

Тема : ВИДИ КОРМІВ

1. Класифікація кормів

Класифікація кормів — це групування їх за походженням, умістом енергії та клітковини в одиниці маси корму, за фізичним станом та ін.

За походженням корми поділяють на

рослинні,

тваринні,

комбікорми,

мінеральні,

синтетичні препарати,

біологічно активні добавки,

харчові відходи.

За вмістом енергії та клітковини в одиниці маси корму їх класифікують на концентровані (містять в 1 кг сухої речовини 0,65 к. од., або 7,3 МДж обмінної енергії й менше ніж 19 % клітковини і 40 % води) та об'ємисті (містять в 1 кг менше ніж 0,65 к. од., більш як 19 % клітковини і 40 % води).

Концентровані корми — це зерно й насіння фуражних і продовольчих культур та продукти їхньої переробки (висівки, макуха, шрот), а також сухі відходи бродильного, крохмального, цукрового виробництва, м'ясо-молочної й рибної промисловості.

Об'ємисті корми поділяють на сухі (грубі) та вологі (соковиті й водянисті).

У грубих кормах не більше ніж 22 % води і понад 19 % клітковини. Це сіно, солома, полова, стебла й стрижні кукурудзи, кошики і лушпиння соняшнику, трав'яне борошно та інші відходи рослинництва з високим умістом клітковини і гілковий корм.

Соковиті корми містять понад 40 % води, основна маса якої перебуває у зв'язаному стані й входить до складу протоплазми або рослинного соку. Це зелені корми, силос, сінаж, коренебульбоплоди, баштанні культури, різні овочі.

До водянистих кормів відносять залишки промислової переробки рослинницької сировини, до яких вода надходить як домішка в технологічному процесі й перебуває в кормі у вільному стані. Це свіжий і кислий жом, брага, пивна дробина, картопляні та плодові вичавки.

До кормів тваринного походження належать молоко незбиране й збиране (молочні відвійки), сироватка, сколотини, м'ясо-кісткове, м'ясне, кров'яне, рибне і пір'яне борошно, риб'ячий фарш, лялечки шовкопряда, відходи інкубації яєць птиці тощо.

В окремі групи виділяють: комбікорми — однорідні суміші різних кормових засобів, спеціально виготовлені для певних груп тварин; мінеральні підкорми — солі мінеральних елементів (кухонна сіль, крейда, кормові фосфати та ін.); синтетичні препарати — сечовина, аміачна вода, кормовий концентрат лізину і метіоніну, кормові дріжджі; біологічно активні добавки — солі мікроелементів, вітамінні, ферментні, гормональні препарати, антибіотики тощо; харчові відходи — залишки кухонь та їдалень індивідуального і громадського харчування.

Із перелічених груп корми рослинного походження є основними у годівлі тварин, інші — доповнюють раціон за вмістом компонентів, що підвищують його біологічну цінність і поліпшують використання поживних речовин.

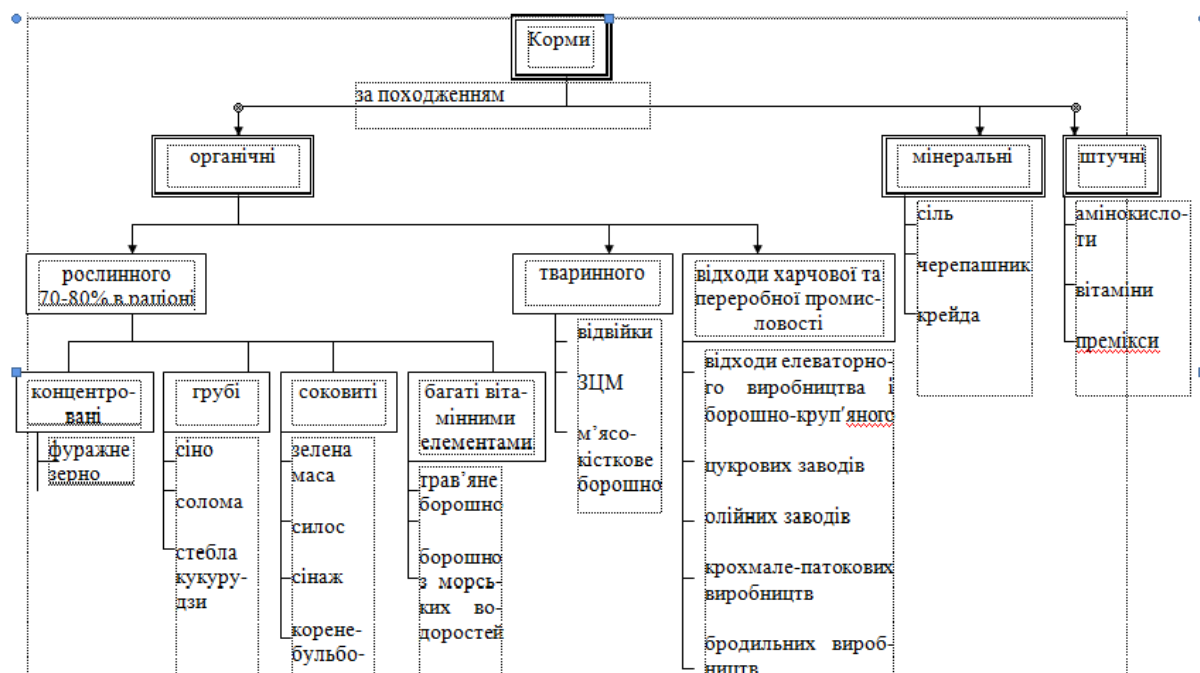
- **1.1. Зелені корми**
- **1.2. Грубі корми**
- **1.3. Силосовані корми**
- **1.4. Коренебульбоплоди і баштанні корми**
- **1.5. Зернові корми**
- **1.6. Залишки технічних виробництв**
- **1.7. Корми тваринного походження**
- **1.8. Кормові добавки**
- **1.9. Комбікорми**

