

## АНАЛІЗ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ ДЕКОРАТИВНИХ КРОЛИКІВ

*М.Д. Малиновська, студентка V курсу факультету ТВППТСБ\**

*Миколаївський національний аграрний університет*

*Проведено аналіз зимових та літніх раціонів годівлі дорослих декоративних кроликів. В структуру раціону входять грубі, концентровані, соковиті корми, корми тваринного походження, відходи борошномельних та олійно-екстракційних виробництв, вітамінно-мінеральні добавки. Встановлено, що раціони незбалансовані за рядом показників, що негативно може відобразитися на продуктивних якостях кроликів.*

Ключові слова: раціон, декоративний кролик, поживність.

**Постановка проблеми.** Годівля – важливий фактор, за допомогою якого можна впливати на організм тварини. Знаючи природу тваринного організму, закономірності перетворення кормів у ньому і прийоми годівлі, можна керувати обміном речовин, удосконалювати тварин і підвищувати їх продуктивність.

Швидкість росту, маса тварин і розвиток їх перебувають у прямій залежності від умов годівлі. Недогодівля або неповноцінна годівля призводять до порушення гармонійності в будові тіла, зниження відтворної здатності їх, авітамінозів, порушення травлення, обміну речовин та ін. Від годівлі залежить не тільки кількість, але й якість продукції.

Повноцінна годівля впливає на розвиток організму, стан здоров'я тварини, відтворювальні показники. Тільки за повному забезпеченні кролів високоякісними кормами можна успішно розвивати кролівництво [1,4].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Про роль і значення умов годівлі у формуванні продуктивності та реалізації генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин свідчать дані багатьох науковців [2, 3, 5].

---

\* Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент Галушко І.А.

**Постановка завдання.** Основною метою наших досліджень було проаналізувати раціони годівлі декоративних кроликів в різні періоди (непарувальний, парувальний, сукрільний, лактаційний).

**Матеріали і методика.** Місцем дослідження був КУ Миколаївський зоопарк, а об'єктом дослідження кролик декоративний дорослий.

Раціони годівлі діляться на зимово-весняні (листопад-квітень) та літньо-осінні (травень-жовтень). В зоопарку для годівлі кроликів використовується комбінований спосіб годівлі. Корми роздають 2 рази на добу: вранці – воду, сіно або траву, удень концентровані корми і коренеплоди. Зелені корми згодують пров'яленими, коренеплоди роздають після очищення. Воду влітку дають 3 рази на добу.

При годівлі кролів дотримуються таких правил:

- 1) корми роздають у один і той же час;
- 2) скошену траву згодують після пров'ялення;
- 3) кролятам в перші дні після відсадження від матері дають ті ж корми, які вони одержували з матір'ю.

**Результати досліджень.** На основі проведених досліджень встановлено, що склад раціону на зимово-весняний період складався з сіна люцернового, макухи соняшnikової, зерна вівса, висівок пшеничних, капусти, картоплі вареної, моркви, буряка кормового, крейди, борошна м'ясо-кісткового, солі кухонної (табл. 1).

Так, в непарувальний парувальний і сукрільний періоди сіна давали 64 г, а в лактаційний найбільше 70 г. Кількість макухи соняшnikової, висівок пшеничних, крейди кормової, борошна м'ясо-кісткового та солі кухонної у всі періоди була однаковою, відповідно 5; 10; 0,5; 1; 0,5 г. Вівса у всі періоди 28 г окрім лактаційного відповідно 40 г. Капусти в непарувальний, парувальний і сукрільний періоди давали по 12 г, в лактаційний період більше – 100 г. Моркви і буряку кормового згодували однакову кількість у всі періоди, відповідно 25, 50, 50, 70 г.

