

*weaning it was observed the reduction of phenotypic consolidation coefficient values calculated by both standard deviation and coefficient of variation on through groups, supplemented with extracts of testis and spleen as compared with ratios in terms of phenotypic consolidation of multiple pregnancy and birth weight nest. Assessing the level of consolidation on reproductive qualities of sows when inseminated with sperm from the addition of different tissue extracts indicates a decrease in consolidation of all the estimated parameters of reproductive qualities of sows compared to conventional artificial insemination without the addition of tissue extracts in boar semen.*

*Key words: pigs, reproduction, artificial insemination, variability, tissue extracts.*

УДК 636.1.082

## **ТРИВАЛІСТЬ ЕМБРІОГЕНЕЗУ КОНЕЙ УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ГЕНЕТИПОВИХ І ПАРАТИПОВИХ ФАКТОРІВ**

**Ткачова І. В.,** к. с.-г. н.

Інститут тваринництва НААН

*Стаття присвячена вивченню біологічної особливості української верхової породи коней – тривалості ембріогенезу в залежності від генотипових і паратипових факторів. Визначено загальний рівень відтворення коней української верхової породи за останні 10 років. Не встановлено помітної різниці у тривалості ембріогенезу лошат в залежності від статі. Виявлена позитивна кореляція між тривалістю ембріонального розвитку лошат і їх живою масою та основними промірами тіла. Встановлені коливання тривалості ембріогенезу лошат української верхової породи в залежності від господарства народження, батька і породи батька, лінійної належності лошат і їх матерів, віку кобил і сезону вижереблення по місяцях року.*

**Ключові слова: коні, українська верхова порода, рівень відтворення, тривалість ембріогенезу, лошата, стать, лінія, фактори впливу**

Тривалість ембріонального розвитку як біологічна ознака може використовуватись у комплексі селекційних ознак і адаптаційної здатності коней [1-2]. Середня тривалість ембріонального розвитку свійського коня становить 11 місяців (335 днів) з коливаннями 320-345 днів, інколи із більш значними відхиленнями від 307 до 417 днів [3]. Різні автори наводять дані про розбіжності у термінах ембріогенезу у коней різних порід, тобто впливу породних особливостей. Так, В. О. Ліппінг встановив, що тривалість ембріогенезу у орловських рисаків становить 334,9 днів, першеронських ваговозів – 338,8 днів, Геттінген встановив термін ембріогенезу для чистокровної верхової породи – 327,4-329,5 днів, арабської чистокровної – 345 днів, Сабатіні встановив тривалість ембріогенезу для ваговозів: рейнських брабансонів – 332,2 дні, клейдесдалів – 332,8 днів, шайрів – 331,1 дня, І. Жадан встановив тривалість ембріогенезу для коней гуцульської породи – 340,7 днів [4].

Виявлена залежність тривалості ембріогенезу лошат від їх статі, розміру плода, віку матері, умов утримання і годівлі кобили під час жеребності, сезону року [5-8].



Метою наших досліджень було вивчення тривалості ембріогенезу коней української верхової породи в залежності від різних факторів і зв'язок цієї ознаки з показниками постнатального розвитку лошат.

**Матеріал і методи досліджень.** Матеріалом досліджень слугувала база даних сучасного складу популяції української верхової породи коней в Україні на 1.01.2013 р. та форми племінного обліку з 9 суб'єктів племінної справи (відомості обліку вижереблення та парування кобил (форма № 7-к) та зведена відомість обліку вижереблення та парування кобил (форма № 8-к)). У дослід включені племінні кобили, що благополучно вижеребилися живим приплодом. Для виключення впливу на ознаку фактору року, встановленому у попередніх дослідженнях [9], у статистичну обробку включені лошата одного року народження – ставки 2013 року. Кобили розподілені на градації за лінійною належністю, віком, кількістю плодних років. Лошата розподілені на градації за статтю, кровністю, лінійною та родинною належністю. Всього у вибірку включено 196 пар кобила-лоша. Дослідні кобили розподілені на градації за сезонами парування і вижереблення (зима-весна). Лошата розділені на відповідні градації за термінами народження.

Досліджувана ознака – тривалість ембріогенезу – визначалась як кількість днів від останньої дати парування до дати народження.

