

8. Choroby ryb hodowlanych. / A.Siwickie, J. Antyhowicz – Olsztyn: IRS. – 1994. – 376 s.
9. Мандигра М.С. Епізоотична ситуація в рибницьких господарствах Рівненщини / М.С. Мандигра, О.В. Збожинська // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми охорони здоров'я риб та інших гідробіонтів» (Феодосія, 26–29 травн. 2008 р.). – Феодосія, 2008. – С. 311–315.
10. Секретарюк К.В. Ветеринарна іхтіопатологія / К.В. Секретарюк – М.: Универсум паблішинг, 2003. – 306 с.
11. Грищенко Л.И. Болезни рыб и основы рыбоводства /Л.И. Грищенко, М.Ш. Акбаев, Г.В. Васильков. – М.: Колос, 1999. – 456 с.
12. Наконечна М.Г. Хвороби риб з основами рибництва / [М.Г. Наконечна, О.Ф. Петренко, В.П. Постой]; За ред. М.Г. Наконечної. – К.: Наук. світ, 2003. – 222 с.

**Влияние ботриоцефалеза карпов на их органолептические показатели и относительную биологическую ценность**

**В.И. Джмилъ**

Приведены показатели влияния интенсивности инвазии при ботриоцефалезе карпов. Определена относительная биологическая ценность карпов, пораженных ботриоцефалезом, в зависимости от интенсивности инвазии.

**Ключевые слова:** рыба, карпы, ботриоцефалез, интенсивность инвазии, относительная биологическая ценность, органолептические исследования.

**Influence of bothriocephalosis in carps on their organoleptic indexes and relative biological value**

**V. Dzhmil**

The paper gives the indexes of invasion intensivity influence in carps bothriocephalosis. Biological value of carps invaded with bothriocephalosis depending on the invasion degree was defintd.

**Key words:** fish, carps, bothriocephalosis, invasion intensivity, invasion extensivity, relative biological value, organoleptic research.

**УДК 619:618.5:636.082.453.5:636.2**

**ІВАНКІВ М.О.**, аспірант

Науковий керівник – **ВЛАСЕНКО С.А.**, канд. вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

**ЕФЕКТИВНІСТЬ МОДИФІКОВАНОЇ СХЕМИ СИНХРОНІЗАЦІЇ СТАТЕВОЇ ОХОТИ, ОВУЛЯЦІЇ І ОСІМНЕННЯ КОРІВ**

Встановлено, що до синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння допускалося лише 67,4 % неплідних корів, які мали нормальний морфофункціональний стан матки та яєчників. Основними причинами, через які тваринам не проводилася синхронізація, були: метрит (20,8 %) та кіста яєчників (5,9 %). Заплідненість корів за використання модифікованої схеми синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння була на 13,4 % більшою, ніж за базової. Також доведено, що збільшення дози сурфагону з 50 до 75 мкг у схемі не мало вираженого стимулювального ефекту на фолікулогенез.

**Ключові слова:** корови, синхронізація, статева охота, овуляція, осіміння, заплідненість.

**Постановка проблеми.** Анафродизія і неплідність зумовлюють значну проблему з відтворення корів у молочному скотарстві, що призводить до недоотримання телят, молока та економічних збитків та підвищення собівартості продукції [1, 2].

Для профілактики анафродизії і організації планових осімінень корів запропоновано проведення синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння [3]. З метою активації розвитку фолікулів та лізису жовтих тіл розроблено схеми введення гормональних препаратів (синтетичних аналогів РГ та ПГF2 $\alpha$ ). За безприв'язного утримання корів цей метод регуляції статевої циклічності і вибору оптимального часу осіміння набув значного поширення [2–4].

