УДК 636.2.082.4.453.5

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДТВОРЕННЯ У ТЕЛИЦЬ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКОВОГО СТАТУСУ ТА ВАГОВОЇ КОНДИЦІЇ В УМОВАХ ТВАРИННОГО КОМПЛЕКСУ

Зікранець Н. С., асп.[3]
Інститут тваринництва НААН

У статті наведено результати щодо ефективності відтворення у телиць в умовах безприв`язного утримання на комплексі в залежності від їх вікового статусу та вагової кондиції. Проведено аналіз основних показників відтворення телиць в умовах дослідного господарства «Кутузівка» ІТ НААН в динаміці за чотири роки. Відсоток заплідненості від першого осіменіння у телиць із живою вагою меншою ніж 400 кг та віком до 18 місяців на момент запліднення становив у середньому 89,7 %, а індекс осіменіння у цій групі дорівнював 1,11, тоді як відсоток заплідненості у телиць із масою понад 400 кг та віком старше 18 місяців на момент запліднення становив 44,1 %, а індекс осіменіння - 2,03. Індекс осіменіння телиць у віці старше 18 місяців із живою вагою понад 400 кг на момент запліднення був в 1,8 раза більшим, а запліднені на 45,6 % меншою в порівнянні з групою телиць вік яких не перевищував 18 місяців , а жива вага 400 кг на момент запліднення .

Ключові слова: **відтворення, телиці, вік, жива вага, перше осіменіння, індекс осіменіння.**

Для забезпечення швидкого темпу росту поголів`я молочних корів та одночасного підвищення їх продуктивності, необхідно щорічно вирощувати та переводити в основне стадо на кожні 100 корів не менш ніж 20-25 нетелів. Відомо, що вводити телиць у злучний контингент доцільно при завершенні формування їх організму та досягнення 70 % від живої маси дорослої корови, згідно зі стандартом породи, у віці фізіологічної зрілості (вік господарського використання) — 16-18 міс [1, 2].

Нескладні розрахунки показують, що 70 % від маси дорослої корови української чорно-рябої або української червоно-рябої породи (породи, які використовують у господарстві) буде складати 420-455 кг для телиць чорно-рябої породи та 455-475 для телиць червоно-рябої породи. Для відтворення поголів`я використовують сперму від плідників голштинської породи, за стандартом якої вага дорослих корів складає 670-700 кг, тобто маса телиць на момент допуску до штучного осіменіння повинна складати 470-490 кг, тоді як у провідних країнах світу (таких як США) проведення отелення нетелей відбувається у віці 22-24 місяці, тобто запліднюють телиць у 13-15— місячному віці. За даними M. E. Ensminger et. al. (1990), жива маса телиць голштинської породи на час осіменіння їх у віці 15 місяців має бути 363–397 кг [3]. Ці свідчення показують, що при дотриманні загальноприйнятих рекомендацій, що до оптимального віку та живої ваги при першому осіменінні телиць значно збільшується парувальний вік тварин, що в подальшому може призводити до проблем із відтворенням, за рахунок порушень роботи ре-

[3] *Науковий керівник – О. Б. Сушко, канд. с.-г. наук*

продуктивних органів. Необхідно використовувати більш чіткі та фізіологічно обґрунтовані норми.

Тому організація цілеспрямованого та науково-обгрунтованого відтворення телиць є однією з актуальних проблем повсякдення [4-6].

Метою даної роботи було дослідження ефективності відтворення у телиць у залежності від вікового статусу та вагової кондиції.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження було проведено на базі дослідного господарства ІТ НААН України «Кутузівка» за період 2006 - 2009 роки на загальному поголів`ї 1444 телиці. Аналіз матеріалів зоотехнічного обліку поголів`я великої рогатої худоби (журнали реєстрації приплоду молодняку, журнали штучного осіменіння) та даних електронної системи «Репродуктконтроль» проводили в лабораторії штучного осіменіння з використанням загальноприйнятих методів та прийомів обчислення показників відтворення.