Проміри тіла лошат визначали протягом 3 днів по народженні: висоту в холці – мірною палицею, обхват грудей і п'ястка – мірною стрічкою. Живу масу лошат розраховували методом І. Чашкина для новонароджених лошат напівкровних верхових порід за рівнянням (похибка  $\pm 5\%$ ):

$$Y = -50 + 0,5X_1 + 0,6X_3,$$

де  $Y$  – жива маса,  $X_1$  – висота в холці,  $X_3$  – обхват грудей.

Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою програми BIOM2.

**Результати досліджень.** Загальний рівень відтворення коней української верхової породи у суб'єктах племінної справи за останні 10 років наведено на рисунку 1.

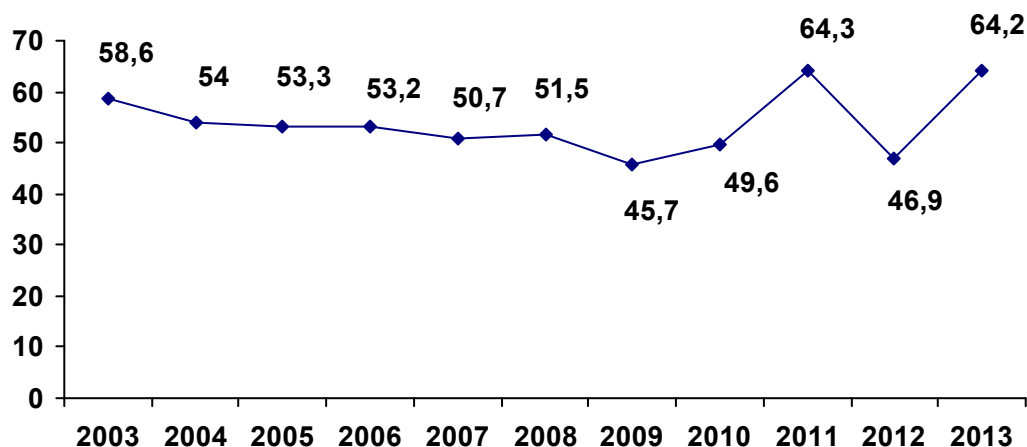


Рис. 1. Вихід лошат (%) української верхової породи за останні 10 років.

У ставці 2013 року вихід лошат української верхової породи становив 64,2 %.

Всього у парувальному сезоні використано 335 кобил і 42 жеребці-плідники. Із загальної кількості жеребців-плідників української верхової породи –



28 гол., вестфальської – 5 гол., ганOVERської – 4 гол., чистокровної верхової - 3 гол., арабської - 1 гол., голландської теплокровної (KWPN) – 1 гол. Навантаження на 1 жеребця в середньому становило 8 кобил. Кількість садок за сезон склала в середньому  $7,44 \pm 0,64$  на жеребця з високим ступенем мінливості ( $Cv=57,96\%$ ). Відсоток зажереблення кобил становив  $70,4\%$ , благополучність вижереблення –  $91,1\%$ . Жеребчиків і кобил народилося майже порівну (жеребчиків -  $49,8\%$ , кобил –  $50,2\%$ ) з різницею у 2 голови на користь жеребчиків ( $P < 0,90$ ).

Тривалість ембріонального розвитку лошат української верхової породи становила в середньому 337,4 днів з лімітами від 309 до 355 днів.

Результати досліджень впливу статі лошат на період їх ембріогенезу наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

### Вплив статі лошат на тривалість їх ембріогенезу

Групи лошат	n	Тривалість ембріогенезу, днів		
		M±m	Cv, %	P
Жеребчики	99	337,1±0,84	2,49	<0,90
Кобилки	97	337,7±0,77	2,24	<0,90
<b>Разом:</b>	<b>196</b>	<b>337,4±0,57</b>	<b>2,37</b>	

Достовірної різниці між тривалістю ембріонального розвитку жеребчиків і кобил не виявлено ( $P < 0,90$ ), отже подальші дослідження проводили без розподілу лошат на статі.