У сучасному молочному скотарстві використовуються різноманітні схеми синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння корів та всі вони, залежно від різних факторів довкілля, технологічних прийомів запуску, організації сухостою, родів і післяродового періоду мають різну ефективність — 29–49 %. Останнім часом, у різних господарствах почали застосовувати анонімні, науково необґрунтовані гормональні схеми із порушенням в дозах, кратності та адекватності препаратів. Крім цього, синхронізація використовується на коровах, які за клінічними показниками та морфофункціональним станом статевих органів мають протипоказання для введення гормональних засобів. Наслідком такої регуляції репродуктивної функції стає значне розбалансування різних ланок нейроендокринного ланцюга та стійка гіпофізарна недостатність [4].

**Мета дослідження** — вивчити ефективність синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменення у корів за часткової науково обґрунтованої модифікації схеми.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження проводили у СТОВ “Агросвіт” Миронівського району Київської області на 221 коровах голштинської породи різного віку (2,3–8,1 р.) та продуктивності.

Корів для синхронізації відбирали із 35–38 дня після отелення. За день до початку синхронізації досліджували морфологічний стан яєчників та матки корів [1]. До синхронізації допускали тварин з гіпофункцією яєчників, жовтим тілом та за нормального стану яєчників, за умови, що матка була ригідною, роги її були симетричними і пружноеластичними. Тварин із кістою яєчників, запаленням матки та хворобами кінцівок до синхронізації не допускали. З корів, які були допущені до синхронізації, формували 2 групи – дослідну, де була модифікована схема синхронізації, і контрольну (базова схема, що використовувалася у господарстві).

Діагностику тільності визначали методом трансректальної сонографії з 40-ї доби після осіменення. Вагітними вважали тварин після візуалізації ембріона [5].

Ефективність синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменення визначали за заплідненістю [1–3, 6].

Зміни до базової схеми синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменення обґрунтовували останніми науковими даними дослідників. Так, підвищення дози сурфагону з 10 до 15 мкг у схемі аргументували даними [2, 3], що у високопродуктивних корів через високий рівень пролактину існує ФСГ – недостатність, що потребує збільшення замісних доз. Введення у схему репродуктази пов’язано із характеристикою зазначеного препарату як провокатора овуляції [7], що забезпечить більш точну синхронізацію виходу яйцеклітини відносно часу введення сперми, а значить є фактором підвищення заплідненості. В.В. Лотоцький довів, що осіменення корів через 48-60 годин після введення естрофану під час проведення синхронізації забезпечує підвищення заплідненості на 20,4 %, ніж осіменіння за 60-72 годин [8].

Введення прогестерону на 7-8-й день після осіменення також підвищувало заплідненість корів [2].

Схеми базової і модифікованої синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменення подано в таблиці 1.

Таблиця 1 – Схеми синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменіння

День проведення обробок	Введення препаратів			
	Базова схема		Модифікована схема	
	час введення препаратів	препарати	час введення препаратів	препарати
0 день	05:00	сурфагон 10 мл інтровіт 10 мл іхглюковіт 10 мл	17:00	сурфагон 15 мл інтровіт 10 мл іхглюковіт 10 мл
7-й день	05:00	естрофан 2 мл	17:00	естрофан 2 мл
9-й день	05:00	сурфагон 10 мл	16:00	репродуктаза 10 мл сурфагон 2 мл
	16:00	сурфагон 5 мл		
	17:00 (60 год після введення естрофану)	осіменіння		
10-й день	05:00	повторне осіменіння	05:00	повторне осіменіння
7-8-й день після осіменіння	–		прогестерон 2 мл 2,5 %	

**Результати досліджень та їх обговорення.** Стан яєчників та матки корів за день до початку синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменення наведено у таблиці 2.

З даних таблиці видно, що з 221 досліджуваних корів за день до початку синхронізації статевої охоти, овуляції і осіменіння лише 149 (67,4 %) тварин мали стан яєчників і матки, що дозволяв допускати їх до стимулювання. Гіпофункція яєчників була у 6,8 % корів, жовте тіло – у 49,3 % та з нормальним станом яєчників – у 11,3 %. У 72 (32,6 %) корів була двобічна або однібічна кіста, запалення матки, піхви та хвороби кінцівок. Цим тваринам синхронізацію не проводили, а продовжували лікувати згідно із визначеними діагнозами.

