

АКУШЕРСЬКА ТА ГІНЕКОЛОГІЧНА ДИСПАНСЕРИЗАЦІЯ КОРІВ ЯК СКЛАДОВА ВЕТЕРИНАРНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ У СКОТАРСТВІ

О. А. ВАЛЬЧУК, кандидат ветеринарних наук, доцент
В. Й. ЛЮБЕЦЬКИЙ, доктор ветеринарних наук, професор
В. П. СУХОНОС, доктор ветеринарних наук, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування
України
E-mail: valchuk_oa@nubip.edu.ua

Анотація. Розроблено модуль акушерської та гінекологічної диспансеризації корів, як структурний елемент ветеринарної інформаційної системи “Моніторингу ветеринарного благополуччя у скотарстві”. Автоматизована система виробничого призначення, здійснює збирання інформації, перетворює й обробляє її, та автоматизує процеси, які піддаються автоматизації.

Ключові слова: **корова, акушерська та гінекологічна диспансеризація, критерії відтворення, репродуктивна здатність, відтворювальна здатність, отел, роди, осіменіння, неплідність, ветеринарне благополуччя**

Актуальність. Молочна галузь України є однією з провідних, котра повинна покривати виробництво продукції в обсягах, що забезпечують державну продовольчу безпеку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ветеринарне та епізоотичне благополуччя передбачає оптимальні умови для життя тварин, що запобігають захворюванню та шкідливому впливу факторів довкілля на їх здоров'я і продуктивність, забезпечують профілактику хвороб, у тому числі спільних для тварин і людей [0]. Одним із основних методів групової профілактики незаразних хвороб є диспансеризація маточного поголів'я і молодняка. Диспансеризація передбачає клінічне дослідження тварин, вивчення умов їх утримання, годівлі, лабораторне дослідження крові, сечі, молока тощо [0, 0]. Проведення акушерської та гінекологічної диспансеризації корів, або точніше – постійний моніторинг відтворення тварин є обов'язковим, оскільки репродуктивні якості стада визначають виробничу ефективність підприємства [0]. Дослідження фірми De Laval свідчать, що скорочення міжотельного періоду на 1 день дає додатковий прибуток 3 \$ США на одну голову.

В основу поділу диспансеризації на акушерську і гінекологічну покладено фізіологічний стан самок – вагітність, роди і післяродовий період (акушерська) і період після закінчення післяродового періоду

(гінекологічна) диспансеризації [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Питаннями акушерської та гінекологічної диспансеризації, як основи ліквідації і профілактики неплідності худоби, надають виключно важливого значення провідні вчені: Г. К. Корчак, Г. В. Зверева, Д. Д. Логвінов, В. А. Яблонський, М. В. Косенко, О. І. Сергієнко, С. П. Хомин, Г. Г. Харута, Г. М. Калиновський, В. Й. Любецький та інші.

Метою досліджень була розробка модуля акушерської та гінекологічної диспансеризації.

Матеріал і методика дослідження. Об'єктом дослідження є робота лікаря ветеринарної медицини на підприємствах з вирощування великої рогатої худоби та виробництва молока. Предмет дослідження – акушерська та гінекологічна диспансеризація, інформаційні процеси у організації роботи лікаря ветеринарної медицини. За виконання роботи використовували системний та об'єктно-орієнтований аналіз, об'єктно-орієнтоване проектування і програмування, сучасні інструменти розробки програмного забезпечення та методи побудови інформаційних систем.

Результати досліджень та їх обговорення. Акушерська та гінекологічна диспансеризація є одним із найбільш ефективних засобів організації відтворення стада, контролю за репродуктивною функцією корів і телиць парувального віку та профілактики неплідності тварин.

Нами розроблено модуль акушерської та гінекологічної диспансеризації корів, як структурний елемент ветеринарної інформаційної системи “Моніторингу ветеринарного благополуччя у скотарстві”.

Модуль акушерської та гінекологічної диспансеризації корів у даній інформаційній системі представлено у вигляді користувацького інтерфейсу з функціональними закладками та клавішами підтвердження необхідної інформації (рис. 1).