**Склад раціону годівлі дорослих декоративних кроликів  
на зимово-весняний період, кг**

Назва корму	Періоди			
	непарувальний	парувальний	сукрільний	лактаційний
Сіно люцернове	0,064	0,064	0,064	0,070
Макуха соняшникова	0,005	0,005	0,005	0,005
Овес	0,028	0,028	0,028	0,040
Висівки пшеничні	0,010	0,010	0,010	0,010
Капуста	0,012	0,012	0,012	0,100
Картопля варена	0,047	0,047	0,047	0,070
Морква	0,025	0,050	0,050	0,070
Буряк кормовий	0,025	0,050	0,050	0,070
Крейда	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Борошно м'ясо- кісткове	0,001	0,001	0,001	0,001
Сіль кухонна	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
<b>Загальна вага</b>	<b>0,218</b>	<b>0,277</b>	<b>0,277</b>	<b>0,437</b>

До складу раціону на літньо-осінній період входять ті ж самі інгредієнти, що і в зимово-весняний раціон, тільки відсутня капуста і сіно люцернове замінилося на зелену масу люцерни, кількість якої в непарувальний період склала 314 г, в парувальний і сукрільний періоди трохи більше – 350 г, а в лактаційний – 400 г (табл. 2).

Кількість макухи соняшnikової, віссу та висівок пшеничних в усі періоди, окрім лактаційного, була 3 г, 24 та 14 г відповідно, а в лактаційний період – 5, 50 та 50 г.

Картоплі вареної та буряка кормового, згодовувався кролям у всі фізіологічні стани однакової кількості – 6 г, окрім лактаційного періоду де вміст даних кормів був більшим – 12 г. Вміст моркви у раціоні був удвічі більше, відповідно – 12 і 25 г.

**Склад раціону годівлі дорослих декоративних кроликів  
на літньо-осінній період, кг**

Назва корму	Періоди			
	непарувальний	парувальний	сукрільний	лактаційний
Макуха соняшникова	0,003	0,003	0,003	0,005
Овес	0,024	0,024	0,024	0,050
Висівки пшеничні	0,014	0,014	0,014	0,050
Зелена маса люцерни	0,314	0,350	0,350	0,400
Картопля варена	0,006	0,006	0,006	0,012
Морква	0,012	0,012	0,012	0,025
Буряк кормовий	0,006	0,006	0,006	0,012
Крейда	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Борошном'ясо-кісткове	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Сіль кухонна	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Загальна вага	0,381	0,417	0,417	0,556

Таких добавок, як крейда, борошно м'ясо-кісткове, сіль кухонна у всі періоди кролям згодовували в однаковій кількості по 0,5 г на 1 голову на добу.

Порівнявши фактичні дані поживних речовин раціону дорослих карликових кроликів із нормою, встановлено, що в лактаційний період відхилення к.од складає 6,9%. Майже у всі фізіологічні періоди раціони кроликів мали в надлишку обмінної енергії, так в непарувальний період – 10%, парувальний – 11,4% і в сукрільний – 15,6%. Також у надлишку знаходилась в усі періоди і сира клітковина, відповідно 11,4, 17,6, 12,5, 24,3% (табл. 3). Відомо, що надлишок клітковини в раціоні впливає на перетравність поживних речовин.

Раціони для для сукрільних та лактуючих кролиць завжди мають бути збалансовані за протеїном оскільки його відхилення від норми стримує нормальний розвиток кроленят в ембріональний і постембріональний період.

**Відхилення від норми поживних речовин раціону  
на зимово-весняний період, %**

Показники	Од. виміру	Періоди			
		непарувальний	парувальний	сукрільний	лактаційний
Кормові одиниці,	кг	-1,7	-3,2	1,0	-6,9
Обмінна енергія,	МДж	10,0	11,4	15,6	3,3
Суша речовина,	кг	3,1	3,5	4,6	-4,8
Сирий протеїн,	г	0,9	-3,1	-7,5	-18,5
Перетравний протеїн,	г	1,3	-5,9	-11,0	-23,0
Сира клітковина,	г	11,4	17,6	12,5	24,3
Сількухонна,	г	0,0	0,0	-15,7	-22,4
Кальцій,	г	98,1	77,7	48,2	38,3
Фосфор,	г	31,7	28,6	-24,8	-22,2
Залізо,	мг	-50,0	-46,6	-41,7	-44,0
Мідь,	мг	-37,6	-22,0	-27,6	-25,6
Цинк,	мг	-42,1	-58,6	-57,0	-58,6
Марганець,	мг	54,3	82,7	86,3	-19,0
Каротин,	мг	370,2	385,0	578,7	316,3
D,	МО	-93,7	-90,0	-89,0	-82,0
E,	мг	34,1	43,2	75,9	65,0

