

медозбору. Особи, які застосовують засоби захисту рослин, зобов'язані дотримуватися діючих нормативно-правових актів, що передбачають охорону бджіл від отруєнь;

5. Запропонувати власникам земельних угідь збільшити ресурси нектару за рахунок розширення посівних площ продовольчих культур;

6. насадження цінних медоносних дерев і кущів (липа, верба, шипшина і т.п.).

За результатами досліджень встановлено:

– мед та медопродукти Голозубинецької округи є екологічно чистими продуктами харчування населення.

– запропоновано заходи щодо збереження середовища існування бджіл та рослинних ресурсів, які вони використовують для виготовлення меду, як екологічно чистого продукту.

– визначено екологічно чисті медоносні продукти Голозубинецької округи та особливості їх отримання.

– охарактеризовано територіальні особливості Голозубинецької округи.

УДК 636.085.11-012.4

Колодрубський Н.П., студент II курсу спеціальності «Ветеринарна медицина»,

Науковий керівник – Коваль Т.В., кандидат с.-г. наук, доцент,

Подільський ДАТУ, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ЯКІСТЬ ВОДИ ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН

Актуальність даної теми зумовлена тим, що вода є одним з найбільш важливих чинників зовнішнього середовища, які впливають на організм тварин. Від її якості та умов і норм напування залежить здоров'я тварин, їх продуктивність, що, в свою чергу, буде впливати на стан здоров'я людей, які вживають продукти тваринництва.

Метою даної роботи є узагальнення відомостей про значення якості води для забезпечення здоров'я сільськогосподарських тварин та покращення їх продуктивності.

Результати досліджень та їх обговорення. Питна вода є одним із джерел надходження мінеральних речовин в організм тварин. Вона як складова біогіохімічного ланцюга, може впливати на стан здоров'я та продуктивність тварин. Вода використовується для задоволення фізіологічних вимог тварин, а також в санітарно-гігієнічних і господарських цілях. Вода бере участь у всіх фізико-хімічних процесах, що проходять в тваринному організмі, відіграє основну роль в обміні речовин, теплообміні та його регуляції. Вода має велике санітарно-гігієнічне значення, оскільки вона необхідна для очищення і дезінфекції приміщень, підготовки кормів до згодовування, для миття посуду, інвентарю і догляду за тваринами. Використання неякісної води спричиняє підвищення захворюваності тварин. Тому до якості води, яка використовується для питних цілей та приготування кормів, висуваються жорсткі вимоги.

Для напування тварин залежно від їх виду та віку рекомендується вода, яка має температуру у межах 8-25°C, без сторонніх запаху, смаку та кольору. Забрудненість (вміст органічних або мінеральних речовин) не повинна перевищувати 2 мг/л. Доброякісна питна вода повинна мати нейтральну або слаболужну реакцію на рівні рН 6,5-9,5, окисненість (наявність вільного кисню) – не більше 2,5 мг/л, а вміст свинцю – не більше 0,1 мг/л. Наявність у воді солей кальцію і магнію визначає твердість води, яка виражена у міліграм-еквівалентах на 1 л води (мг-екв/л), що наближено відповідає вмісту 20 мг кальцію і 12 мг магнію в 1 л води. Допускається напувати тварин водою твердістю до 7 мг-екв/л. Визначені вимоги до води є науково обґрунтованими, відповідають екологічним та фізіологічним вимогам даного виду тварин, сприяють зменшенню кількості стресових ситуацій, знижують показники захворюваності та підвищують їх продуктивність. Особливо важливим є споживання достатньої кількості води високопродуктивними коровами, адже вони продукують багато облівового тепла. У разі недостатнього споживання води, значно зростає ризик теплового стресу.

Якість води природних джерел визначається наявністю в ній речовин неорганічного та органічного походження, а також мікроорганізмів; характеризується хімічними та фізичними показниками і вмістом у воді хвороботворних бактерій. Оцінка якості води має бути важливим компонентом моніторингу ветеринарного і санітарного благополуччя на тваринницьких фермах, що забезпечить високу якість та безпеку тваринницької продукції. Тварини мають споживати воду, якість якої має бути не гіршою, ніж вода, яку п'є людина. Вода, призначена для напування тварин, має бути безпечною в епізоотичному та радіаційному відношеннях, мати сприятливі органолептичні властивості та нешкідливий хімічний склад.