Даний модуль передбачає поділ тварин, які підлягають акушерській диспансеризації на корів та телиць, що відповідає закладкам інтерфейсу «Корови» та «Телиці».

Корови, як результат акушерської диспансеризації, поділяються на тільних, після отелу, після осіменіння, також гінекологічній диспансеризації підлягають неплідні. Кожному стану тварин відповідає своя закладка у вікні монітора.

Для корів після підтвердження їх тільності та методу діагностики на тільність (ректальне дослідження /РД/, сонографічне дослідження /УЗД/, лабораторне дослідження /ЛД/) автоматично формують таблицю з відповідною закладкою «Тільні». Дана таблиця відображає повний список вагітних тварин та необхідні дані про кожну тварину: ідентифікаційний номер, кличка, група, дата останнього осіменіння, кількість днів після останнього осіменіння, кількість осіменінь у поточній

лактації, номер лактації, планова дата отелу, діагностика тільності /вказує метод постановки діагнозу/.

ВП НУБіП України «Німецький аграрний коледж» - Групи АГД

Файл Довідники Господарство Диспансеризація Довідка Адміністрування Вікно

Пошук за: Ідентифікаційним №

Ідентифікаційний №	Кличка	Дата народження
UA2300264452	Розумна	21.11.2011
UA2300264453	Синиця	25.11.2011
UA2300264454	Знахарка	01.12.2011

Корови Тельні

Тільні Після отелу Після осіменіння Неплідні

Ідентифікаційний №	Кличка	Група	Дата останнього осіменіння	Днів після останнього осіменіння	Кількість осіменінь у текучій лактації	Номер лактації	Планова дата отелу	Діагностика тільності
UA2300264452	Розумна	01/1	24.07.2014	148	1	2	05.03.2015	РД
UA2300502151	Віа	02-1/0	26.06.2014	176	1	2	07.04.2015	РД
UA2300502158	Розетка	02-2/0	06.03.2014	227	1	2	13.02.2015	РД
UA3200502164	Клубнік	01/1	08.09.2014	102	1	2	20.06.2015	РД
UA3200502165	Чорнява	01/1	11.08.2014	130	1	3	23.05.2015	РД
UA3200502170	Аліч	02-1/0	30.06.2014	172	1	2	11.04.2015	РД
UA3200882879	Кула	02-1/0	30.06.2014	172	1	10	11.04.2015	РД
UA3200882958	Малютка	02-1/0	22.06.2014	180	1	7	03.04.2015	РД
UA3200882983	Груша	02-2/0	06.03.2014	227	1	7	15.02.2015	РД
UA3200883010	Ракушка	01/1	13.07.2014	159	1	7	24.04.2015	РД
UA3200949886	Дунайка	02-1/0	24.03.2014	209	1	5	05.03.2015	РД
UA3200949909	Слива	01/3	11.09.2014	99	1	3	23.06.2015	РД
UA3200949913	Капля	01/2	24.07.2014	148	1	3	05.05.2015	РД
UA3200949919	Доліна	02-1/0	25.05.2014	208	1	3	06.03.2015	РД
UA3200949922	Бусинка	01/1	15.08.2014	126	1	3	27.05.2015	РД
UA3200949990	Сирожка	01/3	20.07.2014	152	1	4	01.05.2015	РД
UA3200949995	Гвоздика	01/1	01.10.2014	79	1	4	13.07.2015	РД
UA3201026818	Пелюстка	02-1/0	20.05.2014	213	1	3	01.03.2015	РД

Тільних: 62
з них лактація: 15
на сухостю: 47
з них сухостій 1: 37
з них сухостій 2: 10
на родильному відділенні: 11

Встановіть дату: 19.12.2014
Підтвердити запуск
АБОРТ

в Excel Закрити

Рис. 1. Форма «Групи АГД», закладка «Корови» / «Тільні»

Крайній стовпчик таблиці «↓» передбачає можливість відбору глибокотільних тварин на запуск та переведення у групу сухостійних корів. При цьому відбір тварин проводиться автоматично на 220 день тільності /про що свідчить знак «√» у рядку даних про тварину/, або знак «√» проставляється вручну. Дана операція дає змогу оператору автоматично сформувати акт переведення тварин із групи в групу /шляхом натискання кнопки «Підтвердити запуск»/ і можливістю його друку. Для полегшення роботи з таблицею передбачено виділення рядків, що містять інформацію про сухостійних корів кольором «хакі», а корів родильного відділення кольором «зелений» і створено відповідні підзакладки «Сухостій» /можливість переведення у Сухостій 2 чи родильне відділення з формування відповідних актів/ і «Родильне відділення» (рис. 2) /можливість підтвердження родів, та реєстрації і паспортизації новонароджених телят/.

