

УДК 636.934.57.66.39

ВПЛИВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ САМЦІВ ТА САМОК НОРОК БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК.

О.В. Бойко, О.Ф. Гончар, О.М. Гавриш, Т.Г. Осокіна

Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН

Проведена практична перевірка ефективності використання буриштинової кислоти в умовах господарства для покращення продуктивних якостей самців та самок норок та підвищення рентабельності виробництва продукції норківництва.

Сформовано електронну базу даних показників реалізації відтворювальної здатності самців та самок норок при застосуванні буриштинової кислоти в якості біологічно активних добавок. Проведено оцінку рівня впливу біологічно активних добавок на перебіг сезону парування самок норок. Досліджено якісні та кількісні показники гнізд самок норок та рівень збереженості молодняку при застосуванні біологічно активних добавок. Визначено вплив біологічно активних добавок на статеву активність та запліднюючу здатність самців норок. На основі дослідження впливу використання біологічно активних добавок в якості кормової добавки в годівлі норок звірогосподарства Черкаської облспоживспілки встановлено, що запропоновані схеми використання біологічно активних добавок мали не однаковий ефект. Самки дослідних груп характеризувались децю вищою статевою активністю під час проведення гону та меншим відсотком самок, які не дали приплоду.

Підвищення плодючості спостерігалось у самок норок групи Д₁, яким перед проведенням сезону парування додатково вводилась буриштинова кислота в розрахунку 10 мг/кг живої маси.

Також про позитивний вплив саме буриштинової кислоти, як біологічно активної добавки свідчить і більша кількість отриманого приплоду на самку, що щенилась другої дослідної групи Д₂, яким додатково вводилась в раціон біологічно активна добавка (буриштинова кислота) у дозі 50 мг/кг живої маси порівняно із аналогічним показником самиць контрольної групи перевага склала 15 відсотків.

Біологічно активні добавки, до складу яких входить буриштинова кислота, впливають на роботу всіх клітин в організмі, стимулюючи їх активність.

За результатами роботи сформульовано висновки та підготовлено рекомендації для використання у розвитку галузі.

Ключові слова: норка, статеву активність, біологічно активні добавки.

Актуальність. Основним напрямом виробництва хутра в Україні та у світі є американська норка. За останні десятиліття норківництво, як домінуюча галузь хутрового звірівництва зазнавала значних змін, і до цього часу існує тенденція стабілізації та поступового нарощування обсягів виробництва.

В нашій країні склалась несприятлива ситуація для розвитку ринку хутрової сировини та хутрових виробів, що зумовлено дією таких негативних чинників, як залежність звірів від рівня розвитку в галузі тваринництва, м'ясопереробної та

рибної галузей промисловості, а також використання в раціонах океанічних порід риб. Скоротилося виробництво субпродуктів на м'ясокомбінатах, оскільки вони працюють в основному на імпортній сировині, ввезення якої обкладається досить високим митом. Через це збільшилась частка неповноцінних кормів низької якості.

Враховуючи актуальність подальшого розвитку галузі хутрового звірівництва в Україні та конкурентоспроможності хутрової сировини, виникає необхідність розроблення методів підвищення продуктивності норок, зокрема створення прогресивних та дешевих кормів, сучасної технології годівлі.

Відтворювальна здатність хутрових звірів в умовах звірогосподарств у значній мірі залежить від рівня забезпечення їх поживними речовинами в період підготовки та проведення сезону паруваль.

Проте годівля хутрових звірів, зокрема норок в сучасних умовах вимагає від звірівників виходити з наявної кормової бази, асортимент якої останнім часом звузився, з огляду на стан галузі тваринництва в країні. Також одним з найбільш відповідальних моментів при виробництві хутрової сировини є період, у який проходить формування зимового волосяного покриву.

Цілеспрямоване вирощування молодняку норок для отримання здорового та багаточисельного передбачає додавання до раціону харчування тварин нових компонентів.

Відтак зростає роль біологічно активних добавок в годівлі звірів, дослідження ефективності використання яких в хутровому звірівництві є актуальним питанням сьогодення.