Виявлена позитивна кореляція тривалості ембріогенезу лошат із їх живою масою при народженні ( $r=0,546$ ,  $P > 0,95$ ) і залежність із їх основними промірами: висотою в холці ( $r=0,220$ ,  $P > 0,95$ ), обхватом грудей ( $r=0,741$ ,  $P > 0,95$ ) і обхватом п'ястка ( $r=0,322$ ,  $P > 0,95$ ) (за даними 6 кінних заводів). Отже, тривалість ембріогенезу пов'язана з розміром новонароджених лошат.

Дані тривалості ембріогенезу в залежності від господарства народження наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

### Вплив господарства на тривалість ембріогенезу лошат

Порода батька	Тривалість ембріогенезу, днів			
	n	M±m	Cv, %	P
АФ «Агрокомплекс	14	345,6±1,53	1,66	>0,95
Лозівський к.з.	13	341,3±2,58	2,72	<0,90
ТОВ «Перший Сумський к.з.»	4	339,5±7,22	4,25	<0,90
Дніпропетровський к.з.	29	339,3±1,27	2,01	<0,90
ТОВ «Харківський к.з.»	55	338,1±0,86	1,90	<0,90
ФОП Магера В.В.	6	337,4±2,60	1,90	<0,90
ЗАТ НВП «Райз-Максимко» Ягільницький к.з.	29	336,4±1,31	2,09	<0,90
Олександрійський к.з.	25	334,5±1,60	2,40	$0,90 < P < 0,95$
Деркульський к.з.	21	330,2±1,57	2,18	>0,95
<b>У середньому:</b>	<b>196</b>	<b>337,4±0,57</b>	<b>2,37</b>	



Максимально наближене значення ознаки до середнього показника усієї вибірки за тривалістю ембріогенезу лошат, одержаних у ФОП Магера В. В. (337,4±2,60). Максимальне значення ознаки у лошат, одержаних в АФ «Агрокомплекс» - 345,6±1,53 днів із вірогідною різницею у 8,2 дні від середнього показника вибірки (P>0,95). Мінімальне значення ознаки у лошат, одержаних у Деркульському кінному заводі № 63 - 330,2±1,57 днів із вірогідною різницею у 7,2 дні від середнього показника вибірки (P>0,95). Різниця між крайніми показниками ознаки становить 15,4 днів (P>0,95).

Фактор впливу господарства, в свою чергу, може складатися з ряду інших факторів – складу жеребців-плідників, їх породи та лінійної належності, віку і лінійної належності кобил маточного складу. Тому подальші дослідження були сконцентровані у напрямку вивчення впливу усіх цих факторів на тривалість ембріогенезу лошат української верхової породи.

Результати досліджень щодо визначення впливу породи жеребця-плідника на тривалість ембріогенезу наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

**Вплив породи батька на тривалість ембріогенезу лошат**

Порода батька	Тривалість ембріогенезу, днів			
	n	M±m	Cv, %	P
Чистокровна верхова	9	342,8±2,71	2,37	>0,95
ГанOVERська	10	341,2±2,91	2,70	<0,90
Українська верхова	146	337,5±0,64	2,30	<0,90
Голландська теплокровна	4	336,0±3,34	1,99	<0,90
Вестфальська	21	334,3±1,80	2,47	<0,90
Арабська	6	333,2±2,52	1,85	<0,90
<b>У середньому:</b>	<b>196</b>	<b>337,4±0,57</b>	<b>2,37</b>	

Максимально наближене значення ознаки до середнього показника усієї вибірки за тривалістю ембріогенезу лошат, одержаних від плідників української верхової породи (різниця 0,1 дня (P<0,90). Максимальною тривалістю ембріогенезу з достовірною різницею (P>0,95) від загального масиву характеризувалися лошата, одержані від плідників чистокровної верхової породи – 342,8 днів, мінімальною – від жеребців арабської породи – 333,2 з недостовірною різницею (P<0,90) від загального масиву. Різниця між крайніми показниками ознаки, таким чином, становила 9,6 днів (P>0,95).

Результати досліджень впливу жеребців-плідників на тривалість ембріогенезу їх нащадків наведено у таблиці 4 (у дослідження включені лише жеребці української верхової породи, від яких одержано не менше 3 лошат).