Таблиця 2 – Стан яєчників та матки корів перед початком синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння

Стан яєчників і матки	Тварин у групі	
	n	%
Гіпофункція яєчників	15	6,8
Гіпофункція – норма (наявність везикулярних фолікулів на одному з фолікулів)	11	5,0
Жовте тіло яєчників	109	49,3
у т. ч. зі станом іншого яєчника:		
— гіпофункція	55	24,9
— гіпотрофія	20	9,0
— норма	25	11,3,9
— жовте тіло	9	4,0
Гіпотрофія	14	6,3
у т. ч. зі станом іншого яєчника		
норма	14	6,3
Кіста яєчників	13	5,9
— двобічна	2	0,9
у т. ч. зі станом іншого яєчника:		
— гіпофункція	3	1,3
— норма	3	1,3
— гіпотрофія	1	0,45
— жовте тіло	4	1,8
Метрит	46	20,8
Вагініт	10	4,6
Хвороби кінцівок	3	1,3
Всього корів	221	100
Всього відібрано на синхронізацію	149	67,4
Не допущено до синхронізації	72	32,6

Заплідненість корів залежно від застосованих схем синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння подано на рисунку 1.

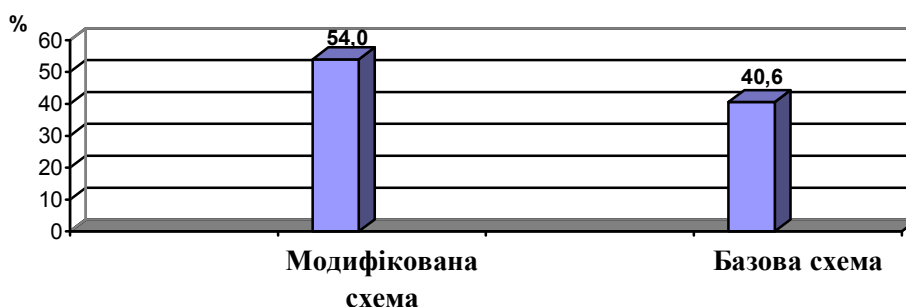


Рисунок 1 – Заплідненість корів за різних схем синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння.

З рисунку 1 видно, що заплідненість корів за використання модифікованої схеми синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння складала 54,0 %, що на 13,4 % більше, ніж за базової схеми.

Для визначення впливу збільшення (75 мкг) дози сурфагону на результати синхронізації ми провели додатковий дослід на коровах ННДЦ Білоцерківського НАУ. Отримані результати подано у таблиці 3.

Таблиця 3 – Заплідненість корів за різних доз сурфагону

Дози сурфагону	Корів		Заплідненість, %
	у досліді	стали тільними	
10 мл	15	7	46,6
15 мл	13	6	46,1

З даних таблиці 3 видно, що збільшення дози сурфагону не впливало на заплідненість, її показники були практично однаковими.

Отже, проведення діагностичної оцінки морфофункціонального стану яєчників та матки корів перед початком синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння є необхідним заходом для підвищення заплідненості незалежно від вибору схеми синхронізації, а модифікована схема синхронізації забезпечила підвищення заплідненості корів.

### **Висновки і перспективи подальших досліджень**

1. Через морфофункціональні ураження яєчників, матки, піхви і кінцівок до синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння допускаються лише 67,4 % корів. Основними причинами у протипоказанні до проведення синхронізації були: метрит (20,8 %) та кіста яєчників (5,9 %).

2. Заплідненість корів за використання модифікованої схеми синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння була на 13,4 % більшою ніж у тварин за базової схеми синхронізації.

3. Збільшення дози сурфагону з 50 до 75 мкг в перший день синхронізації для стимуляції фолікулогенезу не підвищує заплідненість корів.