Метою даної роботи – було наукове обґрунтування та практична перевірка в умовах господарства ефективності використання бурштинової кислоти для покращення продуктивних якостей звірів та підвищення рентабельності виробництва продукції норківництва.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проводились на базі звірогосподарства Черкаської облспоживспілки Черкаської області. Метод досліджень - зоотехнічний, статистичний аналіз отриманих даних. Для проведення дослідження методом аналогів сформовано контрольну та дослідні групи норок (по 25 голів самок та по 5 голів самців в кожній групі) (табл. 1). Дослідні і контрольна група формувались з клінічно здорових тварин, із врахування походження, статі і віку. Всі тварини першого року використання. Для експерименту відібрано 90 тварин одного кольорового типу.

Одна група була контрольною і отримувала основний раціон (ОР) прийнятий на звірогосподарстві відповідно до технологічного періоду. Тварини першої дослідної групи (Д₁) отримували додатково до основного раціону – 10 мг/кг живої маси., другої дослідної групи (Д₂) – 50 мг/кг живої маси. Утримання і годівля піддослідних звірів відповідала зоотехнічним нормам. Препарат при годівлі змішувався з кормом.

Таблиця 1. Схема проведення дослідів по визначенню впливу біологічно активних добавок на відтворну здатність самок і самців норок

Групи тварин	самка	самець	Умови годівлі
К	25	5	О.Р.*
Д ₁	25	5	О.Р.*+10 мг/кг (БК)** живої маси
Д ₂	25	5	О.Р.*+50 мг/кг (БК)** живої маси

Примітка: * - основний раціон, ** - бурштинова кислота

Результати досліджень. На початковому етапі дослідження оцінювався рівень впливу бурштинової кислоти на перебіг сезону парування самок норок. В результаті досліджень виявлено, що запропоновані схеми використання бурштинової кислоти мали не однаковий ефект. Результати наведено в таблиці 2.

Таблиця 2. Показники відтворювальної здатності дослідних норок

Група	Кількість тварин	Кількість покриттів		Кількість періодів статевої охоти	Тривалість вагітності, днів	Плідність, голів	Мертво народжені, голів	Живо народжені, голів
		M±m	Cv %					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К	30	2,8±0,13	24,67	1,9±0,06	45,1±0,058	4,1±0,53	0,1±0,06	4,0±0,52
Д ₁	30	2,7±0,14	20,68	1,8±0,07	44,2±0,75	5,4±0,54	0,3±0,11	5,1±0,54
Д ₂	30	2,9±0,14	25,22	1,9±0,05	43,8±0,62	4,8±0,62	0,1±0,07	4,7±0,62

Самки дослідних груп характеризувались дещо вищою статевою активністю під час проведення гону та меншим відсотком самок, які не дали приплоду. Підвищення плодючості на 27 % спостерігалось у самок норок групи Д₁, яким перед проведенням сезону парування додатково вводилась біологічно активна добавка - бурштинова кислота.

Також про позитивний вплив саме бурштинової кислоти, як біологічно активної добавки, свідчить і більша кількість отриманого приплоду на самку, що щенилась другої дослідної групи Д₂, яким додатково вводилась в раціон біологічно активна добавка (бурштинова кислота) - порівняно із аналогічним показником самиць контрольної групи перевага склала 15%.

Отримані у ході аналізу динаміки проведення гону дані вказують, що самки обох дослідних груп та контрольної однаково активно почали покриватись з 1 березня (рис. 1). Найкоротша хвиля парувань у перший період статевої охоти (з 1.03 по 5.03) спостерігається у самок групи Д₁. В групі Д₂ не спостерігається чітко вираженого піку статевої активності. Самки рівномірно покриваються починаючи з

1 березня, і останнє покриття в перший період статеві охоти зареєстровано 13 березня. Більш розтягнутий процес парувань самок в перший період статеві охоти спостерігався у самок контрольної групи і тривав 13 днів. контрольна група