Результати досліджень. У результаті проведення моніторингу фактичного стану відтворення у телиць за 2006-2009 рр. було встановлено, що за 2006 рік до відтворення було залучено 408 телиць, а за 2007, 2008, 2009 рр. - 309, 350, 377 телиці відповідно. Було сформовано дві групи тварин: телиці, вік яких не перевищував 550 днів, тобто 18 місяців, та жива вага їх, не перевищувала 400 кг на момент допуску до штучного осіменіння та на момент запліднення; телиці з віком понад 18 місяців та з живою вагою понад 400 кг на момент допуску до штучного осіменіння та на момент запліднення. Показники заплідненості у телиць у залежності від вікового статусу і вагової кондиції на момент допуску до штучного осіменіння та на момент запліднення наведено у таблицях 1 та 2.

Дані таблиці 1 свідчать про те, що в значній мірі показники заплідненості у телиць у залежності від вікового статусу та вагової кондиції на момент допуску до штучного осіменіння в двох групах не відрізнялись, проте ці показники у телиць у залежності від вікового статусу та вагової кондиції на момент запліднення значно різнились. Телиці, вік яких не перевищував 18 місяців, а вага 400 кг на момент запліднення, мали найбільшу заплідненість по першому осіменінню, а саме 89,7 %, того часу як заплідненість телиць із перевищенням вищевказаних параметрів віку та живої ваги на момент запліднення склала 44,1 %, що на 45,6 % менше у порівнянні з першою групою телиць.

Відсотки заплідненості по другому, третьому, четвертому та більше осіменіннях свідчать про те, що більш молоді телиці в більшій кількості (99 %) запліднились по першому та другому осіменіннях, тоді як телиці старшого віку та більшої живої ваги були запліднені по першому і другому осіменіннях лише у кількості 73 %. Для більш детального аналізу стану відтворення у телиць у господарстві було розраховано індекси осіменіння (рис.)

За даними рисунка визначено, що у телиць до 18-місячного віку з живою вагою до 400 кг на момент запліднення індекс осіменіння становив 1,11, а у телиць із живою вагою понад 400 кг у віці понад 18 місяців на момент запліднення індекс становив у середньому 2,03, що в 1,8 раза більше ніж у телиць в першій групі.

Таблиця 1

Показники заплідненості у телиць у залежності від вікового статусу та вагової кондиції на момент допуску до штучного осіменіння

Показники заплідненості у телиць з віком понад 18 міс. та живою вагою понад 400 кг на момент допуску до штучного осіменіння										
Роки	**Кількість телиць, голів**	**Від загальної кількості, %**	**Запліднюваність**							
			Від 1 осіменіння		**Від 2 осіменіння**		**Від 3 осіменіння**		**Від 4 та більше осіменіння**	
			голів	**%**	**голів**	**%**	**голів**	**%**	**голів**	**%**
2006	171	42	120	70±3,5	26	15±2,73	16	10±2,29	9	5±1,76
2007	76	25	50	66±5,43	16	21±4,67	7	9±3,28	3	4±2,25
2008	75	21	56	75±5,0	12	16±4,23	4	5±2,52	3	4±2,26
2009	47	12	35	75±6,32	8	17±5,48	3	6±3,46	1	2±2,04
В середньому	369	26	261	70,7±2,37	62	16,8±1,95	30	8,1±1,4	16	4,4±1,07
Показники заплідненості у телиць вік яких не перевищує 18 міс. а жива вага не є більшою за 400 кг на момент допуску до штучного осіменіння										
2006	237	58	163	69±3,0	43	18±2,5	18	8±1,76	18	5±1,41
2007	233	75	162	70±3,0	40	17±2,46	15	6±1,56	15	7±1,67
2008	275	79	180	65±2,88	61	22±2,5	16	6±1,43	16	7±1,54
2009	330	88	259	78±2,28	48	15±1,97	16	5±1,19	16	2±0,77
В середньому	1075	74	764	71,1±1,38	192	17,9±1,17	65	6±0,72	65	5±0,66

Таблиця 2

Показники заплідненості у телиць у залежності від вікового статусу та вагової кондиції на момент запліднення

