



Лекція 17



ГОДІВЛЯ КОНЕЙ



ПЛАН

1. Особливості травлення та обміну речовин у коней.
2. Потреба коней в енергії та поживних речовинах
3. Корми та типи годівлі коней.
4. Нормована годівля жеребців-плідників
5. Особливості годівлі конематок.
6. Годівля молодняку коней
7. Годівля робочих коней.



Література:

1. *Бомко В.С., Бабенко С.П., Москалюк О.Ю.* та ін. Годівля сільськогосподарських тварин. - Вінниця: Нова книга, 2010. 240 с.
2. Фізіологія живлення і годівля коней : наук.-практ. посібник [*О.М.Жукорський, І.І.Ібатулін, Д.А.Волков* та ін.]; за ред. О.М.Жукорського. –К. Аграрна наука, 2013. 352 с.
3. *Проваторов Г.В., Ладика В.І., Бондарчук Л.В.* Довідник. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин. Суми: Університетська книга, 2019. 488 с.

1. ОСОБЛИВОСТІ ТРАВЛЕННЯ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН У КОНЕЙ

Коні - травоїдні тварини з однокамерним шлунком.

Вони мають винятковий нюх, рухливі і чутливі губи, завдяки чому вибирають у кормах їстівні частки і залишають неїстівні.

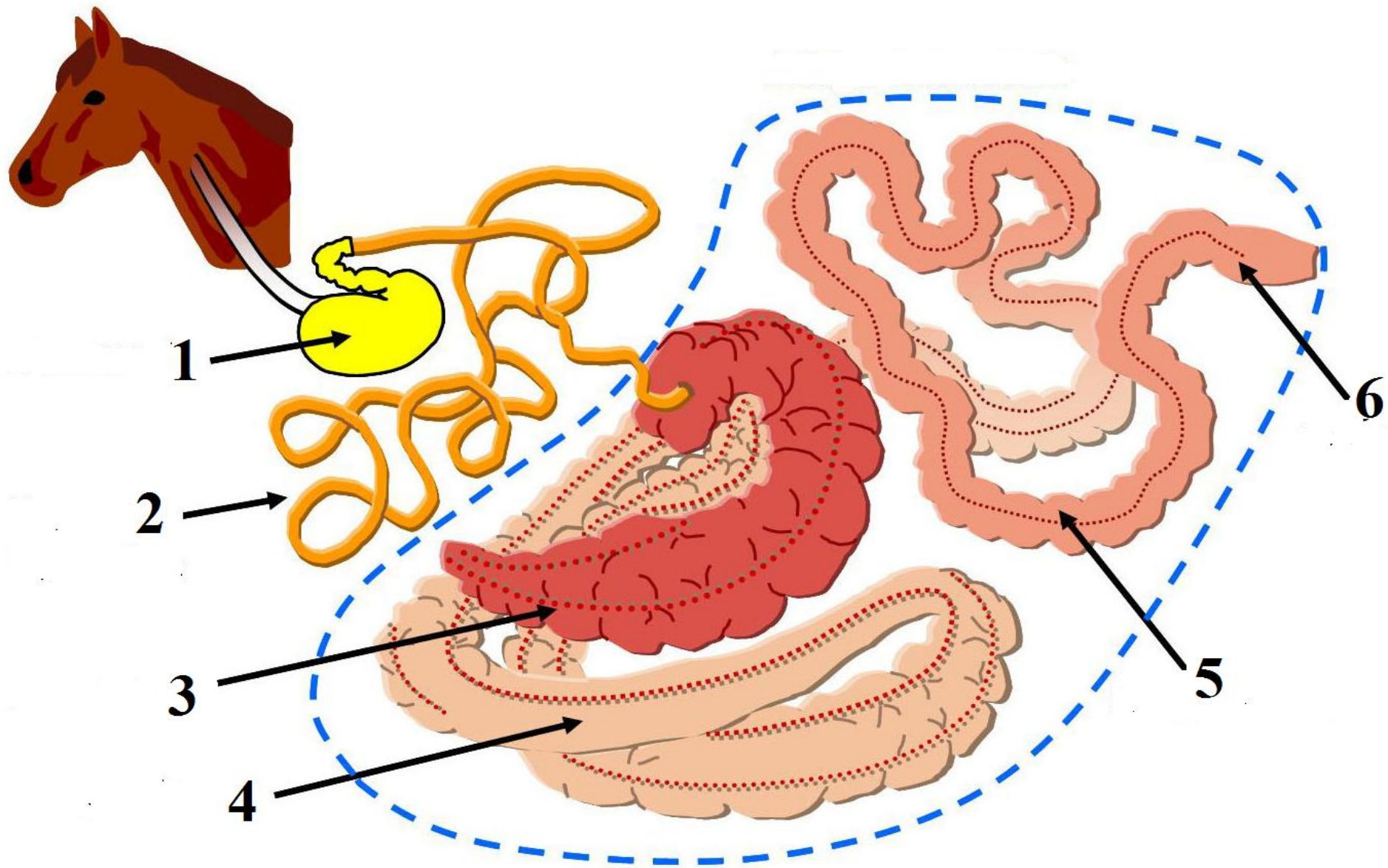
Сильні жувальні м'язи і міцні зуби за високого слиновиділення дозволяють коням добре зволожувати слиною і пережовувати тверді сухі корми.

