Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького

ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ

ГОЛОДЮК І.П. – к.с.-г.н., доцент кафедри годівлі тварин і технології кормів

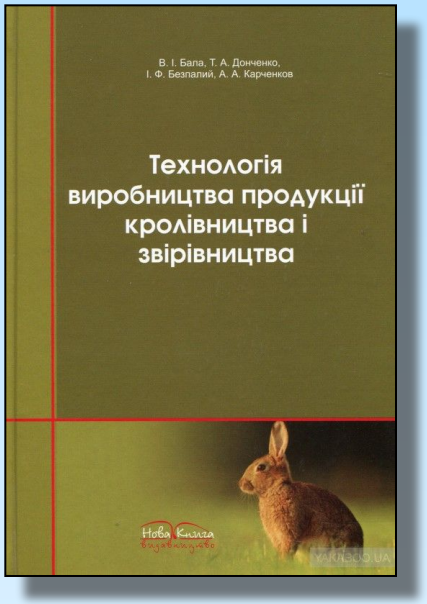
ПЛАН

1. Білогічно-господарські ознаки та особливості травлення у кролів.
2. Потреба кролів у поживних речовинах.
3. Основні корми та способи годівлі кролів.
4. Особливості годівлі нутрій.
5. Годівля м’ясоїдних хутрових звірів

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Білий Л.А. Кролівництво. – К.: Вища школа, 1990. – 182 с.

2. Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва : підручник / В.І. Бала, Т.А. Донченко, І.Ф. Безпалий, А.А. Карченков. – Вінниця: Нова Книга, 2009 – 277 с.