Для корів після отелу, як результат підтвердження родів та реєстрації приплоду, автоматично формують таблицю з відповідною закладкою «Після отелу». Дана таблиця відображає повний список тварин до тридцятого дня після родів і необхідні дані про кожну тварину: ідентифікаційний номер, кличка, група, номер лактації, кількість днів після отелу, дата останнього отелу, кількість охот. Дана форма містить блок підтвердження охоти /станом «на сьогодні» або з вибором дати/, підтвердженням осіменіння на вибір природного/можливість вибору з бази бугая-плідника / чи штучного /можливість вибору з бази сперми бугая-плідника/.

ВП НУБП України «Немішайський агротехнічний коледж» - [Групи АГД]

Файл Довідники Господарство Диспансеризація Довідка Адміністрування Вікно

Пошук за:

Ідентифікаційний №	Кличка	Дата народження
UA2300264452	Розумина	21.11.2011
UA2300264453	Синиця	25.11.2011
UA2300264454	Знахарка	01.12.2011

Корови Телиці

Тільні Після осіменіння Після осіменіння Неплідні

Тільні Сумнівні Родильне відділення

Ідентифікаційний №	Кличка	Група	Дата останнього осіменіння	Днів після останнього осіменіння	Днів до отелу	Планова дата отелу
UA2300302151	База	02-1-0	26.06.2014	190	95	07.04.2015
UA2300302158	Розетка	02-2-0	06.03.2014	241	44	15.02.2015
UA2300382983	Груша	02-2-0	06.03.2014	241	44	15.02.2015
UA2301051759	Чорнобр	02-2-0	15.04.2014	262	23	25.01.2015
UA2301112070	Скрипка	02-2-0	14.04.2014	263	22	24.01.2015
UA2301112086	Частушка	02-2-0	10.03.2014	298	-13	20.12.2014
UA2301112090	Зозуляста	02-2-0	02.04.2014	275	10	12.01.2015
UA2301112093	Лента	02-2-0	23.03.2014	285	0	02.01.2015
UA4600434028	Пастішка	02-2-0	02.04.2014	275	10	12.01.2015
UA4600309357	Сонячна	02-2-0	04.04.2014	273	12	14.01.2015
UA4600309392	Апельсіна	02-2-0	15.04.2014	262	23	25.01.2015

На родильному відділенні: 11

Підтвердження родів

Дата родів: 02.01.2015

Народилося телят

1 2 3

Стать

☐ Мертворода

Присвоїти:

Ідентифікаційний номер:

UA

Кличка:

Регістрація тварини

в Excel

Закрити

16:08 02.01.2015

Рис. 2. Форма «Групи АГД», закладка «Корови» / «Тільні» / «Родильне відділення»

Для корів після осіменіння, як результат підтвердження осіменіння автоматично генерують таблицю з відповідною закладкою «Після осіменіння».

Закладка «Після осіменіння» у свою чергу містить дві таблиці з відповідними підзакладками власне «Після осіменіння» і «Сумнівно тільні». Перша таблиця, підзакладка «Після осіменіння» – відображає повний список тварин до тридцять другого дня після осіменіння і необхідні дані про кожну тварину: ідентифікаційний номер, кличка, група, кількість охот, кількість осіменінь, дата останнього осіменіння, кількість днів після останнього осіменіння. Дана форма містить блок підтвердження охоти та фільтр відбору корів залежно від дня після осіменіння.