Кількісне виділення слини залежить від виду корму.

На 1 кг сіна у коней виділяється 2,5-3,0 л слини, на 1 кг вівса - 1,5 л.

За добу у разі годівлі сухими кормами виділення слини може сягати 40-50 л, при годівлі соковитими - 5-8 л.





Шлунково-кишковий тракт коня:

1 – шлунок; 2 – тонкий кишечник; 3 – сліпа кишка; 4 – поперечно-ободова кишка; 5 – мала ободова кишка; 6 – пряма кишка.

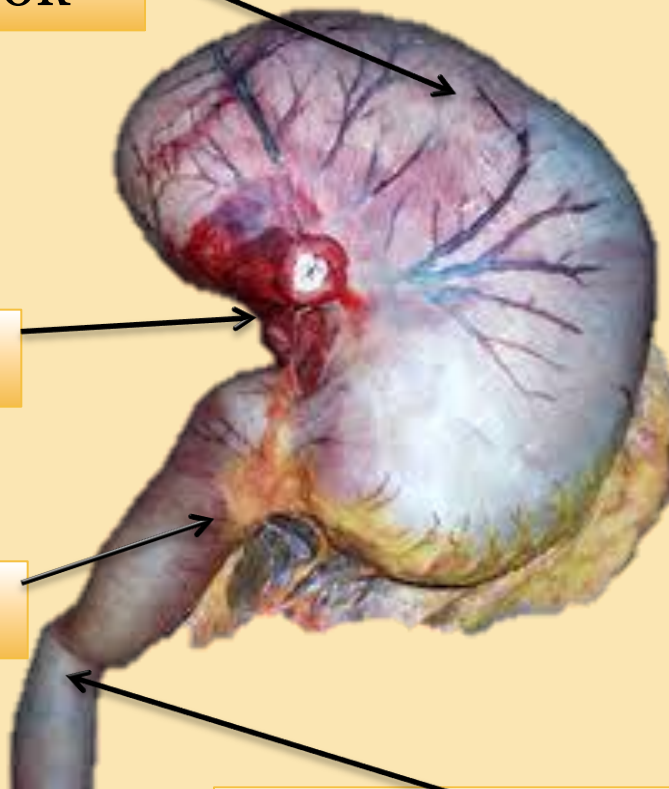
ШЛУНОК КОНЯ

Сліпий мішок

Вхідний отвір

Пілорус

12-пала кишка



Шлунок у кардіальній зоні має сліпий мішок, де відбувається зброджування цукрів під дією молочнокислих бактерій та дріжджових грибків. Перетравлення корму в шлунку відбувається своєрідно із-за його пошарового розміщення. Із шлунка хімус порційно надходить у 12-палу кишку, довжина якої 5-6м.

Основним місцем перетравлення поживних речовин у коней є тонкий відділ кишечника.

Ступінь перетравності поживних речовин залежить від характеру виконуваної роботи.