1. БІОЛОГІЧНО-ГОСПОДАРСЬКІ ОЗНАКИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ТРАВЛЕННЯ У КРОЛІВ

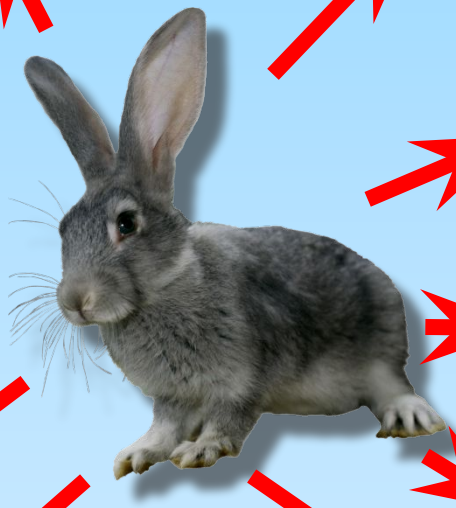
Висока інтенсивність росту молодняку

Короткий період крільності

Багатоплідність

Здатність суміщати вагітність із лактацією

Рання фізіологічна зрілість



Копрофагія

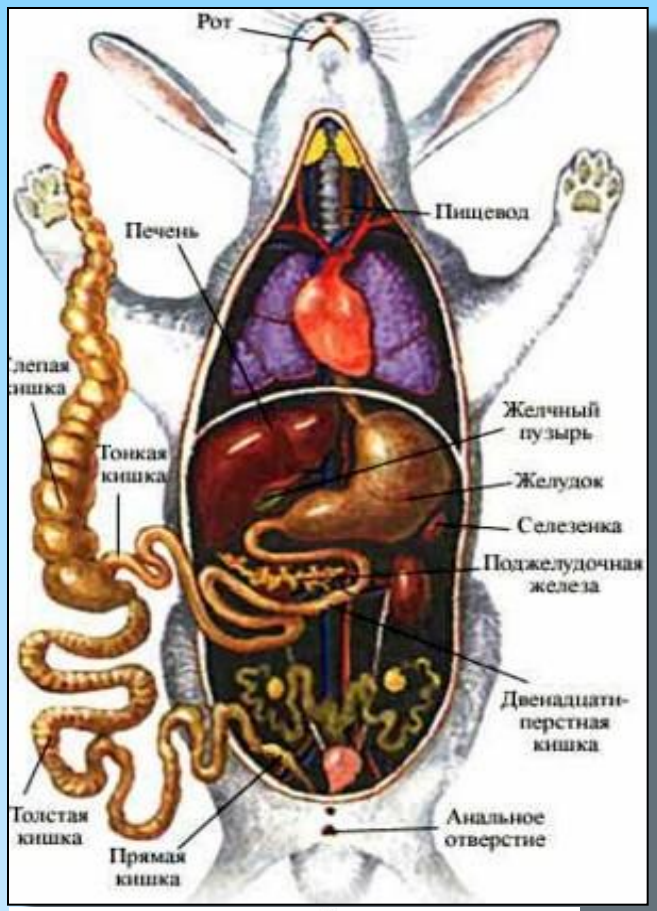
Добра оплата корму

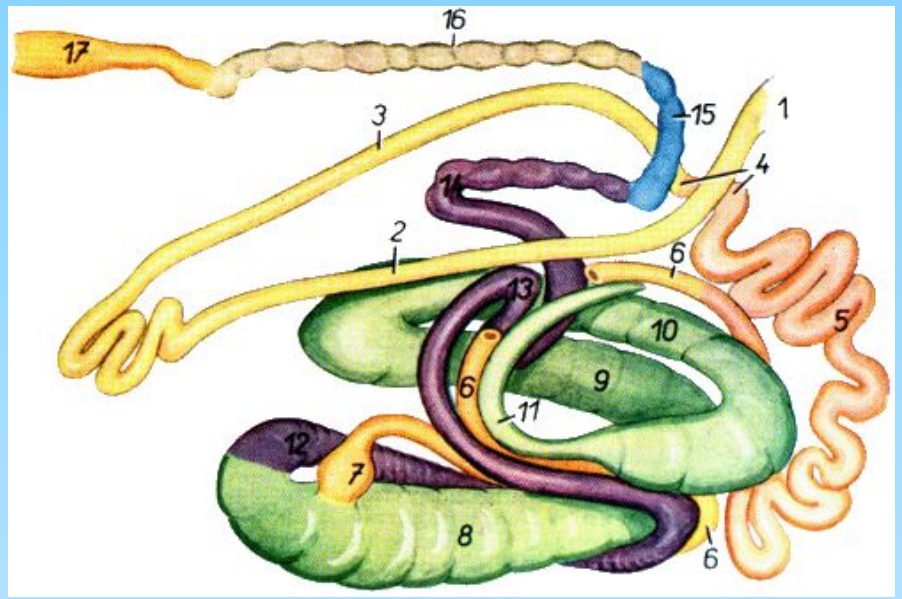
40-45 кроленят (6 окролів), або 60-100 кг м'яса за рік

Від 5 самок і 1 самця за рік більше 400 кг дієтичного м'яса

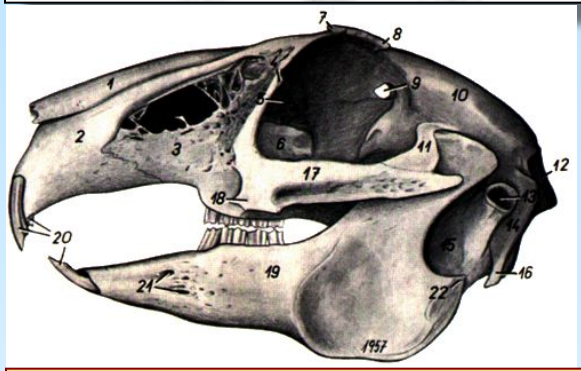
Пристосованість до кліматичних умов

Кролиці запліднюються й дають приплід цілорічно



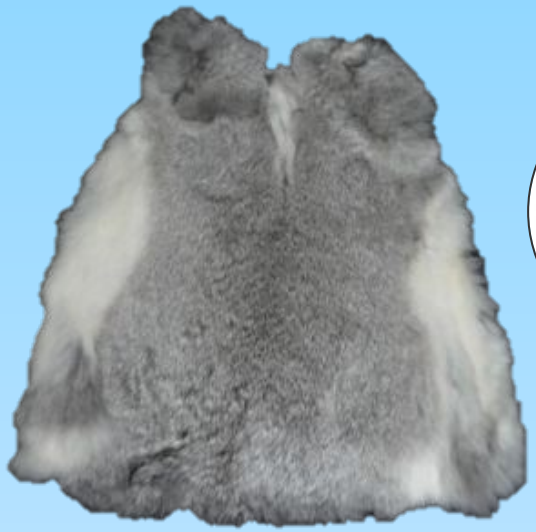


Кишечник кролика:
3 – дванадцятипала кишка; 5 – голодна кишка; 8, 9, 10 – сліпа кишка; 12, 13, 14 – клубова кишка; 17 – пряма кишка



Череп кроля

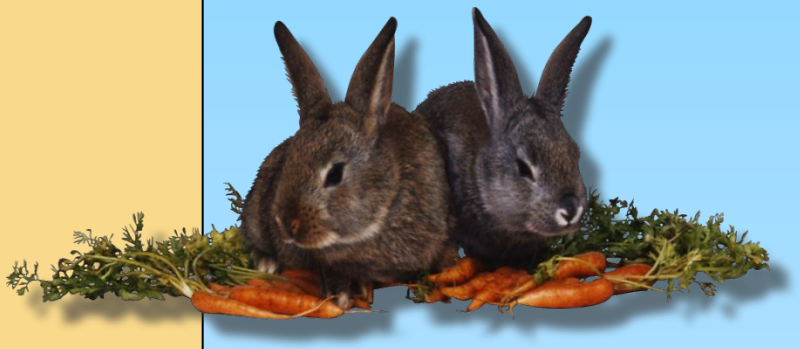
ПРОДУКЦІЯ КРОЛІВНИЦТВА



2. ПОТРЕБА КРОЛІВ У ПОЖИВНИХ РЕЧОВИНАХ

Норми годівлі кролів залежать:

- вік;
- жива маса;
- фізіологічний стан;
- пора року.