Показники заплідненості у телиць з віком понад 18 міс. та живою вагою понад 400 кг на момент запліднення										
Роки	**Кількість телиць, голів**	**Від загальної кількості, %**	**Заплідненість, %**							
			Від 1 осіменіння		**Від 2 осіменіння**		**Від 3 осіменіння**		**Від 4 та більше осіменіння**	
			голів	**%**	**голів**	**%**	**голів**	**%**	**голів**	**%**
2006	223	55	120	54±3,34 ***	49	22,77***	32	14±2,32 ***	22	10±2,01
2007	130	42	50	38±4,26 ***	39	30±4,02**	22	17±3,29	19	15±3,13
2008	151	43	56	37±3,93***	54	36±3,91***	20	13±2,74	21	14±2,82
2009	88	23	35	40±5,22***	30	34±5,05***	16	18±4,1***	7	8±2,89 *
В середньому	592	41	261	44,1±2,04***	172	29,1±1,87***	90	15,2±1,48***	69	11,6±1,32***
Показники заплідненості у телиць вік яких не перевищує 18 міс., а жива вага не є більшою за 400 кг на момент запліднення										
2006	185	45	163	88±2,39	20	11±2,3	2	1±1,03	-	-
2007	179	58	162	91±2,13	17	9±2,14	-	-	-	-
2008	199	57	180	90±2,13	19	10±2,13	-	-	-	-
2009	289	77	259	89,5±1,8	26	9±1,68	3	1±0,59	1	0,5±0,41
В середньому	852	59	764	89,7±1,04	82	9,6±1,01	5	0,6±0,26	1	0,1±0,1

Примітка. (-) - не має результатів

** - P > 0,95*

*** - P > 0,99*

**** - P > 0,999*

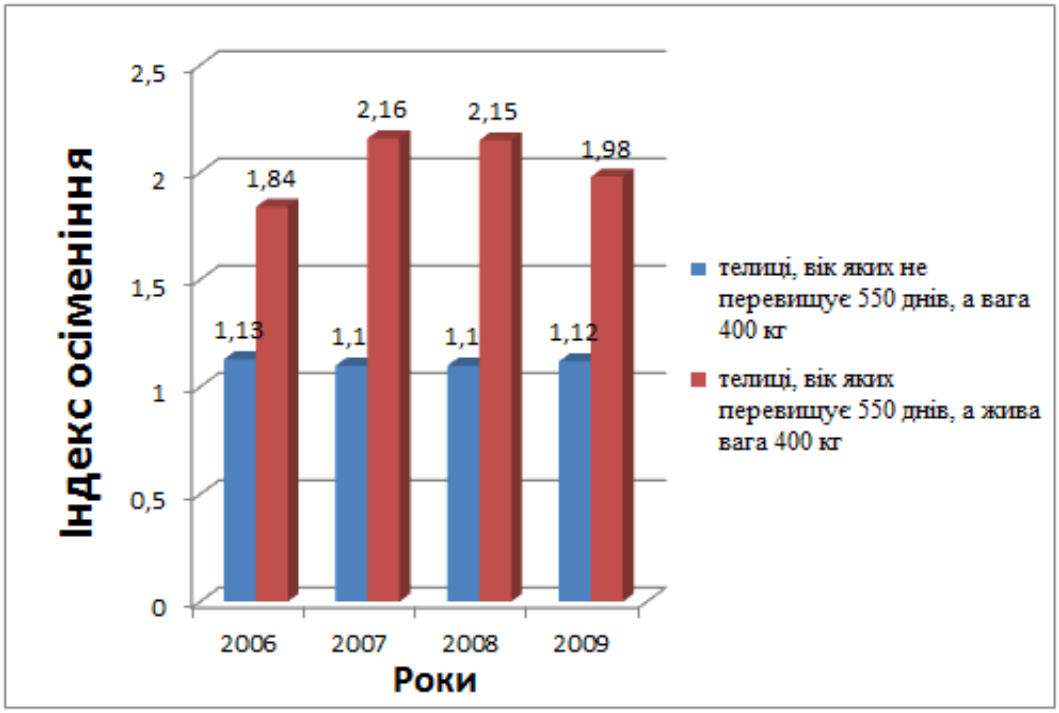


Рис. Індекси осіменіння телиць у залежності від вікового статусу та вагової кондиції на момент запліднення

Висновки:

1. Телиці, віком до 18 місяців із живою вагою до 400 кг на момент запліднення, мали найбільшу заплідненість при першому осіменінні, а саме 89,7 %, що на 45,6 % більше у порівнянні з групою телиць вік яких був більшим за 18 місяців, а жива вага понад 400 кг на момент запліднення, заплідненість їх склала 44,1 %.