Друга таблиця /підзакладка «Сумнівно тільні»/, відображає повний список тварин починаючи з тридцять третього дня після осіменіння і до підтвердження тільності /при цьому тварина автоматично переходить у групу тільних/. Таблиця відображає такі дані про кожну тварину: ідентифікаційний номер, кличка, група, кількість охот, кількість осіменінь, дата останнього осіменіння, днів після останнього осіменіння. Дана форма містить блок підтвердження тільності (ректальне дослідження /РД/, сонографічне дослідження /УЗД/, лабораторне дослідження /ЛД/), фільтр відбору корів залежно від дня після осіменіння і передбачено кнопку «Перевести у стан

неплідна», за умови негативного діагнозу на тільність, що перекидає дану тварину у групу неплідних.

Корови, у котрих упродовж тридцяти діб після отелу не реєстрували охоту, автоматично формують таблицю з відповідною закладкою «Неплідні» (рис. 3).

ВП НУБІП України «Немішівський агротехнічний коледж» - [Групи АГД]

Файл Довідники Господарство Диспансеризація Довідка Адміністрування Вікно

Пошук за:

Корови **Таблиця**

Плані Після отелу Після осіменіння **Неплідні**

Ідентифікаційний №	Кличка	Група	Дата отелу	Днів після отелу	Днів неплідності	Діагноз	Кількість охот	Кількість осіменів
UA2300264453	Синиця	01/3	10.10.2014	84	54		0	0
UA2300264454	Знахарка	01/2	08.05.2014	239	209		1	1
UA2300264459	Чешика	01/1	23.09.2014	101	71		0	0
UA2300264460	Порічка	01/2	04.11.2014	59	29		0	0
UA2300264471	Лимонка	01/1	17.11.2014	46	16		0	0
UA3200502159	Зайка	01/3	04.11.2014	59	29		0	0
UA3200502162	Незабудка	01/3	22.09.2014	102	71		0	0
UA3200949854	Любима	01/1	13.11.2014	50	3		1	0
UA3200949907	Папиша	01/3	27.07.2014	159	129		1	1
UA3200949910	Аврора	01/2	10.11.2014	53	23		0	0
UA3200949915	Дюймовка	01/1	09.03.2014	299	269		1	1
UA3200949920	Азбука	01/2	26.07.2014	160	130		1	1
UA3200949962	Мирна	01/3	22.05.2014	225	195		1	1
UA3201026830	Завірюха	01/2	20.04.2014	257	227		1	1
UA3201026850	Сусідка	01/2	30.11.2014	33	3		0	0
UA3201051769	Кувшинка	01/2	25.10.2014	69	39		1	0
UA3201051770	Запашина	01/3	22.02.2014	314	283		0	0
UA3201051799	Кохана	01/1	11.05.2014	236	206		1	1
UA3201112064	Сакура	01/1	10.11.2014	53	23		0	0
UA3201112066	Золота	01/3	17.07.2014	169	139		1	1

Тварин неплідних: 31

Реєстрація охоти

Охота: ☒ Охота 1 ☒ Осіменіння

в Excel

Рис. 3. Форма «Групи АГД», закладка «Корови» / «Неплідні» /

Дана таблиця відображає повний список неплідних тварин з тридцять першого дня після родів і необхідні дані про кожну тварину: ідентифікаційний номер, кличка, група, дата отелу, днів після отелу, днів неплідності, діагноз, кількість охот, кількість осіменів. Також у цій таблиці відображаються дані тварин, у яких не було підтверджено тільність /після натискання кнопки «Перевести у стан неплідна»/.

У даній формі передбачено блок підтвердження охоти /станом «на сьогодні», або з вибором дати/, підтвердженням осіменіння на вибір природного/можливість вибору з бази бугая-плідника / чи штучного /можливість вибору з бази сперми бугая-плідника/ і подальшим переведенням у групу «Після осіменіння».

ВИСНОВКИ

1. Модуль акушерської та гінекологічної диспансеризації, як складова ветеринарної інформаційної системи, дозволяє вирішити проблеми рутинного характеру, знизити вплив «людського фактора», підвищити ефективність і продуктивність праці, забезпечує допомогу в прийнятті рішень, що дозволяє підняти рівень організації праці лікаря ветеринарної медицини на якісно вищий щабель.