Дані таблиці 4 доводять, що жеребець-плідник впливає на тривалість ембріогенезу своїх нащадків. Так, максимальною тривалістю ембріонального розвитку характеризувалися нащадки жеребця Гепард (347,3±1,81 днів), вірогідно відрізняючись від середнього по породі показника на 9,8 днів. Мінімальною тривалістю ембріогенезу характеризувалися нащадки жеребця Космодром (328,4±2,62 днів), вірогідно відрізняючись від середнього по породі показника на 9,1 днів. Таким чином, різниця між крайніми показниками ознаки (нащадки жеребців Гепарда і Космодрома) становила 18,9 днів (P>0,95).



Таблиця 4

## Вплив батька на тривалість ембріогенезу лоша́т

Жеребець-плідник	Тривалість ембріогенезу, днів			
	n	M±m	Cv, %	P
Гепард (Промах – Гекта)	8	347,3±1,81	1,47	>0,95
Ахіней (Хризоліт – Ахінея)	8	343,4±2,20	1,81	>0,95
Ритм (Терапевт – Рифма)	5	342,8±3,01	1,96	0,90<P<0,95
Ареал (Разбор – Арктика)	9	340,6±1,72	1,52	0,90<P<0,95
Тезис (Затор – Трембіта)	9	339,6±2,10	1,86	<0,90
Бутафор (Хризоліт – Багульниця)	7	338,1±3,20	2,50	<0,90
Акорд (Обранець - Абхазія)	5	337,8±1,53	1,01	<0,90
Рамаз (Мохок – Рахуна)	7	337,7±2,25	1,77	<0,90
Кварц (Разбор – Копія)	12	337,3±1,73	1,78	<0,90
Технік (Хітон - Трилогія)	11	337,3±2,12	2,08	<0,90
Іспанец (С.Діамант – Іорданія)	11	337,3±1,96	1,93	<0,90
Термін (Ірис – Тонга)	8	337,1±2,05	1,72	<0,90
Кахлей (Хорей – Копелія)	3	335,0±3,79	1,96	<0,90
Бодрий (Диктант – Балтика)	6	334,5±3,27	2,40	<0,90
Хуторок (Термін II – Хватка)	6	332,7±3,23	2,38	<0,90
Шаблон (Отелло - Шурочка)	8	331,8±2,40	2,05	>0,95
Бурш (Шорох – Бархатная)	3	331,0±5,29	2,77	<0,90
Космодром (Дуплет – Куранта)	10	328,4±2,62	2,52	>0,95
<b>У середньому:</b>	<b>146</b>	<b>337,5±0,64</b>	<b>2,30</b>	

Найбільша кількість лоша́т у ставці 2013 року належала до найпоширеніших у породі ліній Хобота (18,4 %) і Безпечного (15,8 %). Із усіх народжених лоша́т 25,5 % походили від жеребців інших верхових порід і не належали до ліній української верхової породи.

Вивченням впливу лінійної належності лоша́т на тривалість їх ембріонального розвитку встановлено (табл. 5), що однакове значення ознаки з середньою по вибірці має група лоша́т спорідненої групи Рауфбольда (337,5±0,64, P<0,90).

Таблиця 5

## Вплив лінійної належності батька на тривалість ембріогенезу лоша́т

Лінія, споріднена група	Тривалість ембріогенезу, днів			
	n	M±m	Cv, %	P
л. Водопада	5	342,8±3,01	1,96	0,90<P<0,95
л. Хобота	36	339,1±1,21	2,14	<0,90
л. Безпечного	31	337,7±1,06	1,76	<0,90
с.р. Рауфбольда	7	337,5±0,64	2,30	<0,90
л. Фактотума	28	333,6±1,60	2,54	>0,95
с.р. Еола	9	332,6±2,27	2,05	>0,95
<b>У середньому:</b>	<b>146</b>	<b>337,5±0,64</b>	<b>2,30</b>	



Максимальна тривалість ембріогенезу була у лошат лінії Водопада ( $342,8 \pm 3,01$  днів), що більше середнього показника вибірки на 5,3 днів ( $0,90 < P < 0,95$ ). Мінімальною тривалістю ембріогенезу характеризуються лошата спорідненої групи Еола ( $332,6 \pm 2,27$  днів), із вірогідною різницею з середнім значенням у 4,9 дні ( $P > 0,95$ ). Різниця між крайніми значеннями ознаки становила 10,2 дні ( $P > 0,95$ ).

