвищується після першого пасажу, та знижується після другого; активність каталази підвищується після першого пасажу, після другого пасажу активність даного ферменту залишається високою; нітратредуктазна активність і здатність до гідролізу ТВІН-80 знижується після першого пасажу та підвищується після другого.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дяченко, Г. М., Кравченко, Н. О., Ільїних, В. В., Дмитрук, О. М., & Головач, О. В. (2009). Адаптація та мінливість властивостей мікобактерій різних видів за впливу антибактеріальних препаратів. *Сільськогосподарська мікробіологія*.
2. Яворська, Г. В., & Сибірна, Р. І. (2009). Морфолого-культуральні і фізіолого-біохімічні властивості атипових мікобактерій. *Мікробіологічний журнал*, 71, 4, 27–34.
3. Ткаченко, О. А. (2017). Мінливість *Mycobacterium bovis*.