Для водопостачання тваринницьких ферм можуть бути використані відкриті (поверхневі) джерела, до яких належать річки, озера, водойми, канали тощо. У разі використання для господарсько-питного водопостачання поверхневих джерел, вода проходить очищення і знезараження.

Підземні води є досить надійним джерелом водопостачання. Але, як правило, вони характеризуються високим рівнем мінералізації та твердістю води, підвищеною концентрацією таких хімічних елементів як Ферум, Силіцій, Манган, що погіршує їх органолептичні показники. В останні роки природний якісний склад води значно погіршився внаслідок інтенсивного впливу господарської діяльності людини. Серед великої кількості забруднювачів основне місце належить важким металам, радіонуклідам, пестицидам. Тому вивчення наслідків їх негативного впливу на організм тварин є досить актуальним.

Ветеринарно-санітарний нагляд за джерелами водопостачання передбачає: проведення санітарно-топографічного обстеження джерела водопостачання і навколишньої території; спостереження за станом і організацією його охорони з метою запобігання забрудненню води; організацію лабораторного дослідження води з урахуванням пори року та погодних умов; встановлення залежності між якістю води та спалахами хвороб у тварин.

Важливе місце у запобіганні інфекційним хворобам займає контроль за якістю та безпечністю питної води, яку оцінюють за мікробіологічними показниками, зокрема – загальним мікробним забрудненням та відсутністю патогенних

мікроорганізмів. Чим вищий показник мікробного забруднення води, тим важче її незаразити та більша ймовірність інфікування макроорганізму.

Висновки і пропозиції. Успішне ведення тваринництва значною мірою залежить від якості води, яка використовується в господарстві, та її відповідності санітарно-гігієнічним вимогам. Своєчасне й достатнє напування тварин доброякісною водою має велике значення для підтримання їх здоров'я і продуктивності. Саме контроль якості води має вплив на зниження захворювання тварин. Перспективним напрямом подальших досліджень має бути вивчення санітарно-гігієнічних характеристик води, які б забезпечували належний стан здоров'я тварин та якість отримуваної від них продукції.

УДК 54:57]:94

Лісовський М.В., студент I курсу спеціальності «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – Роговик Л.Й., кандидат хімічних наук, доцент,
Подільський ДАТУ, м. Кам'янець-Подільський, Україна

З ІСТОРІЇ ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИХ ЗНАЬ

Теоретичні основи природничих наук беруть свій початок з зародження і вивчення перших органічних речовин, що трансформувались в більш складні процеси біохімічного і фізіологічного перетворення сполук, як основи біотехнологічних процесів. Тому метою *цієї роботи* є історія розвитку досліджень органічних речовин аж до складних перетворень, що відбуваються в організмах і створення бази для технологічних процесів тваринництва.

Органічна хімія як наука сформувалась на початку 19 ст., але знайомство людини з органічними речовинами і застосування їх для практичних цілей почалося ще з глибокої давнини. Першою відомою кислотою був оцет, давно було відомо бродіння виноградного соку, одержання скипидару, варки мила, фарбування тканини та інше. Помітні успіхи у вивченні органічних речовин стали відчутні в кінці 18 століття. Із рослин було виділено декілька рослинних масел, органічних кислот (оксолатна, лимонна, яблучна), встановлено що масла містять „солодке начало” (гліцерин) виділені продукти життєдіяльності тваринних організмів такі як сечовина, сечова і гіпурова кислоти та інші. Все це дало можливість шведському хіміку Берцеліусу (1827 р.) вперше визначити органічну хімію як „хімію рослинних і тваринних речовин, або речовин, що утворюються під впливом «життєвої сили». Однак бурхливий розвиток хімії і органічної в тому числі, розпочався в середині 19 ст, що дало значний науковий поступ в синтезі речовин в тому числі й із мінеральної сировини. В цей час англійським ученим Франкландом введено поняття валентності (1853 р.), німецький хімік Кекуле встановив чотирьохвалентність Карбону, а разом з Кольбе молекули стали зображати в вигляді графічних або структурних формул. Д.І. Менделєєв сформулював періодичний закон і започаткував періодичну систему елементів, а О.М. Бутлеров висунув теорію будови органічних сполук.

В цей час Вьолер (1828 р.) синтезував сечовину із ціаніду амонію, Кольбе (1845 р.) – оцтову кислоту та інші кислоти із деревного вугілля, сірки, хлору і води, Берто (1854 р.) отримав речовини, що відносяться до жирів, а Бутлеров