

МІНІСТЕРСТВО АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# **ВІСНИК**

## **БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Випуск 5

Частина 2

Біла Церква  
1998

невірогідна тенденція до збільшення вмісту холестерину в крові корів дослідної групи. У крові цих самих корів зменшувався вміст сіалових кислот ( $P < 0,05$ ). Статистично вірогідним було збільшення кількості лізосомально-катіонних білків у гранулоцитах, а також лужної фосфатази крові. Все це свідчило про активізацію неспецифічної резистентності організму корів дослідної групи.

Вміст загальних білків у крові практично не змінився в обох групах, але в крові дослідних корів встановлено статистично вірогідне збільшення глобулінів за рахунок фракції альфа- та гамма-глобулінів.

Профілактична обробка здорового вим'я полем УВЧ спричиняє деяке збільшення вмісту білків і жиру в молоці, хоч воно залишається статистично невірогідним. Це стосується також вмісту лактози. Кількість соматичних клітин зменшувалася в 1,5 рази, але через значні відхилення крайніх варіантів різниця була невірогідною. Через 30 днів після останнього сеансу обробки молочної залози полем УВЧ в дослідній групі хворих на мастит корів не виявили, через 45 днів мастит відмічали у 1 % корів, через 60 днів - у 1,6 %. В контрольній групі ці показники були дещо більшими і становили 1 %, 3,2 % і 3,3 % відповідно.

#### **Висновки**

1. Дія УВЧ на молочну залозу здорових лактуючих корів 2 - 4 лактації на 2 - 3-у місяці після родів протягом 5 днів сприяє нормалізації обмінних процесів та підвищенню рівня неспецифічного захисту.

2. З метою профілактики маститу обробку вим'я полем УВЧ необхідно повторювати через кожні 30 - 40 днів протягом лактації.

1. Использование электромагнитной энергии для лечения мастита у коров / О.Г. Светников, И.И. Гришин, Е.И. Любимов и др. // Проблемы внедрения кибернетики в с-х производство - М., 1986. - С. 195 - 196.

2. Шульга В.О., Петров В.О., Гравченко В.О. Електропунктура відновлює функцію вим'я // Тваринництво України. - 1988. - № 4. - С. 22 - 23.

3. Лечение коров при мастите полем УВЧ / И.И. Балаковой, И.И. Гришин, В.А. Коржев и др. // Ветеринария. - 1991. - № 3. - С. 46 - 48

#### **Preventive inspection the mastitis of cows with the help of UHF**

Ya. Kryzhanivsky

It was proved that condaction 10 seances of treatment the cows udders UHF fields during milking in a day every 30 - 40 days all length of lactation was given a possibility to preventive inspection the mastitis and obtaen milk with minimum level of somatical cells.

## **ВПЛИВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА НАКОПИЧЕННЯ РАДІОНУКЛІДІВ У НАВКОЛОПЛІДНИХ ВОДАХ КОРІВ**

Л.В. Корейба, асп. ДААУ Науковий керівник - проф. Г.М. Калиновський

Тривале утримання сільськогосподарських тварин в умовах підвищеного радіоактивного фону і забруднення угідь радіонуклідами призводить до порушення їх фізіологічного стану, продуктивності та відтворної здатності.



Основним шляхом проникнення радіонуклідів в організм тварин є пероральний. При цьому проникнення радіонуклідів з водою, як правило, особливої ролі не відіграє.

Знизити дію радіаційного фактора на тварин можна як шляхом інтенсифікації виведення радіонуклідів з організму, так і модифікації їх впливу якісного годівлею.

Мікроелементи беруть участь в багатьох життєво важливих процесах організму, забезпечуючи необхідне функціонування і нормалізацію обмінних процесів, входячи складовою частиною в такі комплекси біологічно активних сполук, як ферменти, вітаміни, гормони.