2.1.1 Види кормів та їх характеристика

До **кормів**, як сировини, ставляться відповідні вимоги: повинні містити поживні речовини в доступній для засвоєння формі, добре поїдатися тваринами, не мати шкідливого впливу на тварин, не погіршувати якості продукції, не містити **токсичних** і **отруйних речовин**, або інших речовин, що можуть змінити природні властивості продукції, наприклад, її колір, смак або запах. Корми не

повинні бути забруднені ґрунтом, паливно-мастильними матеріалами, радіоактивними елементами, не повинні містити сторонніх включень (особливо металевих), мати допустимий вміст **нітратів** і **нітритів**. У кормах не повинно бути біологічних чи хімічних препаратів, які потрапляючи в організм людини з продуктами харчування спричиняли б шкідливий вплив на здоров'я, наприклад, стимуляторів росту.

Сучасна класифікація кормів ґрунтується на їх походженні і найголовніших властивостях (рис. 2.1)



Силосовані корми – **силос** – це законсервований біологічним способом зелений корм.

Сінаж – це законсервований прив'яленням (пониженням вологості) і герметизацією зелений корм.

Вітамінне трав'яне борошно – це подрібнений висушений штучним способом зелений корм, що містить значну кількість **вітамінів**.

До **коренебульбоплодів** відносять буряки, картопля, морква, турнепс, бруква, соковиті плоди овочевих і баштанних культур.

Відходи елеваторного виробництва - зерновідходи, після розмелу на мельницях, утворюється пил (білий, сірий, чорний); мучка кормова; січка гороху, лушпиння вівса, висівки (на оббивальній машині знімається плівка і частково зародиш).

Відходи цукрових заводів – **меляса** (патока), **жом** (в залежності від способу обробітку).

Відходи олійних заводів – **макуха**, шрот.

Відходи крохмале-патокових виробництв – при вимиванні **крохмалю** з картоплі залишається мезга, з кукурудзи – кукурудзяний екстракт.

Відходи бродильних виробництв – брага, солодові ростки, пивна дробина, відходи при переробці зерна на спирт, відходи ячмінного пива.

За хімічним складом і фізіологічної дією на організм тварин *рослинні корми* поділяють на об'ємні і концентровані. До *об'ємних* відносять такі, в яких в одному кілограмі маси міститься менше від 0,5 кг перетравних речовин, або 0,65 *кормових одиниць (к.од.)* – це грубі і соковиті корми, а також водянисті відходи цукрового, крохмального і бродильного виробництв. До концентрованих кормів відносять *зернові* корми і комбіновані, основу яких складають зернові корми (в 1 кг >0,5 кг перетравних речовин, або 0,65 к.од.).

Процес взаємодії робочих органів машин з кормами одночасно обумовлюється їх *фізичними та механічними властивостями*.

З *фізичних властивостей* найбільш важливими є щільність, вологість, температура, забрудненість і пористість.

Найважливішими *механічними властивостями* можна вважати пружність, в'язкість, твердість, липкість, тертя та інші.

Щільність корму можна визначити як відношення маси корму до його об'єму. Методи визначення щільності зводяться до визначення з достатньою точністю маси і об'єму. Масу, як правило, визначають зважуванням, а об'єм – визначенням розмірів тіла і обчисленням його об'єму за відомими геометричними співвідношеннями або відмірюванням.