КРАЩІ ПОКАЗНИКИ ПЕРЕТРАВНОСТІ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН СПОСТЕРІГАЮТЬСЯ У КОНЕЙ ПІД ЧАС ЛЕГКОЇ І СЕРЕДНЬОЇ РОБОТИ.

У РАЗІ ВИКОНАННЯ ВАЖКОЇ РОБОТИ ТА ПІД ЧАС АЛЮРУ ПЕРЕТРАВНІСТЬ КОРМІВ ЗНИЖУЄТЬСЯ. ТОМУ ДО СКЛАДУ РАЦІОНУ В ТАКИХ ВИПАДКАХ ВВОДЯТЬ ЛЕГКОПЕРЕТРАВНІ КОРМИ.

2. Потреба коней в енергії залежить від:

- жива маса;
- породи,
- віку
- статі
- фізіологічний стан;
- характеру використання



**ДЛЯ ДОРОСЛИХ КОНЕЙ
ЖИВОЮ МАСОЮ 400-600 КГ,
ЯКІ НЕ ПРАЦЮЮТЬ ВОНА
НАБЛИЖАЄТЬСЯ ДО
ПІДТРИМУЮЧОГО РІВНЯ І
СТАНОВИТЬ
5,5-8 ЕКО
(55-79 МДЖ ОЕ).**

ЛЕГКОФЕРМЕНТОВАНИ ВУГЛЕВОДИ (ЦУКОР, КРОХМАЛЬ) Є ОСНОВНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЕНЕРГІЇ. ТОМУ ГОДІВЛЯ КОНЕЙ КОРМАМИ, ЩО МІСТЯТЬ ЇХ У ДОСТАТНІЙ КІЛЬКОСТІ, СПРИЯЄ ПІДТРИМАННЮ ТРИВАЛОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ТВАРИН.

КОНІ ГІРШЕ, НІЖ ЖУЙНІ, ПЕРЕТРАВЛЮЮТЬ КЛІТКОВИНУ, ТОМУ ЇЇ ВМІСТ У РАЦІОНІ ПОТРІБНО ПІДТРИМУВАТИ В МЕЖАХ 16-18% ВІД СУХОЇ РЕЧОВИНИ.

КОНІ ЧУТЛИВІ ЯК ДО НЕСТАЧІ, ТАК І ДО НАДЛИШКУ МІНЕРАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У РАЦІОНІ, ДО СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ КАЛЬЦІЄМ ТА ФОСФОРОМ (1,2-1,3 :1)

СЕРЕД МІНЕРАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДУЖЕ ВАЖЛИВИМ ДЛЯ КОНЕЙ ВВАЖАЄТЬСЯ **НАТРІЙ**, ПОТРЕБА В ЯКОМУ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД РІВНЯ ПРОДУКТИВНОСТІ У ЛАКТУЮЧИХ КОБИЛ АБО ВИКОНУВАНОЇ РОБОТИ.

ЗА ТЯЖКОЇ РОБОТИ У КОНЕЙ З ПОТОМ ВИДІЛЯЄТЬСЯ ДО 2,4 Г, А В ПЕРІОД ЛАКТАЦІЇ КОБИЛ З ПРОДУКТИВНІСТЮ 20 Л/ДОБУ - 5-6 Г НАТРІЮ ЗА ДОБУ.

ОТЖЕ, **КОНЯМ ДО КОНЦКОРМІВ НЕОБХІДНО ВВОДИТИ 0,5-0,7% КУХОННОЇ СОЛІ** ТА ЗАБЕЗПЕЧУВАТИ ВІЛЬНИЙ ДОСТУП ДО СОЛІ-ЛИЗУНЦЯ.

ОБМІН НАТРІЮ В ОРГАНІЗМІ ТІСНО ПОВ'ЯЗАНИЙ З ОБМІНОМ КАЛІЮ. ТОМУ У РАЗІ ЗБІЛЬШЕННЯ В РАЦІОНІ ВМІСТУ НАТРІЮ ОДНОЧАСНО ТРЕБА ЗБІЛЬШУВАТИ У НЬОМУ І КІЛЬКІСТЬ КАЛІЮ.

3. Корми та типи годівлі коней.

Залежно від природно-кліматичної зони та виконуваної роботи застосовують різні типи годівлі коней.