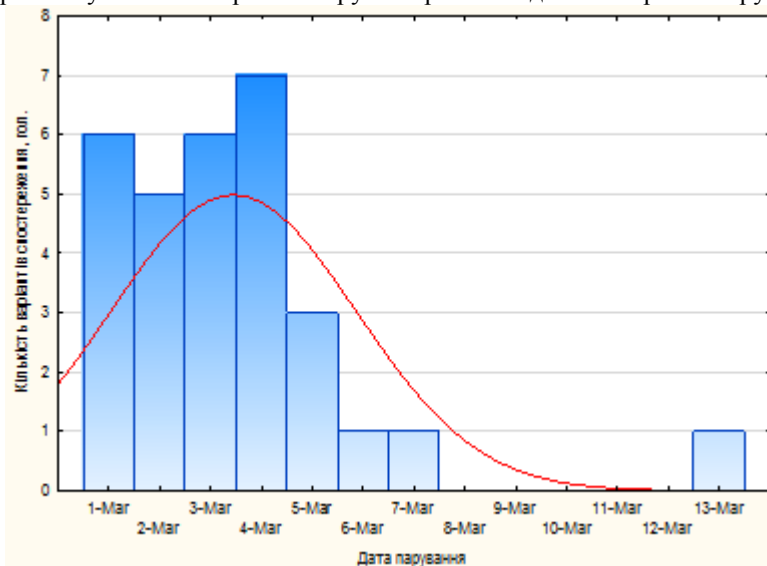
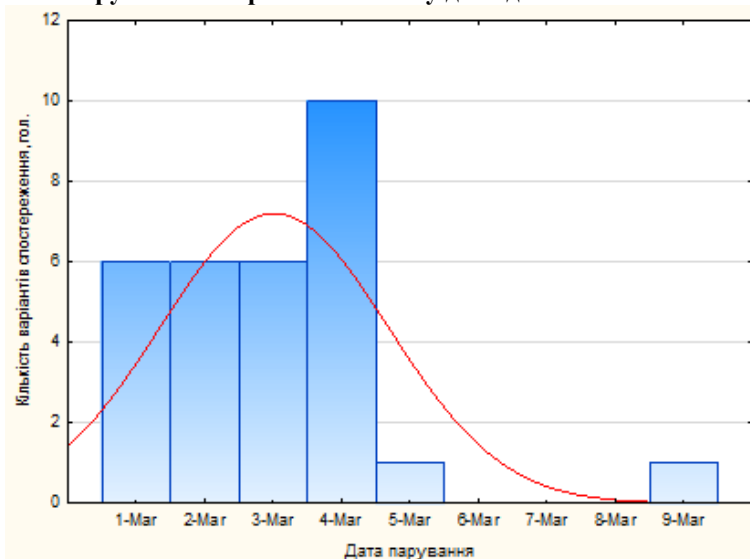


Рис. 1. Динаміка покриття в перший період статеві охоти самок норок контрольної групи в експериментальному досліді



Д1

Рис. 2. Динаміка покриття в перший період статеві охоти самок норок групи Д1 в експериментальному досліді