СУХА РЕЧОВИНА

- дорослі кролі – 20-25 г/кг;
- лактуючі кролематки – до 50-70 г/кг упродовж перших двох декад після окролу;
- лактуючі кролематки – близько 115 г/кг на кінець лактації;
- молодняк під час інтенсивного росту – в середньому 62 г.

ПОТРЕБА В ПЕРЕТРАВНОМУ ПРОТЕЇНІ (з розрахунку г/0,1 корм. од.)

ПЕРЕТРАВНИЙ ПРОТЕЇН

- для сукрільних і лактуючих кролиць – 15-18 г;
- для кролематок у непарувальний період – 12-16 г;
- для молодняку до 4-місячного віку – 16-17 г;
- для ремонтного молодняку – 12-16 г.

Протеїн повинен мати певну біологічну цінність (кількість незмінних амінокислот).

ОПТИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ СИРОЇ КЛІТКОВИНИ (% від сухої речовини)

СИРА КЛІТКОВИНА

- для дорослих кролів – 15-20%;
- для кролематок під час лактації – 10-15%;
- для відлучених кроленят – 10-15%.

Високий вмістом клітковини – у товстому кишечнику посилено утворюються гази, що призводить до здуття шлунку, захворювання органів травлення і навіть загибелі кроленят.

Потреба кролів у **жирі** – 2,0-3,5 г/ 0,1 кормову одиницю.

Добова потреба в кухонній солі становить, г/гол.:

- для кроленят – 0,5;
- для дорослих кролів – 1,0-1,5;
- для крільних і лактуючих кролиць – 1,5;
- для лактуючих кролиць – 2,0-2,5.

Орієнтовна потреба в **кальції –** 0,3-0,5; у **фосфорі** – 0,2-0,3% сухої речовини раціону. Оптимальне відношення кальцію до фосфору в раціонах кролів перебуває в межах 1:1-1,5:1.

Потреба у **магнії** знаходиться в межах 0,3-0,4% сухої речовини раціону, але може перевищувати зазначений рівень у разі надлишку кальцію.

За нестачі **калію** у кролів виникає м’язова дистрофія. Орієнтовна потреба в ньому – 1% у сухій речовині раціону.

Повноцінність живлення за **мікроелементами** контролюють, визначаючи насамперед кількість *кобальту, йоду, заліза, міді, марганцю* й *цинку*. Дефіцит їх компенсують, додаючи до раціону потрібну кількість відповідних солей мікроелементів.

Кролі найбільш чутливі до нестачі вітамінів **A, D, E, B_{12}**.
Потреба в **каротині**: молодняк – 2-3; дорослі тварини у період спокою – 1,8-1,2; лактуючі – 3,0 мг/гол./добу.
Добова потреба кролів у **вітаміні D** – близько 100 МО, у **вітаміні E** – 1-2 мг із розрахунку на 1 кг живої маси.

НАПУВАННЯ КРОЛІВ

Потреба кролів у воді:

- відлучений молодняк – до 200 мл;
- дорослі тварини – 400 мл;
- кролематка з приплодом – до 2 л/добу.

НАПУВАННЯ КРОЛІВ

3. ОСНОВНІ КОРМИ ТА СПОСОБИ ГОДІВЛІ КРОЛІВ

ЗЕЛЕНІ КОРМИ

Сіяні культури: люцерна, еспарцет, конюшина, горох, соя, вико-вівсяна та горохово-вівсяна сумішки, кукурудза, озиме жито та пшениця до викидання колосків, соняшник до цвітіння.