Найпоширеніший з них

сіно-концентратний

з додаванням коренеплодів

і силосу в зимовий період

і **травяно-концентратний** в літній період.



КОРМИ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ГОДІВЛІ КОНЕЙ

ГРУБІ КОРМИ

Сіно: люцернове, еспарцетове, вико-вівсяне, конюшини, тимофіївки. До поїдання сіна з бобових коней привчають поступово, оскільки, воно може викликати здуття та больові відчуття (*коліки*). Згодовують сіно у натуральному вигляді без підготовки. Норми згодовування 1-3 кг на добу.



Солома – може становити не більше 10-15% загальної кількості грубих кормів. Перевагу надають соломі ярих культур (вівсяна, просяна, ячмінна).

Способи згодовування:

- ❑ *подрібнюють* (січка довжиною 3-5 см);
- ❑ *запарюють* (ошпарюють окропом і витримують до 8 год.);
- ❑ *здобрюють* (свіжою брагою, розчином меляси);
- ❑ *змішують* (з подрібненими коренебульбоплодами, концкормами (обрік), силосом, жомом).



СОКОВИТІ КОРМИ

- ❑ **силос** (не згодуюють: спортивним коням, жеребним кобилам, робочим коням при виконанні важкої роботи);
- ❑ **сінаж**;
- ❑ **Коренебульбоплоди** (8-12 кг/голову в день)



ЗЕРНОВІ КОРМИ

Овес (сприяє правильному формуванню та розвитку хрящової тканини, суглобів кінцівок, підвищує жвавість).

Згодують:

- дорослим коням – 6-12 кг/гол./добу;
- лошатам – плющений або очищений від плівок.



Кукурудза (тонко розмелене зерно викликає у коней коліки, подрібнюють грубо (2-3 мм) або плющать, згодують разом із вівсом або пшеничними висівками. Згодують в холодну, обмежують – у жарку пору року. Допустима норма згодовування – 3-6 кг/гол.

Ячмінь (у великих кількостях здатний викликати шлунково-кишкові коліки).

Згодують:

- у суміші з пшеничними висівками – 15%;
- із вівсом – 25%.



Пшениця (плющать або грубо розмелюють і дають у суміші з іншими концкормами не більше 15-20% за масою).

Жито і тритикале (часто можуть бути уражені ріжками (плісенню), токсини яких викликають аборти у кобил). У зерні жита міститься антифермент алкілрезорцинол («фактор жита»), під дією якого пригнічуються процеси бродіння та знижується перетравність поживних речовин. У раціоні – не більше 10-20% від суміші концкормів.



Обережно у годівлі коней слід використовувати **зерно бобових** – викликає запори та здуття (привчають поступово, згодовуючи після подрібнення або плющення у суміші з іншими кормами).

Крім зернових кормів, коням згодують макуху і шрот соняшникові, комбікорми, добавки і премікси.



З годоування концентратів

ЗЕЛЕНІ КОРМИ, кг/гол./добу:

- робочим коням (легка і середня робота) – 30-50;
- підсисним і жеребним кобилам масивних порід – до 60;
- жеребцям-плідникам – 20-30;
- лошатам після відлучення – до 6-8.



4. НОРМОВАНА ГОДІВЛЯ ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ

Норми годівлі жеребця-плідника залежать:

- жива маса;
- вік;
- Порода (потреба рисистих і верхових порід в енергії на 6-12% більша ніж ваговозів);
- статеве навантаження.



Переводити жеребців з раціону непарувального на раціон передпарувального і парувального періодів необхідно за місяць до початку парувального періоду.

Структура раціону у парувальний період:

- сіно – 30-40%;
- соковиті корми – 5-10%;
- концентровані корми – 50-60%.

Структура раціону в непарувальний період:

- сіно – 35-45%;
- соковиті корми – 10-15%;
- концентровані корми – 40-45%.