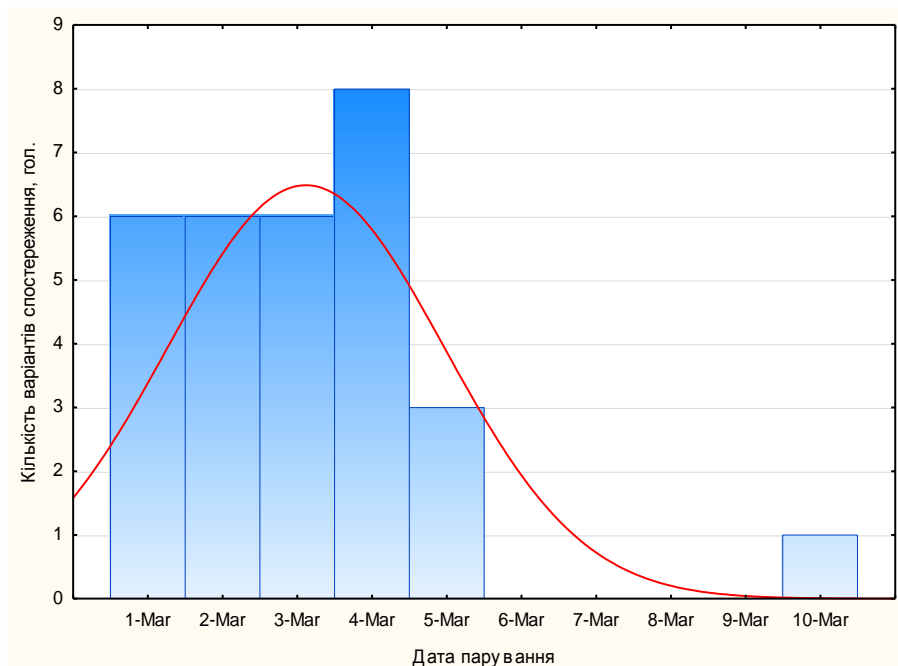
Д₂

Рис. 3. Динаміка покриття в перший період статевої охоти самок норок дослідної груп Д₂ в експериментальному досліді

Загальні результати проведення сезону парування самок, які брали участь в експериментальному досліді, вказують на 100% покриття (табл.3). Отримані дані свідчать, що в два періоди статевої охоти у контрольній групі було покрито 84% самок. У групі Д₁ ця кількість була максимальною – 96%. Мінімальний відсоток покриття самок в два періоди статевої охоти спостерігався по групі Д₂ – 76%.

Таблиця 3. Показники перебігу гону самок норок в експериментальному досліді

Показники	Групи норок		
	Д ₁	Д ₂	К
Кількість самок, гол.	25	25	25
Спаровано до загальної кількості, %	100	100	100
Спаровано в один період статевої охоти, %	4	34	26
Спаровано в два періоди статевої охоти, %	96	76	84
Кількість зареєстрованих копуляцій на самку	1,7±0,07	1,9±0,05	1,9±0,06
Інтервал між періодами статевої охоти, днів	9,1±0,34	8,7±0,48	8,7±0,44

Показник кратності покриття не мав вірогідної різниці і коливався в межах 1,7–1,9 підсадження самок до самця по всіх групах тварин. Періодичність прояву статевої охоти в контрольній групі становила 8,5 дня, що на 0,1–0,7 дня триваліше, ніж у дослідних самок ($P<0,95$). При вивченні даного періоду відмічались відмінності за термінами початку і тривалості щеніння самок. Як видно з діаграм, найбільш ранні щеніння спостерігались в контрольній групі, перші випадки розродження самок були зареєстровані 17 квітня. Самки дослідних груп почали щенитися з 24 квітня.

Аналіз результатів щеніння (табл.4) показав, що відсоток безплідних самок максимальним був у самок контрольної та другої дослідної групи – 12%. Мінімальний рівень безпліддя самок зареєстровано по групі Д₁, що на 8,3% менше в порівнянні з контрольною групою. Під час проведення дослідження не зареєстровано випадків абортів у самок.

Таблиця 4. Результати щеніння самок норок в експериментальному досліді

Показники	Групи норок		
	Д ₁	Д ₂	К
Кількість самок, гол.	25	25	25
Абортувало, % до покритих			
Пропустувало, % до покритих	16	12	4
Щенилось, % до покритих	84	88	96
Тривалість вагітності, дні	44,2±0,75	43,8±0,62	45,1±0,06
Плідність на самку, що щенилась, гол.	6,76±0,33	6,16±0,44	5,17±0,46
Плідність на штатну самку, гол.	5,3±0,54	4,7±0,62	4,1±0,53
В т.ч. народжено: живих, гол.	5,1±0,54	4,7±0,62	4,0±0,52
мертвих, гол.	0,3±0,11	0,1±0,07	0,1±0,06

Максимальний середній вихід щенят отримали від самок першої дослідної групи – 6,76 гол. Це в свою чергу на 0,6 гол. більше в порівнянні з показником другої дослідної групи та на 1,59 гол. в порівнянні з контролем ($P<0,95$). В гніздах піддослідних самок також спостерігалась різна кількість мертвонароджених щенят, в середньому цей показник становив – 0,2 щеняти на самку, що щенилась.

