

УДК 618:619:636.2

Стефанік В.Ю., д.вет.н., професор, ©**Костишин Є.Є.**, к.вет.н., доцент,**Кацараба О.А.**, асистент,**Куртяк С.В., Костишин Л.-М.Є.**, студенти*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького*

ОСОБЛИВОСТІ СИНХРОНІЗАЦІЇ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ У КОРІВ ВОЛИНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

Застосування схем синхронізації і стимуляції статевого циклу простагландинами у комбінації з синтетичними гонадотропінами має позитивний вплив на запліднення і розвиток вагітності у корів волинської м'ясної породи.

Ключові слова: синхронізація, статевий цикл, простагландин, гонадотропін, корови, осіменіння, запліднення, яєчник, жовте тіло

Ученими в галузі ветеринарного акушерства проведені численні наукові та клінічні дослідження порушень плодючості корів молочних порід, які дозволили вирішити багато питань і проблем, пов'язаних з нею. На противагу цьому, худоба м'ясних порід лише в останні роки викликала інтерес дослідників, якими встановлено, що порушення відтворної функції у цих порід становлять вкрай важливу господарську проблему.

Досягнення в ендокринології дають змогу широко використовувати гормональні методи спрямованої регуляції процесів відтворення у великої рогатої худоби. Нині гормони в скотарстві використовують в кількох напрямках: стимуляція статевого циклу, синхронізація охоти, підвищення заплідненості й запобігання ембріональній смертності, індукція і синхронізація отелень.

Досвід свідчить, що стимуляція відтворної здатності буває ефективною тільки на фоні оптимальних умов годівлі та утримання. В іншому випадку насильна стимуляція організму призводить до погіршення здоров'я, зниження продуктивності й скорочення терміну експлуатації тварин.

Матеріал і методи дослідження. Проведено аналіз відтворення худоби волинської м'ясної породи та акушерську диспансеризацію корів на ряді племінних ферм Волинської, Рівненської та Львівської областей упродовж 2010-2011 років.

Досліджено вплив різних препаратів-аналогів PGF2 α , застосованих для синхронізації охоти у корів, на функціональний стан жовтого тіла у наступний статевий цикл. Для дослідження статевих органів у корів використано клінічний та ультрасонографічний методи дослідження.

Результати досліджень. Аналіз стану осіменіння худоби волинської м'ясної породи показав, що сервіс-період у корів становить 118-132 дні. Індекс осіменіння складає від 1,91 до 2,65.

Причиною низького відсотку заплідненості корів найчастіше було субклінічне запалення слизової оболонки матки, яке переважно залишалося не виявленим, і таких корів своєчасно не лікували; запліднення і вагітність наставала лише після відновлення секреторної функції ендометрію і маткових залоз, тобто через 5-6 місяців після родів, тобто міжотельний період у них розтягувався до 500 діб.

Крім цього доведено, що коровам волинської м'ясної породи, що утримувалися разом з телятами протягом 6 місяців, був властивий фізіологічний пуерперіум з досить швидкою інволюцією матки, проте функціональна активність яєчників у них наступала значно пізніше.

Коровам-первісткам був властивий довший сервіс-період. Він складав в середньому $138,6 \pm 3,1$ доби. Після наступних родів цей показник знижувався. Найкоротший період між тільностями мали ті корови, що отелилися у травні.

Вважаємо, що корови-первістки після родів потребують систематичного ветеринарного контролю, для проведення своєчасного лікування і настання регулярної статевої охоти.

Результати досліджень дають підставу стверджувати, що основною причиною анафродизії у первісток є відсутність належної технології вирощування телиць. Має місце осіменіння фізіологічно незрілих телиць, які не мають належної маси тіла і висоти в холці.

Крім цього, після отелення у первісток починає вперше відбуватися лактогенез, тобто настає перебудова ендокринної регуляції функції молочної залози і яєчників, яка потребує достатньої кількості пластичних речовин організму, від чого залежить тривалість анафродизії.

Первістки мають подовжений період до першої охоти після родів, при цьому дефіцит білка та енергетичних складових у раціоні погіршують цей показник.

Основною причиною неплідності і вибраковки корів була тривала анафродизія, яка найчастіше наступала після патологічних родів. Частота затримання посліду з наступним розвитком післяродового ендометриту становила від 6,4 до 10,2 %.

Синхронізація стадії збудження статевого циклу у корів м'ясних порід переслідує мету сезонного отелення корів наприкінці зими, щоб максимально використати весняно-літній період для перебування народженого приплоду з матерями на пасовищі.

Принцип синхронізації охоти найчастіше базується на використанні впливу маткового простагландину F-2 α (PGF2 α) на лізис жовтого тіла в яєчнику, що у результаті прискорює фолікулогенез, дозрівання яйцеклітини і одночасно підвищує рівень естрогенів у крові, викликаючи таким чином настання стадії збудження статевого циклу у більшості корів.

