

реципієнту вводять ослаблені вірусні частинки, вакцинація віросомами не несе ризику випадкового зараження пацієнта. З використанням віросом створені нові варіанти вакцини проти гепатиту А, грипу, АКДП-вакцина. Віросомні вакцини проти гепатиту А та грипу ліцензовані в Європі. Створені на основі віросом інтраназальні вакцини проти вірусу грипу, вакцина проти РСВ-вірусу, ВІЛ-інфекції знаходяться на різних стадіях доклінічних і клінічних випробувань. В даний час актуальною темою, яка зумовлює великий практичний інтерес, стала роль віросом в індукуванні імунітету проти коронавірусної інфекції.

**Висновки.** Дослідженнями вчених доведено, що при застосуванні принципово нових засобів доставки лікарських речовин в організм людини виникають можливості для створення абсолютно нових лікарських форм, якими і є віросоми. Таким чином, віросоми є перспективними транспортними системами для доставки широкого спектру різних речовин.

### ВИВЧЕННЯ БІФІДОГЕННОГО ВПЛИВУ РОСЛИННИХ ОЛІЙ

Двінських Н.В., Азаренко Ю.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

begunova1203@gmail.com

**Вступ.** Вагомість пробіотичних препаратів і продуктів диктує необхідність розробки нових, ефективних, недорогих виробничих живильних середовищ або удосконалення існуючих. Тобто є потреба поліпшувати їх якість для оптимізації вирощування пробіотичних мікроорганізмів шляхом додавання до складу середовищ стимуляторів росту, до яких відносяться різноманітні види сировини рослинного походження: гідролізати, екстракти, олії.

У сучасній промисловості для отримання мікробної маси біфідобактерій використовують середовища на основі натуральної харчової сировини. Ці мікроорганізми досить вимогливі до складу живильного середовища, до наявності легкозасвоєваних азотистих сполук, амінокислот, вуглеводів, поліненасичених жирних кислот (ПНЖК), вітамінів, мінеральних елементів.

**Мета дослідження.** Метою роботи було визначення перспективності використання рослинних олій, які містять ПНЖК, в складі живильних середовищ для культивування пробіотичних мікроорганізмів, зокрема біфідобактерій, при створенні профілактично-лікувальних засобів на їх основі.

**Матеріали та методи.** В якості об'єктів досліджень використовували культуру *Bifidobacterium bifidum*, олію гірчичну та олію конопляну. Дослідження приросту біомаси здійснювали методом послідовних розведень та глибинним чашковим методом, а також інструментальним спектрофотометричним методом. Кислотоутворення досліджували титриметричним методом та за зміною рН, яку контролювали потенціометрично.

**Отримані результати.** Нами проведено теоретичний аналіз складу ряду рослинних олій щодо вмісту в них ПНЖК, порівняні кількості та співвідношення омега-3 та омега-6 кислот. Перспективним є конопляна олія, яка містить омега-3 та омега-6 ПНЖК 78%, та гірчична, яка містить 46% цих кислот.

Проаналізований асортимент живильних середовищ для вирощування біфідобактерій. На основі аналізу було вибрано для досліджень кукурудзяно-лактозне середовище (КЛС). Для визначення оптимальної концентрації олій вивчали динаміку росту біфідобактерій в присутності олій. Як контроль використовували КЛС без додавання олій.

Виявлено, що при додаванні вибраних олій збільшується швидкість розмноження біфідобактерій, скорочується лаг-фаза, ділянка експоненційної фази стає крутішою, та раніше настає стаціонарна фаза, що дає змогу удосконалити культивування, скоротити його тривалість при підвищенні ефективності (накопичення більшої кількості біомаси та забезпечення більш високої кількості життєздатних клітин в порівнянні з контрольним зразком).

Також було відмічено збільшення швидкості росту кислотності середовища культивування, що свідчить про активізування метаболічних процесів при додаванні олій як окремо, так і в комбінації.

**Висновки.** В результаті робіт встановлено доцільність додавання рослинних олій до складу живильних середовищ для вирощування пробіотичних мікроорганізмів, проведено визначення впливу конопляної та гірчичної олій на розвиток біфідобактерій.

## **АНАЛІЗ ВИЯВЛЕНИХ ВИСОТНИХ ТРАВМ В КЛІНІКАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ МІСТ ПАВЛОГРАД ТА НОВОМОСКОВСЬК ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Дубова Т. О., Федянович А. М

Новомосковський коледж ДДАЕУ, Новомосковськ, Україна

vet-help@ukr.net

**Вступ.** З року в рік ветеринарні лікарі стоять на сторожі сезонних захворювань і травматизму тварин. З настанням весняного періоду в ветеринарних клініках щорічно збільшується кількість пацієнтів, які отримали різні травми. Найкраща допомога домашньому вихованцю - це профілактика захворювань і запобігання травматизму.

Коти народжуються альпіністами. З однаковою легкістю вони форсують паркани, дерева і кухонні шафи. І зазвичай благополучно приземляються на лапи. Тому багато власників не знають, що робити, якщо кішка впала невдало. Незважаючи на спритність витонченої тварини, таке нерідко трапляється і вимагає оперативної допомоги.

**Мета дослідження.** Виявити можливі види травм при падінні кішки з висоти, визначити алгоритм порятунку при невдалому приземленні, а також встановити, що називають висотним синдромом у кішок. Актуальність теми. Сьогодні все більше людей перебираються у багатоповерхівки, тому проблема котячих висотних травм є досить актуальною, особливо в теплі пори року.

**Матеріали та методи.** Під час занять з хірургії та на гуртках в Новомосковському коледжі ДДАЕУ за три останні роки (2018-2021) нами було проаналізовано випадки висотного травматизму у містах Новомосковськ та Павлоград Дніпропетровської області, керуючись даними звітами з клінік ветеринарної медицини цих населених пунктів. Взагалі було зафіксовано 25 випадків.

**Отримані результати.** Характер травм залежить від ваги, віку тварини і висоти падіння, важливу роль відіграє поверхня, на яку впала тварина: клумба або асфальт, дерева або дитячий майданчик. Найчастіше летальний результат можливий внаслідок сильних травм грудної клітки. Також страждають інші органи.