Зважаючи на наведені результати вважаємо, що перспективою подальших досліджень є визначення заплідненості корів залежно від динаміки морфофункціонального стану яєчників та матки корів протягом синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Харуга Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів / Г.Г. Харуга – Біла Церква, 1999. – 94 с.
2. Стимуляція і синхронізація статевої циклічності у корів та методи підвищення заплідненості / Г.Г. Харуга, С.С. Волков, В.В. Лотоцький [та ін.]. – Біла Церква, 2009. – 21 с.
3. Методичні рекомендації з синхронізації статевої охоти, овуляції і осіміння корів / Г.Г. Харуга, В.В. Власенко, С.А. Власенко [та ін.]. – Біла Церква, 2006. – 30 с.
4. Харуга Г. Ефективність стимуляції та синхронізації стадії збудження статевого циклу у високопродуктивних корів / Г. Харуга, В. Власенко // Ветеринарна медицина України. —2002. —№ 11. – С.29-31.
5. Рекомендації з використання сонографії у відтворенні тварин / Г.Г. Харуга, Д.В. Подвалюк, С.А. Власенко [та ін.]. – Біла Церква, 2005. – 70 с.
6. Методичні рекомендації по відтворенню стада великої рогатої худоби молочного напрямку / Г.Г. Харуга, В.П. Буркат, А.Й. Краєвський [та ін.]. – Біла Церква, 1995. – 28 с.
7. Плишко Н.Т. Технологии и препараты для повышения воспроизводства животных / Н.Т. Плишко. – Нежин: 2005. – 112 с.
8. Лотоцький В.В. Розробка і апробація сучасних методів визначення оптимального часу осіміння високопродуктивних корів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: 16.00.07 "Ветеринарне акушерство" / В.В. Лотоцький – Київ, 2008. – 20 с.

#### **Эффективность модифицированной схемы синхронизации половой охоты, овуляции и осеменения у коров Н.О. Иванкив**

Установлено, что к синхронизации допускаются только 67,4 % бесплодных коров с нормальным морфофункциональным состоянием матки и яичников. Основными причинами, по которым животным не проводили синхронизацию, были: метрит (20,8 %) и киста яичников (5,9 %). Оплодотворяемость коров при использовании модифицированной схемы синхронизации половой охоты, овуляции и осеменения была на 13,4 % больше, чем у животных при базовой схеме синхронизации. Также доказано, что повышение дозы сурфагона с 50 до 75 мкг в схеме не имело стимулируемого эффекта на фолликулогенез.

**Ключевые слова:** коровы, синхронизация, половая охота, овуляция, осеменение, оплодотворяемость.

#### **Effectiveness to modify schemes of synchronisation of sexual hunting, ovulation and insemination at cows**

**M. Ivankiv**

It is established that to synchronisation 67,4 % of fruitless cows with normal morfofunctional a condition of a uterus and ovaries are supposed only. Principal causes from-zi what an animal did not spend to synchronisation were: metritis (20,8 %) and cistis ovaries (5,9 %). Fertilization cows at use modify schemes of synchronisation of sexual hunting, ovulation and insemination was on 13,4 % more than at animals at the base scheme of synchronisation. Also it is proved that dose increase surfagoni is 50 to 75 mkg in the scheme had no stimulated effective on folliculogenezis.

**Keywords:** cows: cows, synchronisation, sexual hunting, ovulation, insemination, fertilization.

**УДК 619:616.98:579.842.14:636.2/.087.7:547.1'123**

**ІВЧЕНКО В.М.**, д-р вет. наук

**ФЕДОРЧЕНКО А.М.**, аспірант

*Білоцерківський національний аграрний університет*

### **ВПЛИВ СЕЛЕНОВМІСНОГО ПРЕПАРАТУ СЕЛ-ПЛЕКС НА ІМУНОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТЕЛЯТ, ІМУНІЗОВАНИХ ПРОТИ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ**

У статті наведено дані досліджень про те, що попереднє згодовування телятам селеновмісного препарату Сел-Плекс з аскорбіновою кислотою в дозах по 3 г/добу в підготовчий і дослідний періоди сприяло підвищенню вмісту селену в сироватці крові. Введена парантерально телятам сальмонельозна вакцина викликала зниження вмісту селену в