

**ВЕРЕД П.І.**, канд. с.-г. наук,  
**ПРИСЯЖНЮК Н.М.**, канд.

вет. наук,

**ХАРЧИШИН В.М.**, канд. с.-

г. наук.

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **БІОТЕХНОЛОГІЯ ВЕРМІКУЛЬТИВУВАННЯ У ВИГОТОВЛЕННІ КОРМУ ДЛЯ ГІДРОБІОНТІВ**

В умовах сьогодення у цивілізованому світі після «буму» сільськогосподарської хімізації усе частіше науковці звертаються до органічного землеробства, основаного вивченні мешканців ґрунту та їх ролі у його створенні.

Ідея органічного землеробства широко пропагується, перетворюється на кшталт філософської системи, що включає в себе прагнення до життя в максимально можливій гармонії з природою.

Продовольча організація при ООН ФАО довела, що дощові черв'яки можуть відіграти суттєву роль у вирішенні актуальних продовольчих проблем сучасного світу. Нова біотехнологія виробництва вермікомпосту дозволяє у короткі строки збільшити родючість ґрунту у 5 - 10 разів та значною мірою скоротити посівні площі.

Технологія полягає у переробці каліфорнійським гібридом органічних відходів з одержанням високоякісного екологічно безпечного добрива біогумусу. Субстратом можуть бути про ферментовані відходи тваринництва, рослинництва, відходи харчової, деревообробної промисловості тощо.

У літературних джерелах мало уваги приділені використанню субстрату повалених дерев на стадії розкладання.

Нами були проведені дослідження щодо додавання до базового субстрату 15 % деревини вільхи чорної та отриманню дуже цінної кормової добавки – черв'ячної біомаси, для подальшого згодовування живої подрібненої маси черв'яків малькам коропів кої.

Однією з альтернатив заміни планктонних і бентосних організмів у годівлі риби є застосування, як корму, продукції вермікультивування, а саме гібрида червоного каліфорнійського черв'яка. Для цього нами було посаджено у 40-літрові акваріуми по 20 екземплярів мальків коропів кої, створено контрольну та дослідну групи. Мальків дослідної групи годували подрібненою черв'ячною масою, контрольної – стартовим комбікормом упродовж 20 днів. Корм вносили до акваріумів тричі на добу впродовж дня. Для підрощування мальків коропів кої створювали оптимальні екологічні умови; зокрема – середня температура води в акваріумах становила 24°C, концентрацію розчиненого у воді кисню підтримували на рівні 6,8–7,0 мг/л. Після завершення згодовування черв'ячної біомаси

визначали зоологічну довжину дослідних мальків, їхню середню масу та здатність до виживання.

В результаті проведених досліджень встановлено, що середня зоологічна довжина мальків коропа кої на 21,7 %, середня маса на 19,7 %, виживаність мальків на 6,8 % перевищували аналогічні показники мальків коропа кої контрольної групи. Аналіз отриманих даних свідчать про те, що більш висока середня зоологічна довжина тіла мальків коропа кої, їх маса та виживаність за згодовування їм подрібненої черв'ячної маси каліфорнійського черв'яка пов'язана з тим, що в тілі червоних каліфорнійських черв'яків містяться майже всі амінокислоти, зокрема й найбільш біологічно цінні – незамінні, загальна кількість яких, згідно літературних даних, може досягати 39,7 % загального вмісту білка. Біомаса черв'яків має багатий вітамінний склад, а також високий вміст протеїну (60–80 %), загальних ліпідів, які становлять 9–11% вологої маси. Саме ці речовини забезпечують більш оптимальний розвиток організму.

Підвищена виживаність мальків коропа кої, що споживали такий корм, може бути пов'язана з наявністю в них збережених сполук, які містяться в організмі живих черв'яків і мають бактерицидні властивості.