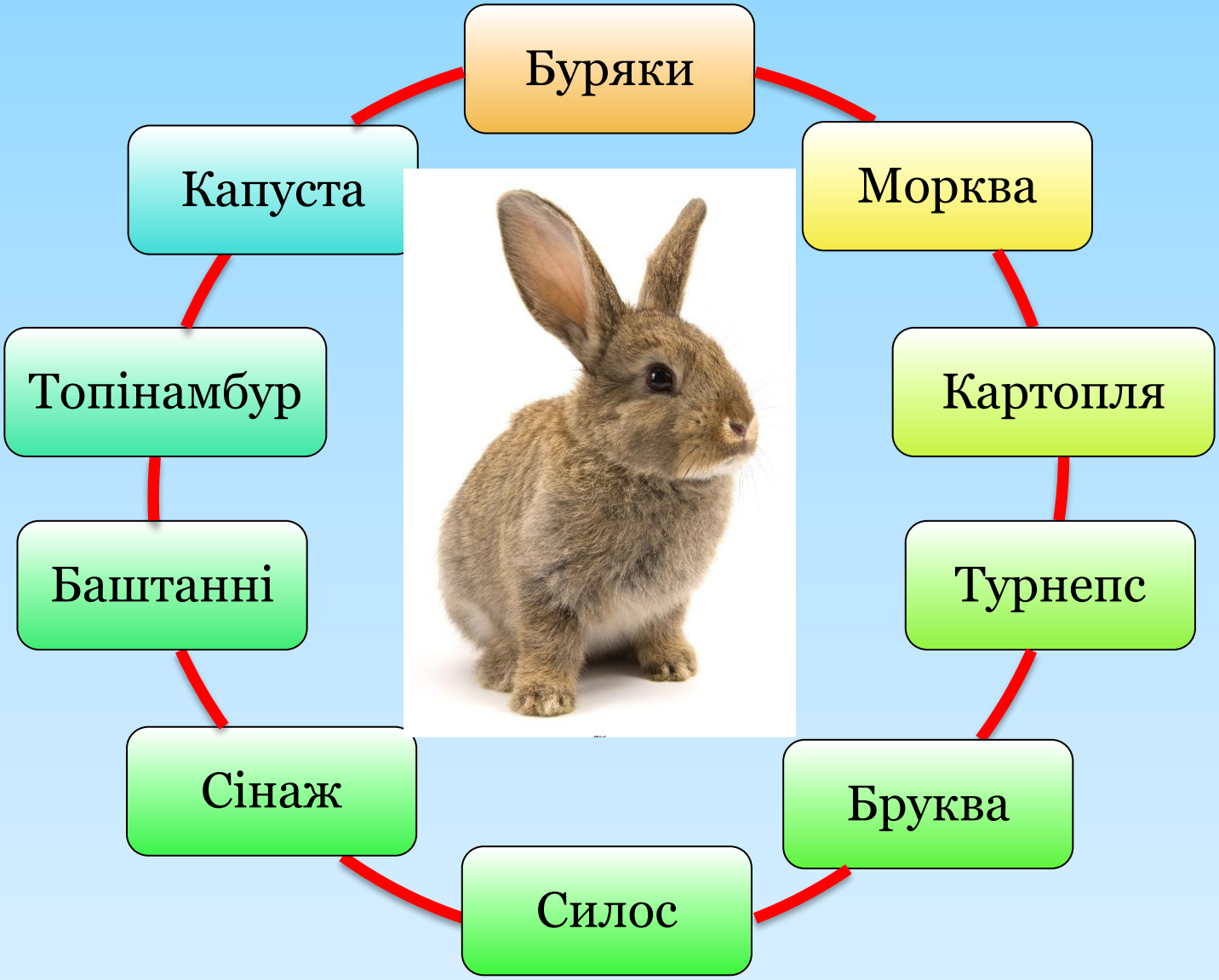
Дикоростучі трави: пирій, суріпиця, кропива, кінський щавель, реп'яшок, пижмо, осот польовий, деревій, полин, ромашка, кульбаба, подорожник.

Отруйні та **шкідливі трави:** чистотіл, молочай, сокирки польові, дурман, редька дика, кукіль, блекота, чемериця, сон-трава, жовтець, наперстянка.

Правила годівлі кролів зеленими кормами:

- весною, зелені корми до складу раціону необхідно вводити поступово (у перші дні максимальна добова даванка з розрахунку на 1 тварину не повинна перевищувати 50-60 г);
- при значній кількості зелених кормів кролям слід давати також свіже сіно;
- не допускати годівлі протягом тривалого часу одним видом корму, тому, що це погіршує його поїдання;
- ні в якому разі не можна згодовувати мокрі (у росі або після дощу), а також зігріті (у купах) зелені корми.

СОКОВИТІ КОРМИ



З соковитих кормів тільки **червону моркву** можна давати в великій кількості (містить каротин, вітаміни B_1, B_2, С та мінеральні солі).

Кормові й **цукрові буряки, капусту** краще згодовувати із в'ялими кормами.

Цінний корм – **бульби топінамбура** (земляна груша). Їх краще викопувати весною, вони добре зимують у ґрунті, втрачають гіркість, а зібрані весною – добре поїдаються.

Високою поживністю відзначається **картопля** (згодовувати краще вареною з кормосумішами).

Кавуни, дині подрібнюють і дають у натуральному вигляді; **гарбузи** в подрібненому вигляді разом із концкормами.

Влітку та восени кролів годують падалицею різних сортів **яблук** і **груш**.

Для кролів готують **силос** із відходів овочівництва: *капустяного листя, моркви з гичкою, стебел топінамбура, кукурудзи (*позитивно впливає на молочність кролематок і сприяє кращому росту кроленят). Даванки силосу обмежують сукрільним самкам і кроленятам до 3-х міс. віку. Перед згодовуванням бажано його здобрювати комбікормом, дертю або висівками.

Гичку буряків кролям згодовують обмежено, не більше 1/3 норми соковитих кормів (дорослим тваринам до 200 г, молодняку старше 2-х місяців – 10-50 г). Великі даванки спричинюють порушення травлення. Обов'язково вводити 10-15% сіна або згодовувати гілки вільхи чи дуба, що мають скріплюючі властивості.