Найбільша кількість кобил належала до ліній Хобота (25,5 %) і Безпечного (15,8 %). Результати досліджень впливу лінійної належності матері на терміни ембріогенезу лошат наведено у таблиці 6.

Таблиця 6

## Вплив лінійної належності матері на тривалість ембріогенезу лошат

Лінія, споріднена група	Тривалість ембріогенезу, днів			
	n	M±m	Cv, %	P
л. Хрусталя	3	342,3±3,48	1,76	<0,90
л. Фактотума	12	339,7±2,47	2,37	<0,90
с.р. Рауфбольда	16	339,4±2,55	3,00	<0,90
л. Хобота	50	338,2±1,09	2,27	<0,90
с.р. Еола	3	337,7±3,18	1,63	<0,90
л. Безпечного	31	337,4±1,36	2,24	<0,90
л. Гугенота	11	331,3±2,78	2,79	>0,95
л. Водопада	1	350,0		
Нащадки голштинських жеребців	4	343,0±3,03	1,77	0,90<P<0,95
Нащадки тракененських жеребців	21	337,5±1,75	2,37	<0,90
Нащадки вестфальських жеребців	9	337,2±2,78	2,47	<0,90
Нащадки ганOVERських жеребців	12	336,3±1,86	1,92	<0,90
Нащадки чистокровних верхових жеребців	23	334,5±1,36	1,94	0,90<P<0,95
<b>У середньому:</b>	<b>196</b>	<b>337,4±0,57</b>	<b>2,37</b>	

Встановлено, що за тривалістю жеребності найбільше наближаються до середнього показника по усій вибірці кобили лінії Безпечного і кобили – нащадки жеребців вестфальської породи. Максимальною тривалістю жеребності характеризувались кобили – нащадки жеребців голштинської породи ( $343,0 \pm 3,03$  днів,  $0,90 < P < 0,95$ ) і кобили лінії Хрусталя ( $342,3 \pm 3,48$  днів,  $P < 0,90$ ).

Середній вік кобил, що приймали участь у відтворенні, становив  $10,2 \pm 0,26$  років. Результати досліджень із вивчення впливу віку кобил на тривалість ембріогенезу лошат наведено на рисунку 2 і в таблиці 7.

Рисунок 2 доводить, що найдовшою тривалістю ембріонального розвитку характеризуються лошата, отримані від кобил 4-річного віку (341,5 днів), 15 років і старше (339 днів). Найменша тривалість жеребності спостерігалася у кобил 13-річного віку (333,7 днів) і другого плодового року (335,9 днів). Вірогідна різниця ( $P > 0,95$ ) між крайніми значеннями показника становила 7,8 днів. Сила впливу віку матері на тривалість ембріогенезу лошат становила  $\eta^2_{x=0,605}$  ( $F=5,74$ ).

Розподіл кобил на градації відповідно до кількості плодових років (табл. 7) доводить, що найбільшою тривалістю жеребності характеризуються кобили першого і старше 11 року вижереблення.

Однакове значення з показником середньої по вибірці у кобил з 4 до 10 років вижереблення ( $337,4 \pm 0,83$  днів). Максимальною тривалістю жеребності характеризувались кобили першого плодового року ( $341,5 \pm 1,89$ ) із вірогідною різницею





( $P>0,95$ ) із середньою по усій вибірці. Мінімальною тривалістю жеребності характеризувалися кобили другого плодового року ( $335,9\pm 1,67$ ) із невірною різницею ( $P<0,90$ ) із середньою по вибірці.