Так в досліджуваних раціонах нестача протеїну від норми в сукрільний період дорівнювала ПП – 11 і СП – 7,5%, та в лактаційний період ПП – 23 і СП – 18,5%. З мінеральних елементів кормів кролі у найбільшій кількості засвоюють кальцій і фосфор, які займають 65-70 % від усіх наявних мінеральних речовин у тканинах їх організму. Вони відіграють важливу роль у підтриманні кислотно-лужного балансу, осмотичного тиску, мембранного електричного потенціалу і передачі нервового сигналу. Якщо кальцію у досліджувані періоди в надлишку, також необхідно враховувати, що надлишок кальцію знижує абсорбцію марганцю, то фосфору, тоді як нестача у сукрільний, і лактаційний період, відповідно 22 та 19%. Також кролі відчували нестачу в раціонах у всі періоди таких мікроелементів як залізо, мідь, цинк. Перебіг обмінних процесів неможливий без вітамінів, які, в основному, надходять в організм тварин з кормом

і необхідні для забезпечення його життєдіяльності та формування стійкого імунітету, так в раціонах кроликів спостерігалася нестача вітаміну Д і надлишок вітаміну Е.

Відхилення від норми поживних речовин раціону на літньо-осінній період наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

**Відхилення від норми поживних речовин раціону  
на літньо-осінній період, %**

Показники	Од. виміру	Періоди			
		непарувальний	парувальний	сукрільний	лактаційний
Кормові одиниці,	кг	8,2	3,4	3,1	4,7
Обмінна енергія,	МДж	6,5	-0,6	-1,2	5,8
Суша речовина,	кг	3,4	-1,1	1,6	-3,8
Сирий протеїн,	г	4,4	1,2	1,3	-9,1
Перетравний протеїн,	г	8,4	2,3	-2,6	-9,9
Сира клітковина,	г	19,8	16,3	15,4	13,8
Сількухонна,	г	0,0	0,0	-14,7	-32,4
Кальцій,	г	94,5	97,9	44,2	25,0
Фосфор,	г	27,2	-4,3	-37,1	5,1
Залізо,	мг	-47,3	-50,7	-55,3	-33,6
Мідь,	мг	-28,0	-36,2	-34,2	-16,3
Цинк,	мг	-55,0	-40,4	-57,8	-47,4
Марганець,	мг	37,9	44,5	83,1	32,4
Каротин,	мг	1200,2	1000,6	1356,6	1415,6
D,	МО	-94,8	-95,7	-97,7	-93,5
E,	мг	101,7	153,2	235,7	278,8

Аналіз раціонів показав, що в парувальний і сукрільний періоди такі показники як кормові одиниці, обмінна енергія, суха речовина, сирий протеїн, перетравний протеїн коливалися від норми в межах +5 -5 %, в лактаційний період такими були кормові одиниці і суха речовина, в непарувальний – суха речовина та сирий протеїн. В лактаційний період спостерігалися відхилення від норми обмінної енергії, сирого і перетравного протеїну. Також в усі досліджувані періоди відмічався надлишок клітковини і кальцію, а також марганцю і вітаміну

Е. та нестача таких мінеральних речовин як залізо, мідь, цинк і вітаміну Д. В усі досліджувані фізіологічні періоди спостерігався великий надлишок каротину.

**Висновки.** Раціони годівлі дорослих декоративних кролів в усі досліджувані періоди мають суттєвий надлишок таких речовин: як сира клітковина, кальцій, марганець, каротин та вітамін Е та нестачу за такими показниками як залізо, мідь, цинк та вітамін Д, що негативно може позначитися на тривалості їх використання.

### Список використаних джерел

1. Баканов В.Н. Кормление сельскохозяйственных животных / В.Н. Баканов, В.К. Менькин. – М. : Агропромиздат, 1989. – 511 с.
2. Білий Л.А. Кролівництво / Л.А. Білий. – К. : Урожай, 1990. – 146 с.
3. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г.А. Богданов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 624 с.
4. Годівля сільськогосподарських тварин / І.І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов та ін. – Вінниця : Нова Книга, 2007. – 616 с.
5. Свеженцов А.И. Нормированное кормление с.-х. животных : справочник / А.И. Свеженцов. – Днепропетровск : Наука и образование, 1998. – 299 с.