Таким чином, в результаті проведених досліджень з'ясовано, що запропоновані схеми використання біологічно активних добавок мали не однаковий ефект. Самки дослідних груп характеризувались дещо вищою статевою активністю під час проведення гону та меншим відсотком самок, які не дали приплоду. Підвищення плодючості на 4,7% спостерігалось у самок норок групи Д₁, яким перед проведенням сезону парування додатково вводились бурштинова кислота в якості біологічно активної добавки в розрахунку 10 мг/кг живої маси.

В рамках даного експериментального досліджу також був проведений порівняльний аналіз впливу біологічно активних добавок на статеву активність і реалізацію репродуктивної здатності самців норок.

Під час проведення сезону парувань зареєстровано 128 випадків покриття самок піддослідними самцями. Кількість зареєстрованих коїтусів із розрахунку на одного самця варіювала в межах 1-18 випадків (табл. 5). Також за цим показником спостерігалась значна мінливість ($C.V. = 40,82-79,06\%$), що підтверджує різну статеву активність піддослідних самців.

Таблиця 5. Статева активність самців норок

Групи	Кількість коїтусів на одного самця			Кількість покритих самок одним самцем, гол.		
	$M \pm m$	lim	C.V,%	$M \pm m$	lim	C.V,%
Д ₁	11,0 \pm 2,10	6-17	40,82	10,4 \pm 1,99	6-17	39,03
Д ₂	8,3 \pm 2,30	0-13	74,41	9,0 \pm 2,21	0-12	82,50
К	10,5 \pm 3,54	0-18	79,06	10,2 \pm 3,15	0-18	76,63

Плідники всіх груп проявляли високу статеву активність, проте максимальне значення цього показника спостерігалось у самців першої дослідної групи, і в середньому дорівнювало 11 коїтусів на одного самця. Кількість покритих самок на одного самця цієї ж групи також була максимальною і більшою на 19 % порівняно з контролем. Аналогічний показник другої дослідної групи був меншим на 34 % від контролю.

Після щеніння самок була проаналізована запліднювальна здатність самців (табл.6). Згідно з отриманими даними, від самців першої дослідної групи щенилось на 23% більше самок в порівнянні з контролем. По другій дослідній групі значення даного показнику було меншим на 20% від контролю. Відсоток прохолостілих самок, які в період сезону розмноження були покритими, але не дали приплоду, меншим був у дослідних групах. По першій дослідній групі ця різниця склала 36%, а другій дослідній групі - 10% відповідно.

Таблиця 6. Запліднювальна здатність самців норок

Групи	Щенилось самок на 1 самця, $M \pm m$	% вагітних самок	% неплідних самок	% самок із патологічними родами
Д ₁	5,7 \pm 0,86	89,6	7,1	1,1
Д ₂	4,8 \pm 1,07	87,6	10,0	1,2
К	4,5 \pm 1,26	85,8	11,1	1,9

Також варто зауважити, що в дослідних групах скоротилась кількість самок з патологічними пологамі. Максимальним даний показник був у самок, покритих самцями контрольної групи, – 1,9 %, а по дослідних групах він зменшився до 1,1 та 1,2.

Аналіз плодючості самців, який вираховується за загальною кількістю отриманого від них потомства, наведений в таблиці 3.5. Згідно з отриманими даними, максимальне значення виходу щенят на одного самця спостерігалось у плідників першої дослідної групи, найменший вихід щенят зафіксовано у самок контрольної групи.