Синхронізація стадії збудження статевого циклу у корів з використанням препаратів-аналогів простагландину F-2 α , крім позитивного ефекту на лізис жовтого тіла, нерідко має негативний вплив на розвиток і функцію фолікулів яєчника у наступний після синхронізації статевий цикл. Це пов'язано насамперед з неоднаковою лютеотропною чутливістю жовтого тіла на введення препаратів у різні фази його розвитку. Тому традиційно рекомендовані схеми синхронізації (дворазове введення синтетичного клопростенолу з інтервалом 10-14 днів без урахування фази жовтого тіла і розвитку нових фолікулів) не завжди гарантують високий відсоток запліднюваності у перший цикл після синхронізації та збереження вагітності.

При порівнянні фармакологічного ефекту від апробації гестагенних препаратів (крестар, норгестомет) у комбінації з естрадіолом, препаратів естрофан і ПГФ-форте на основі клопростенолу та просольвін на основі люпростіолу у дозах і схемах, передбачених відповідними настановами з застосування їх, встановлено, що лише крестар і ПГФ Вейкс форте мають вплив, аналогічний до природного простагландину F-2 α .

Інші апробовані препарати виявляли надто сильну фармакологічну дію на тканини яєчника та статевої системи в цілому.

Застосування схем синхронізації і стимуляції статевого циклу із застосуванням гестагенних препаратів (Norgestomet) та аналогів PGF2 α (PGF-Weux-forte) у комбінації з синтетичними гонадотропінами (Gonavet (Weux) (Foligon) доповнювало лютеолітичний ефект простагландинів захисним і стимулюючим впливом на дозріваючий і овулюючий фолікул яєчника, що надалі має позитивний вплив на розвиток наступного жовтого тіла.

Таблиця 1

Схема досліджу

Групи	Схеми обробок				
	1	Естрофан 2 мл	На 7 добу сурфагон 10 мл	На 14 добу естрофан 2 мл	На 15 добу сурфагон 2 мл
2	ПГФ Вейкс форте 2 мл	На 11 добу ПГФ Вейкс форте 2 мл	На 14 добу гонавет Вейкс 2 мл дворазово: за 2 год до осіменіння та 2 год після осіменіння	-	-
3	Норгесто-мет, 3 мг + естрадіола валеріат, 5 мг в/м	На 11 добу фолігон, 500 МО	На 12-15 добу осіменіння	-	-

Комплексне введення препаратів PGF-Weux-forte з інтервалом 11 днів та Gonavet на 14-у добу дворазово у дозі 2 мл дозволило викликати перший повноцінний статевий цикл у 73,5 % корів за 75,4 години. Відсоток запліднення після осіменіння склав 72,7 %.

Таблиця 2

Показники відтворення корів

Група тварин	К-ть тварин в групі	Показники прояву статевого циклу і 1-го осіменіння			Проявили статевий цикл повторно			% запліднення
		к-ть	%	серед. параметр часу по групі, год	к-ть	%	серед. параметр часу по групі, год	
1	30	14	46,7	88,3	10	71,4	29,43	57,1
2	45	33	73,3	75,4	27	81,8	21,22	72,7
3	15	10	66,7	48,4	7	46,7	25,33	41,7

Отже, розлади циклічної функції яєчників після отелення у корів настають під впливом комплексу ендогенних та екзогенних факторів, серед яких важливе значення має функціональний стан матки, зокрема ендометрію і маткових залоз.

Висновки

1. Порушення плодючості корів волинської м'ясної породи включали тривалий сервіс-період, значну частоту затримання посліду та післяродових захворювань.

2. Встановлено, що застосування схем синхронізації і стимуляції статевого циклу простагландинами у комбінації з синтетичними гонадотропінами має позитивний вплив на запліднення і розвиток вагітності у корів волинської м'ясної породи.

Література

1. Довідник по застосуванню фармакологічних засобів в акушерстві, гінекології, андрології та біотехнології відтворення тварин / уклад.: Харенко, та ін.; за заг. ред. М.І.Харенка та А.В.Березовського. – К.:ДІА, 2011.- 255 с.

2. Synchronization of estrus in beef cattle with norgestomet and estradiol valerate. (J P Kastelic, W O Olson, M Martinez, R B Cook, and R J Mapletoft.// Can.Vet J. Vol.40, 1999, 173-178.

3. Przysucha T., Grodzki H. Zależność między wiekiem i rasą jałówek mięsnych a przebiegiem porodu //Medycyna Wet, 2007, 63(12), 1576-1578.

Summary

**Stefanyk V.Yu., Kostyshyn Ye.Ye., Katsaraba O.A., Kurtyak S.V.,
Kostyshyn L.-M.Ye.**

*National University of Veterinary Medicine and Biotechnology
named S. Z. Gzhytsky*

FEATURES SYNC SEXUAL CYCLE IN COWS VOLYN MEAT BREED

Application of synchronization schemes and prostaglandins stimulate the sexual cycle in combination with synthetic gonadotrophin has a positive effect on fertilization and development of pregnancy in cows Volyn meat breed.

Key words: *synchronization, estrous cycle, prostaglandin, gonadotrophin, cows, insemination, fertilization, ovary, corpus luteum*

Рецензент – д.вет.н., професор Завірюха В.І.