Правила годівлі кролів соковитими кормами:

- ❒ червоні столові буряки взагалі не слід згодовувати;
- ❒ згодовуючи варену картоплю, потрібно стежити, щоб в годівницях не залишалося її решток (швидко закисають і можуть спричинити захворювання);
- ❒ не слід згодовувати гнилих, запліснявілих і мерзлих кормів, особливо молодняку та вагітним самкам;
- ❒ до поїдання силосу привчають поступово, починаючи з 50 г (силос має бути доброякісний, нормальної кислотності, не мерзлим, без гнилі і плісняви).

ГРУБІ КОРМИ

Основним грубим кормом для кролів є **сіно** – джерело білка, каротину, віт. D, клітковини та кальцію в зимовий період. Найцінніше – дрібностебле бобове та бобово-злакове сіно, заготовлене до чи на початку цвітіння трав.
З бобового сіна найкраще використовувати конюшинне та люцернове.

Дуже добре використовувати вітамінне сіно, для виготовлення якого траву бобових культур скошують до початку цвітіння та сушать у затінку.

Влітку заготовляють молоді пагони гілок з листям, які зв'язують у пучки та сушать в тіні з хорошою вентиляцією, таких порід: *береза, осика, верба, горобина, акація, верба, клен, липа, яблуня.*

Не можна згодовувати кролям гілки *дуба та вільхи* (діють зкріплююче на травну систему), а також гілки

Добре заготовити для кролів лікарські рослини для подальшого згодовування у сухому вигляді або використовуючи відвар (діють сприятливо на травну систему): *реп'ях, подорожник, білий і жовтий деревій, звіробій жовтий, кріп, петрушку, материнку, садовий*

КОНЦЕНТРОВАНІ КОРМИ

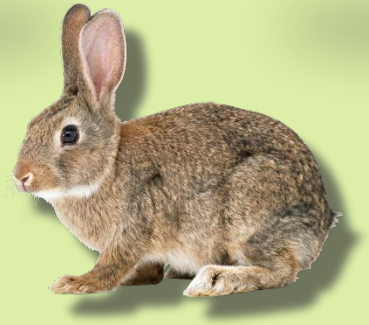
овес

ячмінь

кукурудза

пшениця

горох



макуха

вика

пшеничні висівки

соя

шріт

Із зернових тільки *овес* згодовують цілим, інші види зерна – подрібненими.

Для запобігання тимпанії *зерно бобових* згодовують подрібненим у суміші з комбікормом, висівками та дертю злакових (бажано замочувати за 3-4 год. до згодовування).

Макуху та *шріт* перед згодовуванням подрібнюють і використовують із вареною картоплею та буряками (до 10-15% концентратної частини раціону).

Насіння олійних культур використовують рідко. Найчастіше згодовують *насіння соняшнику і льону*, щоб надати хутру блиску.

Кролям можна також згодовувати *жолуді, дикі каштани*, попередньо подрібнивши їх.

У кролівництві застосовують два способи годівлі:

- **комбінований** (змішаний);
- **сухий** (повнораціонними гранульованими комбікормами).

Корми роздають 2-3 рази за добу:

- вранці – половина концкормів;
- удень – трава або сіно;
- ввечері – решта концентратів та коренеплоди.

Структура раціонів для сукрільних і лактуючих самок та молодняку до 4-місячного віку

а) у зимовий період:

- концентровані – 65-75%;
- соковиті – 10-15%;
- грубі корми – 15-20%.

б) у літній період:

- концентровані корми – 65-75%;
- зелені – 25-35%.

Структура раціону для кролів на відгодівлі:

а) у зимовий період:

- ❒ концентрати – 50-55%;
- ❒ соковиті – 10%;
- ❒ грубі – 35-45%.

б) у літній період:

- ❒Концентрати – 50-60%;
- ❒зелені – 40-50%.

При використанні повноцінних гранульованих комбі-кормів годівниці в клітках для молодняку і лактуючої кролематки заповнюють гранулами раз в 2-5 днів, в клітках для тварин основного стада та ремонтного молодняку – щоденно.

Орієнтовний добовий раціон молодняку кролів віком понад 45 днів:

- **влітку:**
  - концентровані корми – 90-110 г,
  - зелена маса – 280-320 г (еквівалентно 0,15-0,17 корм. од.);
- **взимку:**
  - концентровані корми – 130-170 г;
  - сіно – 45-55 г;
  - коренебульбоплоди – 45-55 г.