В дослідях на лабораторних тваринах встановлено, що домішки в раціонах деяких дефіцитних мікроелементів активують захисну від окислювального стресу функцію організму і підвищують радіорезистентність [1].

Дослідження показали, що мікроелементи можуть сприяти зменшенню переходу радіонуклідів в організм тварин [3].

Відомо (Судаков М.О., 1974), що Житомирська область належить до північно-східної геохімічної зони з нестачею рухомих форм цинку, марганцю, кобальту та міді.

**Мета** наших досліджень - вивчити вплив мікроелементів на накопичення радіонуклідів у навколоплідних водах у корів.

**Матеріал та методика.** Досліди проводили у спійловий період утримання в КСП "Перемога" с. Бехи Коростенського району Житомирської області, де щільність забруднення становить 5 - 15 Кі/км<sup>2</sup> (111 зона).

Для проведення дослідження було відібрано 10 корів поліського м'ясного типу (5 голів - дослідна група та 5 - контрольна).

Раціон дослідних та контрольних корів складався з різки пшеничної, сінажу злаково-бобового, сіна злакового, концкормів та хвої, яку додавали в раціон як підкормку. Активність забруднення раціону становила 2 000 - 3 000 Бк/кг на добу. Дослідна та контрольна групи корів знаходились в задовільних умовах утримання з вільним доступом до води.

Дослідній групі корів згодовували протягом 151 дня разом з концкормом солі мікроелементів до 115 % забезпечення щодо порми: сульфат цинку, сульфат міді, сульфат марганцю, кайод, хлорид кобальту (дослід проведено під керівництвом проф. Славова В.П.).

Після отелення корів дослідної та контрольної груп було відібрано навколоплідні води (амніотична та алантоїсна рідини). У цих пробах вод визначали наявність радіонуклідів за допомогою гемаспектрометра БДГЕ - 20Р.

**Результати досліджень.** Навколоплідні води в обох групах корів найбільше забруднені радіоактивним калієм. Вважаємо, що це пов'язано передусім зі значним внесенням у ґрунт калійних мінеральних добрив. Недостовірність різниці за вмістом радіоактивного калію в навколоплідних водах вказує на те, що згодовування коровам зазначених мікроелементів істотно не впливає на його проникнення через плаценту.

Вміст радіонуклідів цезію-137 і торію-232 в навколоплідних водах дослідних корів достовірно нижчий, порівняно з контрольними.



Аналізуючи отримані дані, ми встановили, що між показниками вмісту радіонуклідів у навколоплідних водах контрольної та дослідної груп корів є певні різниці. У корів контрольної групи вміст радіонуклідів вищий, ніж у дослідної, і відповідно дорівнює  $M \pm m$ : К-40 -  $307,8 \pm 26,6$  -  $249 \pm 47,8$  ( $P > 0,5$ ); Cs-137 -  $20,3 \pm 3,11$  -  $13,1 \pm 0,6$  ( $P < 0,05$ ); Th-232 -  $37,7 \pm 0,66$  -  $32,52 \pm 1,55$  ( $P < 0,01$ ). Згодовування суміші мікроелементів коровам у період тільності знижує накопичення торію-232 ( $P < 0,01$ ) у навколоплідних водах.

Тут результати наших досліджень узгоджуються з даними Л.Д. Романчук [3], яка встановила, що згодовування сухостійним коровам раціонів, збагачених в оптимальній кількості мікроелементами, сприяє інтенсифікації виведення радіоцезію з організму. Збільшення у раціоні корів йоду на 70 % понад норму, сприяє зменшенню засвоєння і накопичення радіоцезію в організмі, збільшенню його виділення з сечею [2].

### Висновки

1. Згодовування коровам у сухостійний період суміші мікроелементів (сульфат цинку, сульфат міді, сульфат марганцю, кайод, хлорид кобальту) ймовірно впливає на накопичення калію в навколоплідних водах і сприяє зменшенню накопичення цезію-137 і торію-232.