Для забезпечення високого рівня протеїнового живлення у період інтенсивного використання до раціонів жеребців рекомендується вводити корми тваринного походження у кількості 5-10%

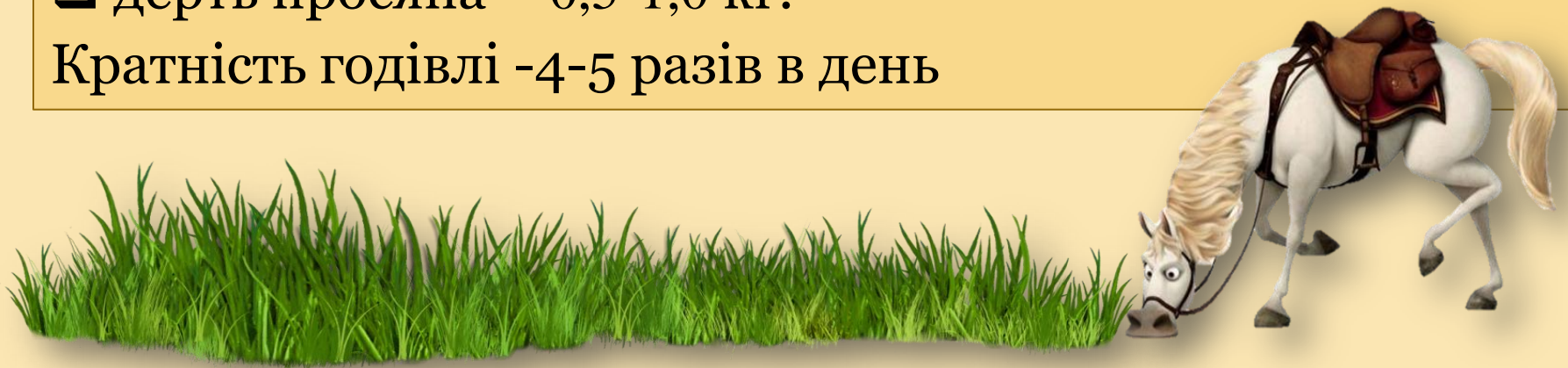
Даванка кормів для жеребця у період спокою, гол./добу:

- високоякісне бобове і злакове сіно – 8-10 кг;
- червона морква, кормові буряки – 6-8 кг;
- концкорми (у вигляді зерно сумішки) – 5-5,5 кг.

Даванка кормів для жеребця у парувальний період, гол./добу:

- ❑ рибне борошно – 0,2-0,3 кг;
- ❑ збиране молоко – 5-6 кг (за 1 раз не > 3 кг із висівками);
- ❑ курячі яйця – 5-8 шт. (разом із концкормами);
- ❑ дерть просяна – 0,5-1,0 кг.

Кратність годівлі -4-5 разів в день



5. ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ КОНЕМАТОК

Норми годівлі жеребної кобили залежать:

- жива маса,
- вік,
- вгодованість,
- порода,
- період жеребності.



Починаючи з 4-5-го місяця жеребності, у кобил помітно підвищується обмін речовин. Теплопродукція в цей період у них на 15-18% вища, а до кінця жеребності зростає на 28-35% порівняно з холостими конематками.

. Потреба жеребних кобил у поживних речовинах зростає з 9-го місяця жеребності у зв'язку з великими затратами їх на ріст і розвиток плода, відкладання резервів у тілі, які будуть використані на утворення молока у перші дні після вижеребки.

У перші 3-4 місяці жеребності кобилам згодують в основному грубі (сіно, солому) і соковиті (кормові буряки, бруква, турнепс, морква тощо) корми з додаванням **15-20% концентрованих.**

Структура раціону кобил на 5-9 міс. жеребності:

- концентрати – 30-40%,
- грубі – 50-55%,
- соковиті – 5-15%.

Забороняється згодувувати жеребним кобилам:

- запліснявілі корми;
- макухи і шроти капустяних, бавовникових тощо.

Годують жеребних кобил щоденно у визначений час:

- концкорми* – згодують 3 рази,
- грубі корми* – 4-5 рази,
- соковиті корми* – 1-2 рази на добу.

У першу половину жеребності кобил можна використовувати для виконання роботи за обсягом на $1/3$ меншою, ніж для холостих конематок .