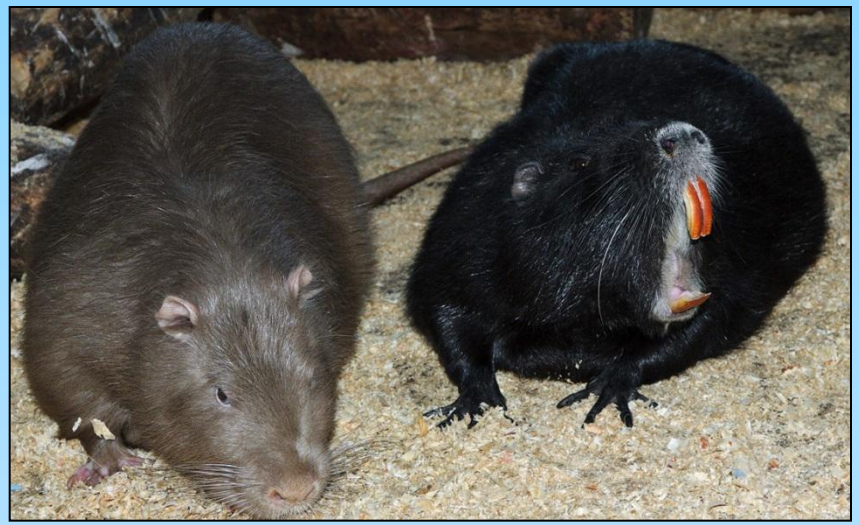
При годівлі кролів дотримуються таких правил:

- корми роздають у один і той же час;
- заміну одного корму іншим проводять упродовж 5-7 днів, особливо обережно замінюють сухі корми соковитими і навпаки;
- скошену траву згодовують після прив'ялення;
- кроленятам в перші дні після відсадження від матері дають ті ж корми, які вони одержували з матір'ю;
- концентрати краще згодовувати у вигляді комбікормів.

Максимальні добові даванки окремих кормів для кролів, (г/гол./добу)

Корм	Дорослі тварини	Молодняк у віці, міс.	
		1-3	3-6
Трава: природних луків	1500	200-500	500-900
бобових культур	1200	150-400	400-700
Гілковий корм	600	50-200	200-400
Капуста	600	100-150	250-400
Морква	600	100-250	250-400
Буряки: кормові	200	100	100-200
цукрові	600	100-250	250-400
Турнепс, бруква, ріпа	400	50-100	100-200
Картопля: варена	400	50-150	150-300
сира	150	0-50	50-250
Силос	300	20-80	80-200
Сіно	300	0-100	100-200
Зерно: злакових	150	30-60	60-100
бобових	50	10-20	20-30
Висівки	100	5-20	20-80
Макуха, шроти	100	5-20	20-80
Борошно м'ясо-кісткове	15	5-10	10

3. ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ НУТРІЙ



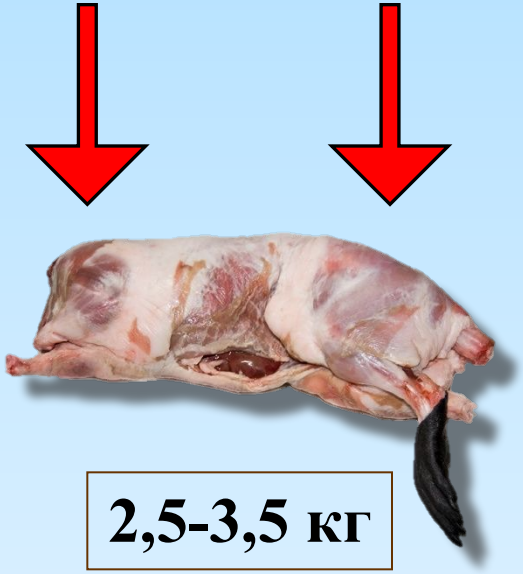
Продукція нутрій

Забійний вихід нутрій, %

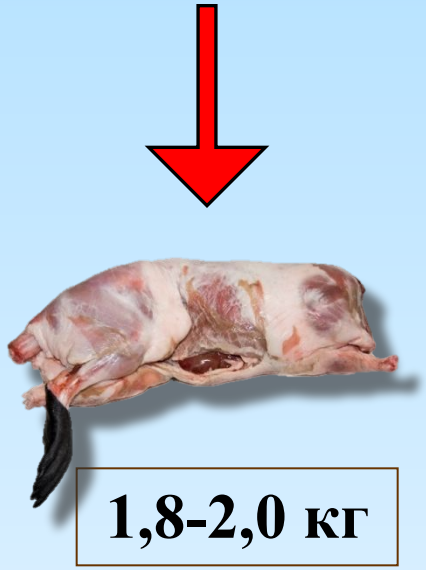
Самці – 55-60%

Самки – 51-54%

Молодняк – 46-48%



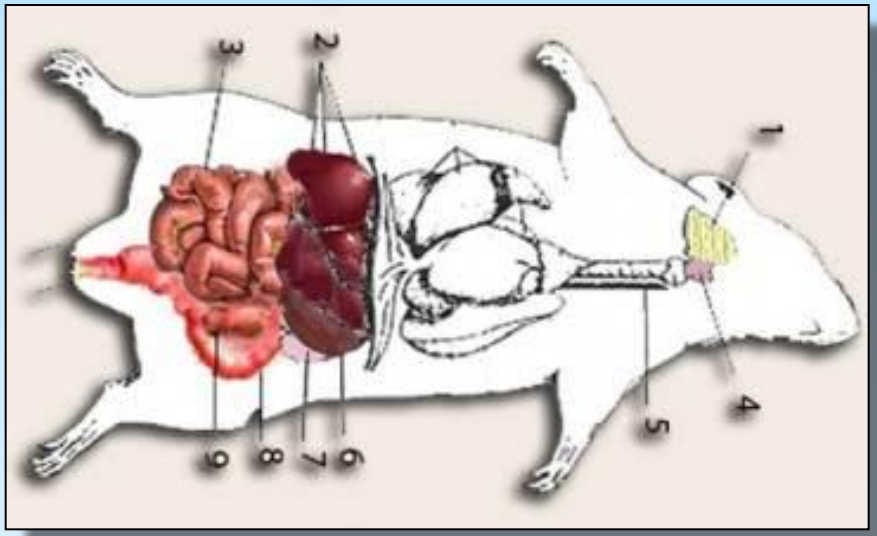
2,5-3,5 кг



1,8-2,0 кг

Потреба нутрій в енергії та поживних речовинах залежить:

- сезон року,
- вік,
- фізіологічний стан,
- умови утримання,
- мета вирощування,
- жива маса,
- індивідуальні особливості.



ГОДІВЛЯ НУТРІЙ:

1. Сухими гранульованими сумішами

У повнораціонні гранульовані суміші вводять: ***трав'яне борошно*** – 15–20%; ***концкорми*** – 80–85%, в т.ч.: ***зерно злакових*** – 70–80%, ***зернобобові, макухи, дріжджі*** – 2–5%, ***корми тваринного походження*** – до 0,5%.

2. Напіввологими мішанками

Повноцінними напіввологими мішанками з подрібнених концентрованих, зелених і грубих кормів годують двічі на день: 50–55% суміші дають вранці і 45–50% вдень або ввечері.

З метою компенсації нестачі зерна до складу раціону вводять влітку високоякісну траву, взимку – трав'яне борошно, коренеплоди, білкові корми та мінеральні добавки.

3. Комбінована годівля

Оптимальна структура раціонів для нутрій при комбінованому способі годівлі, %:

- молода трава (влітку) або коренеплоди (взимку) – 15–20,
- сіно бобове –3–10,
- концкорми – 70–82,

в т. ч. зернові злакові – 60–75,

зерно бобове, макуха, дріжджі – 2–6,

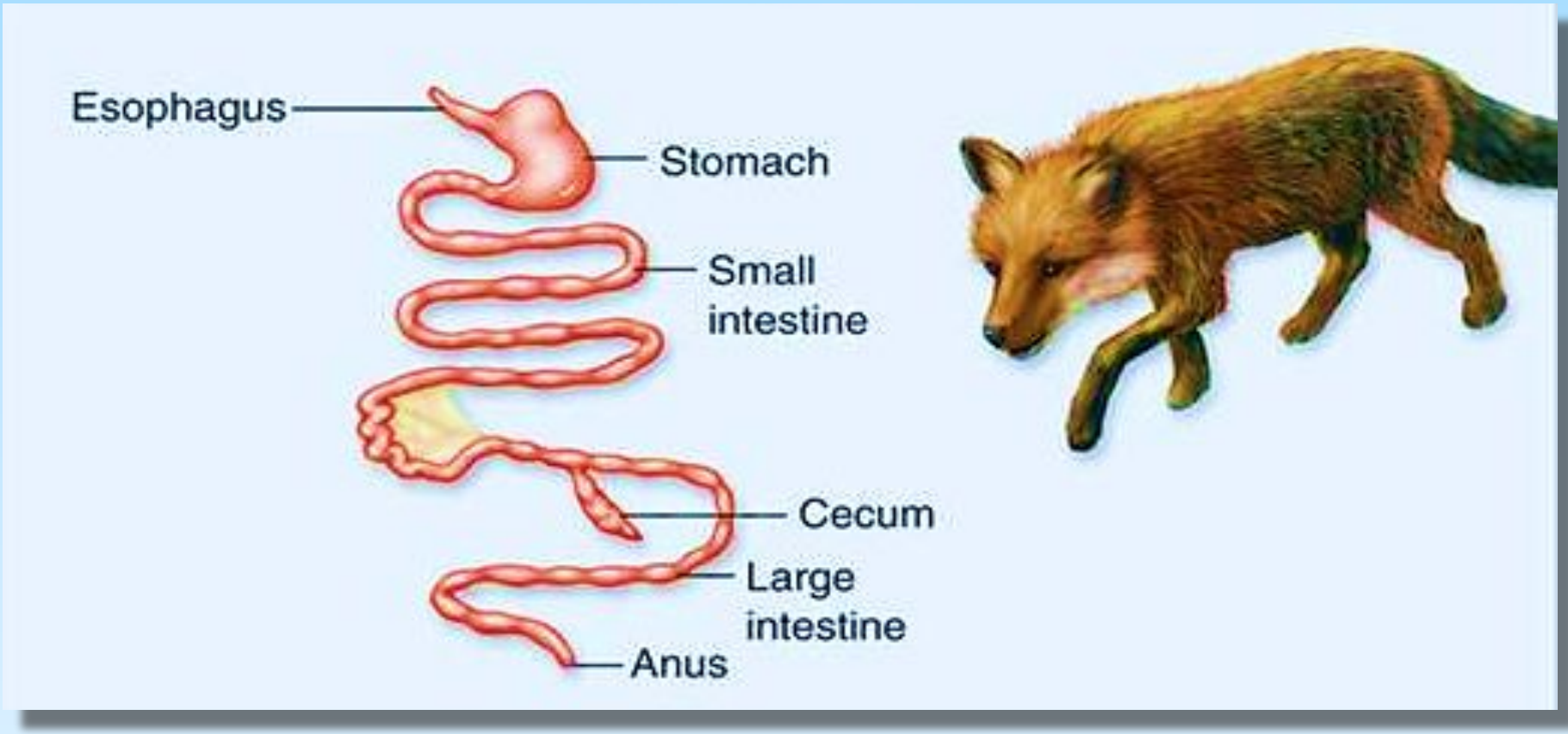
корми тваринного походження – до 6.