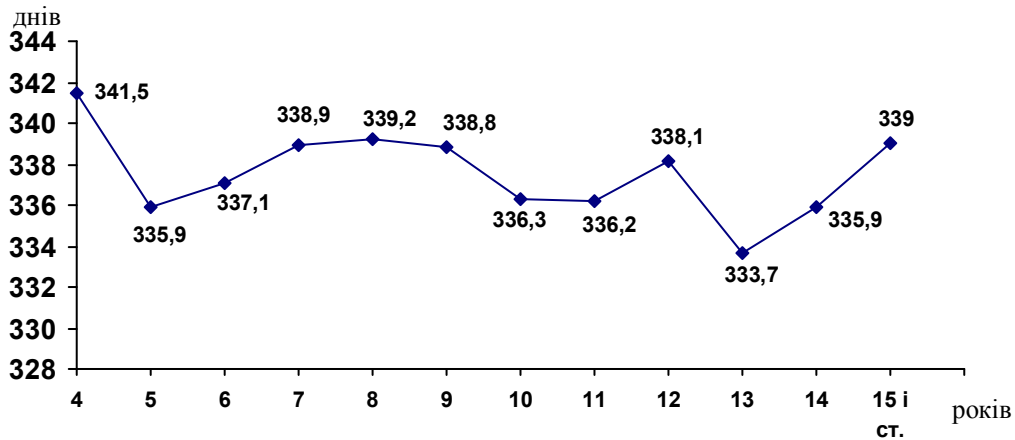


Рис. 2. Тривалість жеребності кобил у залежності від їх віку.

Таблиця 7

Тривалість жеребності кобил у залежності від їх віку

Групи кобил	n	Тривалість ембріогенезу, днів		
		$M\pm m$	$C_v, \%$	P
Кобили першого плодового року	4	$341,5\pm 1,89$	1,11	$P>0,95$
Кобили другого плодового року	16	$335,9\pm 1,67$	1,98	$P<0,90$
Кобили третього плодового року	17	$337,1\pm 1,81$	1,81	$P<0,90$
Кобили з 4 по 10 плодового року	113	$337,4\pm 0,83$	2,62	$P<0,90$
Кобили 11 плодового року і старше	46	$338,0\pm 1,08$	2,16	$P<0,90$
<b>У середньому:</b>	<b>196</b>	<b><math>337,4\pm 0,57</math></b>	<b>2,37</b>	

Суттєвої кореляційної залежності між віком матері і тривалістю ембріогенезу лошади не встановлено ( $r=-0,004$ ,  $P>0,95$ ).

Технологією розведення коней української верхової породи передбачається планування парувальної кампанії з розрахунком одержання лошади у січні-травні. Це пов'язане з тим, щоб лошади з кобилами могли в оптимальні терміни користуватись пасовищем.

Максимальна кількість лошади народилася у січні (27,7 %) і лютому (26,7 %), мінімальна – у грудні (2,05 %) і травні (7,7 %) (рис. 3).

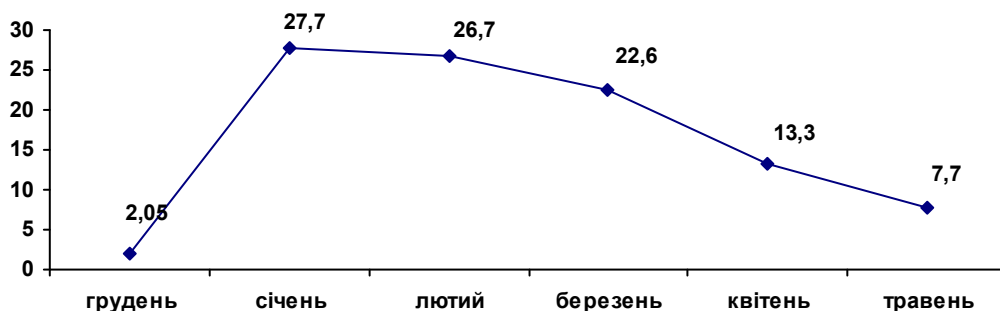


Рис. 3. Кількість лошади (%), народжених по місяцях року.



Встановлено, що сезон року вірогідно не впливає на терміни ембріонального розвитку лошат української верхової породи (табл. 8).

Таблиця 8

## Залежність тривалості ембріогенезу лошат від сезону вижереблення кобил

Сезон року	n	Тривалість ембріогенезу, днів		
		M±m	Cv, %	P
Зима	110	337,5±0,72	2,24	P<0,90
Весна	86	337,3±0,92	2,54	P<0,90
<b>У середньому:</b>	<b>196</b>	<b>337,4±0,57</b>	<b>2,37</b>	

Разом із тим встановлено, що максимальною тривалістю ембріонального розвитку характеризуються лошата, що народжені у березні – 338,7 днів (P<0,90), мінімальною – у грудні – 334,5 днів і травні – 334,7 днів (P<0,90) (рис. 4).