2. З метою виведення радіонуклідів з організму корів у сухостійний період доцільно згодовувати суміш солей мікроелементів на 30 - 70 %, понад норму.

1. Влияние добавок микроэлементов на некоторые показатели обмена веществ и продуктивность у крупного рогатого скота на территории с повышенным уровнем радиоактивного загрязнения / Н.П. Асташева, И.М. Лазарев, В.П. Дрозденко и др. // Проблемы сельскохозяйственной радиологии: Сб. науч. тр. - Вып. 2. - Л., 1992. - С. 141 - 145.

2. Чала І.В. Вплив міді, кобальту і йоду на накопичення та виведення цезію-137 і деякі біохімічні показники у корів при тривалій дії низьких доз радіації. Автореф. дис. ... канд. біол. наук. - Харків, 1995. - 21 с.

3. Романчук Л.Д. Радіоекологічна оцінка раціонів з різним рівнем мікроелементів як засобу зниження надходження цезію-137 в організм жуйних. Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. - Житомир, 1996. - 21 с.

### Effects of trace elements on radionuclide accumulation in amniotic fluid of cows

L. V. Koreiba

Feeding pregnant cows with trace elements for 151 days affects radionuclide accumulation in amniotic fluid.

## НОВИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ САНАЦІЇ СПЕРМИ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ

М.В. Косенко, О.І. Сергієнко, доктори вет. наук, О.І. Чайковська, канд. біол. наук, О.П. Панич, канд. вет. наук, О.В. Лапін, І.Є. Атаманюк,  
М.С. Рожко, ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок

Дотримання ветеринарно-санітарних правил при штучному осіменінні запобігає поширенню інфекційних хвороб тварин та сприяє підвищенню



## З М І С Т

### Відтворення сільськогосподарських тварин

<b>Бовнегра В.І.</b> Якість сперми бугаїв Миколаївського племпідприємства.....	3
<b>Бондаревський М.М.</b> Прояв деяких феноменів стадії збудження у корів і телиць.....	4
<b>Буданцев А.И.</b> Терапевтическая эффективность спиролины при гипофункции яичников у коров.....	6
<b>Вельбівець М.В., Красвський А.Й., Подвалюк Д.В., Харута Г.Г.</b> Корекція статевої функції при анафродизії у корів.....	9
<b>Вечтомов В.Я., Сайко О.А., Макеєв В.Ф.</b> Вплив холіну хлориду на резистентність тільних корів та життєздатність новонароджених телят.....	11
<b>Гришко Д.С.</b> Патогенетичне обґрунтування терапії корів, хворих на післяпологову субінволюцію матки.....	13
<b>Калиновський Г.М.</b> Вміст базофільних лейкоцитів у крові великої рогатої худоби при хірургічній патології і маститі.....	15
<b>Калиновський Г.М., Високос М.П., Шубенко О.С., Жиліхівський А.С.</b> Екологічний прогноз відтворення великої рогатої худоби в господарствах зони радіоактивного забруднення внаслідок аварії наЧАЕС.....	18
<b>Каплінський В.В.</b> Резистентність до акушерської і гінекологічної патології у корів.....	20
<b>Каплінський В.В.</b> Вплив вмісту загального білка, білкових фракцій сироватки крові та різних фенотипів трансферинів на розвиток акушерських і гінекологічних хвороб у корів.....	25
<b>Кирилів Я.І., Ратич І.Б., Стояновська Г.М., Кружель Б.Б., Кишко В.І., Лесько І.А.</b> Вплив біологічно активної кормової добавки на відтворну здатність курей.....	28
<b>Крижанівський Я.Й.</b> Вплив абіотичних факторів довкілля на захворюваність корів маститом.....	30
<b>Крижанівський Я.Й.</b> Профілактика маститу у корів за допомогою УВЧ.....	32
<b>Корейба Л.В.</b> Вплив мікроелементів на накопичення радіонуклідів у навколоплідних водах корів.....	33