Таблиця 7. Вихід щенят у розрахунку на 1 плідника за сезон парування

Групи	Кількість щенят на 1 самця, гол	
	Всього	На кожну покриту самку
Д ₁	25,4±3,71*	5,3±0,54
Д ₂	20,8±6,82	4,7±0,62
К	21,4±7,57	4,1±0,53

Від самок, покритих самцями даної групи, отримали 25,4 гол. новонароджених, це в свою чергу на 14% більше в порівнянні з контролем ($P>0,93$).

Про позитивний вплив препарату саме в такій дозі свідчить і більша кількість отриманого приплоду на самку, що щенилась. Порівняно із аналогічним показником самок контрольної групи перевага склала 18%.

На основі дослідження впливу використання біологічно активних добавок в якості кормової добавки в годівлі норок звірогосподарства Черкаської облспоживспілки встановлено, що запропоновані схеми використання біологічно активних добавок мали не однаковий ефект. Самки дослідних груп характеризувались дещо вищою статевою активністю під час проведення гону та меншим відсотком самок, які не дали приплоду.

Підвищення плодючості на 27 % спостерігалось у самок норок групи Д₁, яким перед проведенням сезону парування додатково вводилась бурштинова кислота в розрахунку 10 мг/кг живої маси.

Також про позитивний вплив саме бурштинової кислоти, як біологічно активної добавки свідчить і більша кількість отриманого приплоду на самку, що щенилась другої дослідної групи Д₂, яким додатково вводилась в раціон біологічно активна добавка (бурштинова кислота) у дозі 50 мг/кг живої маси порівняно із аналогічним показником самиць контрольної групи перевага склала 15%.

Біологічно активні добавки, до складу яких входить бурштинова кислота, впливають на роботу всіх клітин в організмі, стимулюючи їх активність. Подальші дослідження зможуть розширити розуміння механізму дії даного препарату.

Реалізація відтворювальної здатності самок визначалась за показниками перебігу гону (час прояву статевої охоти, періодичність, кратність покриття) та результатами щеніння. Кількісні та якісні показники гнізд характеризувались кількістю народженого живого та мертвого молодняку. Показники статевої активності самців вивчались за фактичною кількістю зафіксованих коїтусів, а рівень запліднюючої здатності за кількістю отриманого молодняку в розрахунку на одного самця.

Висновки. Плідники всіх груп проявляли високу статеву активність, проте максимальне значення цього показника спостерігалось у самців першої дослідної групи, і в середньому дорівнювало 12 коїтусів на одного самця. Кількість покритих самок на одного самця цієї ж групи також була максимальною і більшою на 19 % порівняно з контролем.

Аналіз плідності самців, який вираховується за загальною кількістю отриманого від них потомства, показав, що максимальне значення виходу щенят на одного самця спостерігалось у плідників першої дослідної групи.

Враховуючи зазначене, можливо рекомендувати використання бурштинової кислоти за дозування 10 мг/кг живої маси для годівлі молодняку норок з метою підвищення ефективності відтворення в умовах промислових звірогосподарств України.

Література

1. Гончар О.Ф. Репродуктивна здатність норок / О. Ф. Гончар, О. М.Гавриш. - Монографія. - Черкаси: Чорнобаївське комунальне поліграфічне підприємство, 2010. – 264 с.
2. Гончар О.Ф. Використання світових генетичних ресурсів у норківництві України / О.Ф. Гончар, О.М.Гавриш, Н. В. Куцелєпа, Є. А. Шевченко // Агробізнес сьогодні. Газета підприємців АПК. - 2011. - № 21-22. - с. 42 – 43.
3. Гавриш О. М. Особливості естрального циклу самок норок, які перебувають на різних етапах адаптації до умов утримання та годівлі / О. М. Гавриш, Н. В. Куцелєпа, О. В. Вербова // Вісник Черкаського інституту АПВ / Міжвід. темат. зб. наук. праць. – 2011. – Вип.11. – с. 130-135.
4. Гончар О. Ф. Генофонд хутрових звірів України: історія, сучасність і перспективи/О.Ф.Гончар, О.М.Гавриш, Н.В.Яремич/ /Кролиководство и звероводство. - 2013. - №5. – с. 4 – 15.
5. Яремич Н.В. Порівняльний аналіз впливу препаратів «Катозал» та «Транс-вет» на динаміку росту і розвитку молодняку американської норки / Н.В. Яремич // Збірник наукових праць «Ефективне кролівництво і звірівництво», Черкаси: Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН. – 2016. – Вип. 2 – с. 62-71.
6. Біологічна активність S–гетерилзаміщених L–ацетилцистеїну / [І. Б. Лабенська, Л. О. Омелянчик, Н. В. Гаврюшенко, О. А. Бражко та ін.] // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики: збірник наукових статей. – 2006. – Вип. XV, Т. 3. – с. 596.
7. Пошук біологічно активних сполук на основі S–гетерилзаміщених L–цистеїну та його аналогів / [Ю.Ю.Петруша, Л.О.Омелянчик, М. П. Завгородній, В. І. Генчева] // XXII укр. конф. з органічної хімії: тези доповідей, м. Ужгород, 20–25 вересня 2010 р. – Ужгород, 2010. – с. 365.
8. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: посібник/ за ред. І.І.Ібатуліна, О.М.Жукорського,- К.:Аграр.наука. -2017.-328 с.