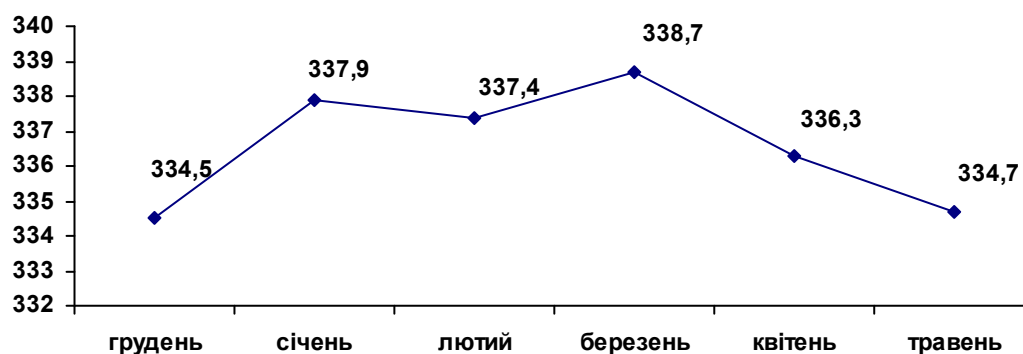


Рис. 4. Тривалість ембріогенезу лошат (днів), народжених по місяцях року.

Таким чином встановлено, що тривалість ембріонального розвитку лошат української верхової породи залежить від генотипових і паратипових факторів.

**Висновки:**

1. Рівень відтворення коней української верхової породи за даними обліку останніх 10 років коливається на рівні виходу лошат - 45,7-64,2 %.

2. Тривалість ембріонального розвитку лошат української верхової породи становить у середньому 337,4 днів із лімітами від 309 до 355 днів. Достовірної різниці між тривалістю ембріонального розвитку жеребчиків (337,1±0,84 днів) і кобил (337,7±0,77 днів) не виявлено (P<0,90).

3. Тривалість ембріогенезу пов'язана з розміром новонароджених лошат: виявлена позитивна кореляція тривалості ембріогенезу лошат із їх живою масою при народженні (r=0,546, P>0,95) і основними промірами: висотою в холці (r=0,220, P>0,95), обхватом грудей (r=0,741, P>0,95) і обхватом п'ястка (r=0,322, P>0,95).

4. Встановлено вірогідну різницю – 15,4 дні - у тривалості ембріонального розвитку лошат, народжених у різних господарствах від 330,2 до 345,6 днів (P>0,95).

5. Встановлено вплив індивідуальних особливостей, породи і лінійної належності жеребця-плідника на тривалість ембріонального розвитку лошат. Різниця між тривалістю ембріогенезу потомства різних жеребців-плідників сягає 18,9





днів ( $P > 0,95$ ). Максимальною тривалістю ембріогенезу характеризуються лошата, одержані від плідників чистокровної верхової породи – 342,8 днів ( $P > 0,95$ ), мінімальною – від жеребців арабської породи – 333,2 ( $P < 0,90$ ). Різниця між крайніми значеннями тривалості ембріогенезу лошат різних ліній сягає 10,2 днів ( $P > 0,95$ ).

6. Визначено, що тривалість жеребності кобил залежить від їх лінійної належності. Максимальною тривалістю жеребності характеризувались кобили – нащадки жеребців голштинської породи ( $343,0 \pm 3,03$  днів,  $0,90 < P < 0,95$ ) і кобили лінії Хрустала ( $342,3 \pm 3,48$  днів,  $P < 0,90$ ).

7. Визначено, що тривалість жеребності кобил залежить від їх віку. Найдовшою тривалістю жеребності характеризуються кобили 4-річного віку (341,5 днів), 15 років і старше (339 днів), найменшою – кобили другого плодового року (335,9 днів) ( $P > 0,95$ ). Сила впливу віку матері на тривалість ембріогенезу лошат становить  $\eta^2 x = 0,605$  ( $F = 5,74$ ).

8. Максимальна кількість лошат народжується у січні (27,7 %) і лютому (26,7 %). Максимальною тривалістю ембріонального розвитку характеризуються лошата, народжені у березні – 338,7 днів ( $P < 0,90$ ), мінімальною – у грудні – 334,5 днів і травні – 334,7 днів ( $P < 0,90$ ).