ЗА 1,5-2 ТИЖНІ ДО ВИЖЕРЕБЛЕННЯ КОБИЛ ПЕРЕВОДЯТЬ НА РАЦІОН ДЛЯ ЛАКТУЮЧИХ КОНЕМАТОК,

ЗА 7-10 ДНІВ ОБ'ЄМ РАЦІОНУ ЗМЕНШУЮТЬ В ОСНОВНОМУ ЗА РАХУНОК СІНА І СОКОВИТИХ КОРМІВ НА 20-25%, БОБОВЕ СІНО ВИКЛЮЧАЮТЬ ІЗ РАЦІОНІВ. ІЗ КОНЦЕНТРОВАНИХ КОРМІВ ЗГОДОВУЮТЬ ОВЕС ТА ЗМОЧЕНІ ВОДОЮ ВИСІВКИ.

У перший день після родів кобилам впоюють тепле пійло (на 10 л води 1,5 кг пшеничних висівок і 0,5 кг соняшникової чи лляної макухи), згодовують досхочу сіно.

У наступні дні, крім сіна (8-12 кг), вводять 5-12 кг коренеплодів та 3-4 кг концкормів.

На повний раціон їх переводять на 6-8-й день після вижеребки.

Частка концентратів в перші 3 міс. лактації становить – 45-55%.

Після 3 місяців лактації (молочність знижується на 30-35%) частку концкормів у раціоні зменшують до 30-40%.



Норми годівлі підсисної конематки залежать:

- жива маса,
- вік,
- вгодованість,
- порода,
- місяць лактації.



Структура раціону підсисних конематок, %:

- грубі корми – 30-35;
- соковиті корми – 15-20;
- концентровані корми – 35-55.



Годують підсисних кобил не менше 3-4 разів на добу; напувають перед кожною годівлею.

При використанні підсисних конематок на легких і середніх роботах норми їх годівлі збільшують на 25-40%. Підсисних конематок на важких роботах не використовують.



6. Годівля молодняку коней

До 2-3-тижневого віку єдиним кормом для лошат є молоко.

Лошатам, які не можуть самотійно ссати, через 1-2 год. після народження молозиво випоюють з ріжка чи вводять за допомогою носоглоткового зонда.

З 12-15-добового віку їх починають привчати до концентрованих кормів (плющений овес, висівки), і мінеральних добавок (кісткове борошно, крейда, сіль кухонна).



Планомірну підгодівлю лошат розпочинають з кінця другого місяця їх життя.

Добрим, легкоперетравним кормом для них є суміш плющеного вівса чи ячменю з висівками, змоченими водою.

Спочатку їм згодовують по 200–300 г на одну голову за добу, поступово збільшують і доводять на час відлучення до 3,5–5 кг.

На 1 ЕКО кормової суміші необхідно 110–120 г перетравного протеїну.

Висоякісне дрібностеблове сіно згодовують вдосталь.

- **Відлучення лошат від кобил проводять у віці 5-6 місяців.**

Норми годівлі молодняку коней після відлучання розроблені для таких вікових груп:

6–12 міс., 12–18 міс., 18–24 міс., і 24–36 міс.

**Орієнтовна структура раціонів
молодняку коней**

- концентрати –55–70 %,**
- грубі – 25–35 %,**
- соковиті -5-10%**

Орієнтовні дачі кормів для молодняку коней, кг на одну голову за добу

Корми	Рисисті і верхові породи		Ваговозні породи	
	жеребчики	кобилки	жеребчики	кобилки
Вік 6-12 міс				
Сіно	4-6	4-6	6-8	6-8
Концентровані	5	3,5-4	5,5	4-4,5
Соковиті	2-5	2-5	3-6	3-6
Вік 12-18 міс				
Сіно	6-7	6-7	8-10	8-10
Концентровані	5,5	3,5-4	5,5	4-4,5
Соковиті	3-6	3-6	4-8	4-8
Вік 18-24 міс				
Сіно бобове	4	4	6-8	6-8
Сіно лучне	4	4	5	5
Концентровані	6-6,6	4,5-5	6	5
Соковиті	3-6	3-6	4-10	4-10

КОНТРОЛЬ ЗА РОСТОМ ПЛЕМІННОГО МОЛОДНЯКУ ЗДІЙСНЮЮТЬ ПОРІВНЯННЯМ ЙОГО ЖИВОЇ МАСИ З ЖИВОЮ МАСОЮ ДОРΟΣЛИХ КОНЕЙ.