References

1. Honchar O.F. Reproduktyvna zdattnist norok / O. F. Honchar, O. M.Havrysh. - Monohrafiia. - Cherkasy: Chornobaivske komunalne polihrafichne pidpriemstvo, 2010. – 264 s.
2. Honchar O.F. Vykorystannia svitovykh henetychnykh resursiv u norkivnytstvi Ukrainy / O.F. Honchar, O.M.Havrysh, N. V. Kutselepa, Ye. A. Shevchenko // Ahrobiznes sohodni. Hazeta pidpriiemstiv APK. - 2011. - № 21-22. - S. 42 – 43.
3. Havrysh O. M. Osoblyvosti estralnoho tsyклу samok norok, yaki perebuvaiut na riznykh etapakh adaptatsii do umov utrymannia ta hodivli / O. M. Havrysh, N. V. Kutselepa, O. V. Verbova // Visnyk Cherkaskoho instytutu APV / Mizhvid. temat. zb. nauk. prats. – 2011. – Vyp.11. – S. 130-135.
4. Honchar O. F. Henofond khutrovykh zviriiv Ukrainy: istoriia, suchasnist i perspektyvy/O.F.Honchar, O.M.Havrysh, N.V.Yaremych/ /Krolykovodstvo y zverovodstvo. - 2013. - №5. – S. 4 – 15.
5. Yaremych N.V. Porivnialnyi analiz vplyvu preparativ «Katozal» ta «Trans-vet» na dynamiku rostu i rozvytku molodniaku amerykanskoï norky / N.V. Yaremych // Zbirnyk naukovykh prats «Efektyvne krolivnytstvo i zviriivnytstvo», Cherkasy: Cherkaska doslidna stantsiia bioresursiv NAAN. – 2016. – Vyp. 2 – S. 62-71.
6. Biolohichna aktyvnist S–heterylamishchenykh L–atsetylsysteïnu / [I. B. Labenska, L. O. Omelianchyk, N. V. Havriushenko, O. A. Brazhko ta in.] // Aktualni pytannia farmatsevtichnoi ta medychnoi nauky ta praktyky: zbirnyk naukovykh statei. – 2006. – Vyp. KhV, T. 3. – S. 596.
7. Poshuk biolohichno aktyvnykh spoluk na osnovi S–heterylamishchenykh L–tsysteïnu ta yoho analohiv / [Iu.Yu.Petrusha, L.O.Omelianchyk, M. P. Zavhorodnii, V. I. Hencheva] // KhKhII ukr. konf. z orhanichnoi khimii: tezy dopovidei, m. Uzhhorod, 20–25 veresnia 2010 r. – Uzhhorod, 2010. – S. 365.
8. Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen u tvarynnytstvi: posibnyk/ za red.I.I.Ibatulina, O.M.Zhukorskoho,- K.:Ahrar.nauka. .-2017.-328 s.