### Бібліографічний список

1. Витт В. О. Физиологическое и зоотехническое значение продолжительности утробного развития / В. О. Витт // Докл. ТСХА. – 1961. – Вып. 65. – С. 99 – 104.

2. Преображенский О. Н. Определение технологических границ длительности беременности у животных / О. Н. Преображенский // Зоотехния. – 1999. – № 7. – С. 20 – 23.

3. Пономаренко Н. Н. Коневодство / Н. Н. Пономаренко, В. А. Пасечник, Н. В. Черный // Учебное пособие. Пер. с укр. – Х.: Эспада, 2009. – С.173.

4. Лакоза И. И. Орловская рысистая порода и методы ее совершенствования / И. И. Лакоза // Сб. науч. тр. ВНИИК «Племенная работа с породами лошадей». – Т. 22. – Кн. 1. – М., 1958. – С.189.

5. Землянский В. Н., Переславский И. К. Рост и развитие плода лошади. / В. Н. Землянский, И. К. Переславский // В кн.: Выращивание молодняка с.-х. животных – М., 1957. – С.161 – 176.

6. Дайлиденко В. Н., Горбуков М. А. Продолжительность внутриутробного развития лошадей основных пород Беларуси. Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины" / В. Н. Дайлиденко, М. А. Горбуков // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины". – Витебск, 2004. – Т.40. – Ч.2. – С. 72 – 73.

7. Дайлиденко В. Н. Влияние продолжительности эмбриогенеза и возраста на воспроизводительные качества кобыл разных пород Республики Беларусь / В. Н. Дайлиденко // Коневодство и конный спорт. – 2008. – № 4. – С. 4 – 6.

8. Нарушев М. Зависимость роста и развития молодняка от сроков выжеребки кобыл / М. Нарушев // Коневодство и конный спорт. – 2005. – № 2. — С. 11 – 12.

9. Лебедев С. Г. О сезонности размножения лошадей / С. Г. Лебедев // Пути повышения племенных, спортивных, рабочих и продуктивных качеств лошадей. ВНИИК, 1992. – С. 140 – 152.



10. Ткачова І. В. Ефективність відтворення коней української верхової породи / І. В.Ткачова // НТБ № 109 / Інститут тваринництва НААН. – Х., 2013. – С. 283 – 288.

*ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭМБРИОГЕНЕЗА ЛОШАДЕЙ УКРАИНСКОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКИХ И ПАРАТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ*

*Ткачева И. В., Институт животноводства НААН*

*Статья посвящена изучению биологической особенности украинской верховой породы лошадей – продолжительности эмбриогенеза в зависимости от генотипических и паратипических факторов. Определен общий уровень воспроизводства лошадей украинской верховой породы за последние 10 лет. Не установлено заметной разницы в продолжительности эмбриогенеза жеребят в зависимости от пола. Выявлена положительная корреляция между продолжительностью эмбрионального развития жеребят и их живой массой и основными параметрами тела.*

*Установлены колебания продолжительности эмбриогенеза жеребят украинской верховой породы в зависимости от хозяйства, отца и породы отца, линейной принадлежности жеребят и их матерей, возраста кобыл и сезона жеребости по месяцам года.*

*Ключевые слова: лошади, украинская верховая порода, уровень воспроизводства, продолжительность эмбриогенеза, жеребята, пол, линия, факторы влияния*

*THE DURATION OF EMBRYOGENESIS OF UKRAINIAN WARBLOOD HORSE, DEPENDING ON GENETIC AND PARATYPICAL FACTORS*

*I. Tkachova, Institute of animal sciences NAAS*

*The article is devoted to the study of the biological features of the Ukrainian warmblood horses - the duration of embryogenesis depending on genotypic and paratypical factors. Defined the overall level of reproduction of the Ukrainian warmblood horse for the last 10 years. Not installed noticeable difference in the duration of embryogenesis of foals depending on gender. Revealed a positive correlation between the duration of embryonic development of foals and their live weight measurements and main body.*

*Fluctuations in the duration of embryogenesis of foals of Ukrainian warmblood horse breed was installed, depending on farm, father and breed of the father, linear facilities of foals and their mothers, the age of the mares and season of depending on the months of the year.*

*Keywords: horses, Ukrainian warmblood horse, level of reproduction, duration of embryogenesis, foals, sex, line, factors of influence.*