ЖМ -6МІС- 40-45% ЖИВОЇ МАСИ ДОРΟΣЛОГО КОНЯ,

12 МІС – 56-60%,

12-18 МІС – 70-75%,

24 МІС – 75-85

І 2,5 РОКУ – 90-92%.



У ВИПАДКУ ВИЯВЛЕННЯ ПОМІТНИХ ВІДХИЛЕНЬ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЖИВОЇ МАСИ СТОСОВНО ВІКУ АНАЛІЗУЮТЬ РІВЕНЬ ТА ПОВНОЦІННІСТЬ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ КОНЕЙ ТА ВНОСЯТЬ У НИХ ВІДПОВІДНІ КОРЕКТИВИ.

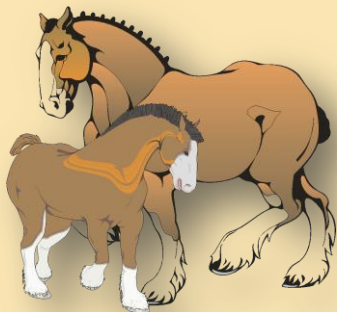
7. ГОДІВЛЯ РОБОЧИХ КОНЕЙ

Потреба робочих коней в енергії та поживних речовинах залежить:

- жива маса;
- вгодованість;
- виконувана робота (легка, середня, важка);
- фізіологічний стан (для кобил).



Коням нижчесередньої вгодованості норму годівлі збільшують на 30-40 МДж ОЕ(на 10 МДж – 150 г перетравного протеїну). Жеребним робочим кобилам з 3-го місяця жеребності норму збільшують на 15-20 МДж., підсисним і підсисно-жеребним – на 30-40 МДж ОЕ(на 10 МДж – по 110-115 г перет. протеїну).



Під час виконання середніх і важких робіт – годують 6-7 разів на добу.

Структура раціонів для робочих коней, %:

Вид роботи	Концентрати	Грубі	Соковиті
Легка робота	20-30	40-60	10-40
Середня робота	35-45	35-50	5-30
Важка робота	50-55	25-40	5-25



Характеристика роботи коней, км/день

Вид роботи	Легка	Середня	Важка
Перевезення повного воза	15	25	35
Перевезення повного воза, а назад порожняка	10	17	24
Під сідлом	35	58	80
Різні роботи (в год.)	4	6	8



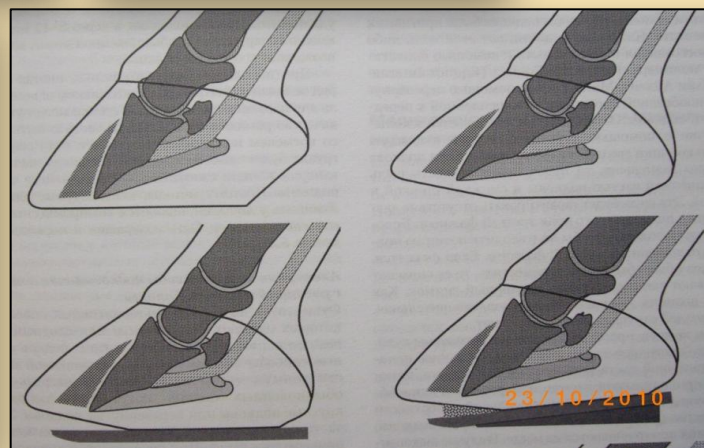
Примірні добові даванки робочим коням основних кормів, кг/гол./добу

Види роботи	концен- трати	сіно	силос	карто- пля	корене- плоди	зелена маса
Легка робота	0-3	15-20	12-16	4-6	8	35-45
Середня робота	3-8	8-14	14-20	5-6	8	35-45
Важка робота	3-12	6-16	10-25	6-15	8-12	20-25



НАПУВАННЯ КОНЕЙ

Середньодобова потреба коней у воді становить – 40-50 л;
у спеку при напруженій роботі – до 70-80 л.



Ревматичне запалення копит (опій)

Дякую за увагу