UDC 636.934.57.66.39**THE PROCESS OF IMPACT ON THE REPRODUCTIVE ABILITY OF MALES AND FEMALES IN THE USE OF BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES.**

O. Boyko, O.Gonchar, O.Gavrish, T. Osokina

A practical review of the effectiveness of the use of succinic acid in the economy to improve the productive qualities of males and females and increase the profitability of production of mink production.

An electronic database of indices of realization of reproductive capacity of males and females of mink when using succinic acid as biologically active additives has been formed. The level of influence of biologically active additives on the course of mating season of female mink was evaluated. The qualitative and quantitative indices of mink females' nests and the level of preservation of young animals when using biologically active additives were investigated. The influence of biologically active additives on the sexual activity and fertilizing capacity of male mink has been determined. Based on the study of the effect of the use of biologically active additives as a feed additive in the feeding of minks of the animal husbandry of the Cherkasy regional consumer union, it was found that the proposed schemes for the use of biologically active additives did not have the same effect. The females of the study groups were characterized by a slightly higher sexual activity during the rutting and a smaller percentage of females that did not give birth.

The increase in fertility was observed in females of minks of group D1, which before the mating season was additionally introduced succinic acid at the rate of 10 mg / kg of live weight.

Also, the positive effect of succinic acid, as a biologically active additive, is evidenced by the higher number of litter obtained in the female of the second experimental group D2, which was additionally introduced into the diet of the biologically active additive (succinic acid) at a dose of 50 mg / kg live weight the same rate of females of the control group was 15 percent.

Biologically active additives, which include succinic acid, affect the work of all cells in the body, stimulating their activity.

Based on the results, conclusions were formulated and recommendations were prepared for use in the development of the industry.

Keywords: mink, sexual activity, dietary supplements.

УДК 636.934.57.66.39**ПРОЦЕСС ВЛИЯНИЯ НА ВОСПРОИЗВОДСТВЕННУЮ СПОСОБНОСТЬ САМЦОВ И САМОК НОРОК ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК.**

Бойко А.В., Гончар А.Ф., Гавриш А.Н., Осокина Т.Г.

Проведена практическая проверка эффективности использования янтарной кислоты в условиях хозяйства для улучшения продуктивных качеств самцов и самок норок и повышение рентабельности производства продукции норок.

Сформирована електронна база даних показателів реалізації воспроизводительной способности самцов и самок норок при применении янтарной кислоты в качестве биологически активных добавок. Проведена оцінка рівня впливу біологічно активних добавок на течія сезону спарювання самок норок. Досліджено якісні та кількісні показники гнізд самок норок і рівень збереженості молодяка при застосуванні біологічно активних добавок. Визначено вплив біологічно активних добавок на статеву активність і оплодотворюючу здатність самців норок. На основі дослідження впливу використання біологічно активних добавок як кормової добавки в годівлі норок звірохазівствах Черкаського облпотребсоюзу встановлено, що запропоновані схеми використання біологічно активних добавок мали не однаковий ефект. Самки дослідницьких груп характеризувалися декількома вище статеву активністю в час проведення гона і меншим відсотком самок, які не дали приплоду.

Повищення плідності спостерігалося у самок норок групи Д1, яким перед проведенням сезону спарювання додатково вводилася янтарна кислота в розрахунок 10 мг / кг живої маси.

Також про позитивний вплив саме янтарної кислоти, як біологічно активної добавки свідчить і більша кількість отриманого приплоду на самку щенилася другою дослідною групою Д2, яким додатково вводилася в раціон біологічно активна добавка (янтарна кислота) в дозі 50 мг / кг живої маси порівняно з аналогічним показником самок контрольної групи перевага становило 15 відсотків.

Біологічно активні добавки, в склад яких входить янтарна кислота, впливають на роботу всіх клітин в організмі, стимулюючи їх активність.

За результатами роботи сформульовані висновки і підготовлені рекомендації для використання в розвитку галузі.

Ключові слова: норка, статеву активність, біологічно активні добавки.