Для зменшення втрат, поліпшення поїдання, перетравлювання та засвоєння поживних речовин зерно необхідно подрібнювати, зволожувати або замочувати у воді (краще теплій) упродовж 8-12 год.

Нутрії дуже люблять поїдати корм у воді внаслідок чого частина кормів втрачається. Тому, при роздаванні звірам концкормів, особливо хліба, макухи, сухарів, потрібно з басейнів кліток спускати воду.

4. ГОДІВЛЯ М’ЯСОЇДНИХ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ

Для м’ясоїдних звірів характерний відносно малий шлунок, невелика довжина травного каналу, а товстий кишечник у лисиць і песців має довжину всього 5–8 см, у норок і соболів зовсім відсутній.



Потреба м’ясоїдних хутрових звірів у поживних речовинах залежить від:

- вид,
- жива маса,
- сезон року,
- фізіологічний стан (холоста, вагітна, лактуюча),
- кількість щенят під самкою.

Корми, що використовуються в годівлі м’ясоїдних хутрових звірів:

- ***тваринного походження*** (нехарчове м’ясо, субпродукти, кров, нехарчова риба та рибні відходи, молоко та молочні відходи, сир знежирений, тощо);
- ***рослинного походження*** (вівсяну, ячмінну, гречану, просяну, пшеничну, кукурудзяну, горохову, вики та інші крупи, відходи від переробки зернових (висівки, макуха) та коренебульбоплоди).

Годівля норок

Годують норок два рази на добу:

- ранкова норма – 35–40%,
- вечірня норма – 60–65%.

Рівень живлення у цей період коливається від 220–270 ккал, а потім (у другі половині вагітності) знижується до 200–230 ккал. Кількість перетравного протеїну має бути 10–11 г на 100 ккал обмінної енергії або 20–25 г на звіра.

Вагітним самкам згодовують парникову зелень, кропиву, зелень озимих, збільшують даванку молочних продуктів, вводять свіжу рибу, субпродукти, кров, дріжджі, мінеральні та вітамінні добавки.

Годівля лисиць

Потреба лисиць в енергії залежно від живої маси і пори року коливається:

- для самців від 420 до 770 ккал обмінної енергії,
- для самок від 350 до 730 ккал.

На 100 ккал обмінної енергії повинно бути 7,5-8,5 г перетравного протеїну у травні-серпні та 9,0-10,5 г в осінньо-зимові місяці, жиру відповідно 4,2 г і 3,6 г, вуглеводів не менше 4,2 г.

Орієнтовна структура раціонів для звірів

Корми	**Норки**	**Лисиці**	**Песці**
М’ясні й рибні	60–80	50–70	65–75
Молочні	3–5	3–5	3–5
Зернові	10–30	20–40	15–25
Соковиті	2–5	5–10	5–10
Дріжджі	0–3	0–3	0–3
Риб’ячий жир	0–2	0–2	0–2

Орієнтовні раціони для норок, лисиць і песців у період вагітності (г на 100 кДж обмінної енергії)

Корм	Норки		Лисиці		Песці	
	№ 1	№2	№ 1	№2	№ 1	№2
М'ясо мускульне	4,3	2,4	4,8	2,3	2,5	-
Субпродукти: м'які	5,9	4,8	3,5	4,3	5,2	6,0
м'ясо-кісткові	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
Печінка	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,2
Риба нежирна	-	3,6	-	3,5	-	6,0
Сир знежирений	1,2	0,7	0,7	-	1,6	-
Молоко знежирене	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
Зернові	1,5	1,5	2,1	2,1	1,9	1,9
Овочі	1,4	1,4	1,9	1,9	1,9	1,9
Дріжджі сухі	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,43
Риб'ячий жир	0,1	0,1	0,4	0,7	0,7	0,05

Дякую за увагу!

Лекцію підготував доцент кафедри годівлі тварин і технології кормів ГОЛОДЮК І.П.