2. Форма «Групи АГД» відображає структуровану форму актуальних фізіологічних станів тварин по всьому господарству та окремо за групами відповідно закріпленого персоналу.

3. Модуль акушерської та гінекологічної диспансеризації дозволяє відслідковувати системні причинно-наслідкові зв'язки між фактами та подіями в догляді за стадом, зокрема реєструвати та підтверджувати їх (осіменіння, тільність, запуск, отел, аборт тощо).

4. Впровадження інформаційних систем дозволяє лікарю ветеринарної медицини отримувати оперативний доступ до актуальної нагромадженої інформації з тим, щоб в подальшому ефективно її використовувати для вирішення поставлених задач щодо забезпечення репродуктивної функції корів.

Список літератури

1. Валюшкин К. Д. Гинекологическая диспансеризация коров на ферме промышленного типа / К.Д. Валюшкин // Проблемы диагностики, терапии и профилактики незаразных болезней с.-х. животных в промышленном животноводстве: тезисы доклад. Всесоюз. науч. конф. – Воронеж, 1986. – Ч. 2. – С. 10.

2. Верховна Рада України www.rada.gov.ua [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – [Київ : © Верховна Рада України, 1994-2016]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0579-04> (дата звернення 13.06.2016). – Назва з екрана.

3. Ветеринарная диспансеризация сельскохозяйственных животных / [В. И. Левченко, Н. А. Судаков, Г. Г. Харута и др.]. – К.: Урожай, 1991. – С. 4–13.

4. Некрасов Г. Д. Научные основы воспроизводства животных: учебное пособие / Г. Д. Некрасов.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 159 с.

References

1. Valiushkyn K. D. (1986). Hynekolohycheskaia dyspanseryzatsyia korov na ferme promyshlennoho typu [Gynaecological medical examination of cows on industrial-type farm / K.D. Valiushkyn]. Voronezh, Ch. 2, 10. (in Russia)

2. Verkhovna Rada Ukrainy www.rada.gov.ua [Elektronnyi resurs] : [Internet-portal]. – Elektronni dani. – [Kyiv : © Verkhovna Rada Ukrainy, 1994-2016]. – Rezhym dostupa: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0579-04> (data zvernennia 13.06.2016). – Nazva z ekrana.

3. Levchenko V. Y., Sudakov N. A., Kharuta H. H. (1991). Veterynarnaia dyspanseryzatsyia selskokhoziaistvennykh zhyvotnykh [Veterinary medical examination of farm animals]. Kyiv, Urozhai, 4–13. (in Ukraine)

4. Nekrasov H. D. (2005). Nauchnye osnovy vosproyzvodstva zhyvotnykh: uchebnoe posobyie [Scientific basis for animal reproduction: a tutorial]. Barnaul: Yzd-vo ANAU, 159. (in Russia)

АКУШЕРСКАЯ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ КОРОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВЕТЕРИНАРНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В СКОТОВОДСТВЕ

А. А. Вальчук, В. И. Любецкий, В. П. Сухонос

Аннотация. Разработан модуль акушерской и гинекологической диспансеризации коров, как структурный элемент ветеринарной информационной системы "Мониторинга ветеринарного благополучия в скотоводстве».

Ключевые слова: корова, акушерская и гинекологическая диспансеризация, критерии воспроизводства, репродуктивная способность, воспроизводящая способность, отел, роды, осеменения, бесплодие, ветеринарное благополучие

OBSTETRIC AND GYNECOLOGICAL EXAMINATION OF COWS AS A COMPONENT OF VETERINARY WELFARE IN CATTLE

O. A. Valchuk, V. Y. Lybetskii, V. P. Sukhonos

Abstract. A module of obstetric and gynecological clinical examination of cows was developed as a structural element of veterinary information system "Monitoring of veterinary welfare in farming." Automated system for production purposes, provides collection of information, transformation and data processing, automates processes which are amenable to automation.

Keywords: cow, obstetric and gynecological examination, criteria of reproduction, reproductive capacity, reproductive ability, parturition, families, insemination, infertility, veterinary welfare