2. Індекс осіменіння телиць у віці старше 18 місяців із живою вагою понад 400 кг становив 2,03 що в 1,8 раза більше ніж у телиць, вік яких не перевищував 18 місяців а жива вага 400 кг, індекс осіменіння в яких становив 1,11.

3. Встановлено, що доцільніше допускати до штучного осіменіння телиць до 18-місячного віку жива вага яких не перевищує 400 кг.

Бібліографічний список

1. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / [Яблонський В. А., Хомин С. П., Калиновський Г. М., Харута Г. Г., Харенко М. І., Завірюха В. І., Любецький В. Й] ; за редакцією В. А. Яблонського та С. П. Хомина.—Вінниця: Нова Книга, 2006.—592 с.

2. Эйснер Ф. Ф. Воспроизводство стада на молочных фермах индустриального типа / Эйснер Ф. Ф., Омельяненко А. А., Шаповалов Ю. Д. — М.: Колос, 1987. — 203 с.

3. http://www.propozitsiya.com

4. Косенко М. В. Відтворення молочного поголів`я / Косенко М. В., Чухрій Б. М., Чайковська О. І.— Львів.: Українські технології, 2005. — 228 с.

5. Технология выращивания тёлок в специализированных хазяйствах и комплексах / [В. Н. Ямчинский, Т. А. Мисостов, Э. В. Янатьев и др.]. – Киев: «Урожай», 1974. — 82 с.

6. Комплексна система відтворення стада / [Козир В. С., Буров В. О., Говтвян В. А., Ніколаєв С. М.]. — Київ: «Урожай», 1988. — 96 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОСПРОИЗВОДСТВА У ТЁЛОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНОГО СТАТУСА И ВЕСОВОЙ КОНДИЦИИ В УСЛОВИЯХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Зикранец Н. С., Институт животноводства НААН

В статье представлены результаты эффективности воспроизводства у тёлок в условиях беспривязного содержания на комплексе в зависимости от возрастного статуса и весовой кондиции. Проведен анализ основных показателей воспроизводства у тёлок в условиях опытного хазяйства «Кутузовка» ИЖ НААН в динамике за четыре года. Процент оплодотворяемости от первого осеменения у тёлок с живой массой не превышающей 400 кг в возрасте до 18 месяцев на момент оплодотворения составил 89,7 %, а индекс осеменения был равен 1,11, тогда как процент оплодотворяемости от первого осеменения у тёлок с живой массой более 400 кг в возрасте старше 18 месяцев на момент оплодотворения составил 44,1, а индекс осеменения – 2,03. Индекс осеменения тёлок в возрасте старше 18 месяцев с живой массой превышающей 400 кг на момент оплодотворения был в 1,8 раза больше , а оплодотворяемость на 45,6 % меньше по сравнению с группой тёлок в возрасте до 18 месяцев с массой не превышающей 400 кг на момент оплодотворения.

Ключевые слова: воспроизводство, тёлки, возраст, живая масса, первое осеменение, индекс осеменения.

HEIFERS REPRODUCTIVE EFFICIENCY ACCORDING TO AGE AND WEIGHT CONDITIONS IN THE ANIMAL COMPLEX EXISTENCE

N. Zikranets, Institute of animal science, UAAS

The results of heifers reproductive efficiency in untied keeping conditions at the complex according to age and weight status, are presented in this article. Were done the analysis of the general characteristics of heifers reproduction under experienced farming "Kutuzovka" of IAS UAAS in dynamics of three years. Fertilization part of the first positive insemination of heirs with body weight less than 400 kg, up to 18 months age, at the time of fertilization was 89.7%, but insemination index was 1.11; while the fertilization percentage by first insemination of heifers with body weight more than 400 kg, over the 18 months age, at the moment of fertilization was 44.1, but insemination index was 2.03. Insemination index of heifers over the 18 months age, with body weight over 400 kg at the time of fertilization was in 1.8 times more, but fertilization was on 45.6% less than up to 18 months aged heifers group with body weight less than 400 kg at the moment of fertilization.

Keywords: reproduction, heifers, age, body weight, first insemination, insemination index.