

### Механізоване вермикомпостування в садово-парковому господарстві.

В доповіді йдеться про доцільність використовувати технології вермикомпостування в садово-парковому господарстві. Впровадження такої технології дасть можливість безпечної утилізації відходів органічного походження садово-паркового господарства: листя дерев, відходи квіткового виробництва та ін. з отриманням вискоєфективного добрива – біогумус.

**Ключові слова:** вермикультивування, дощові черв'яки, біогумус, обладнання, органічні відходи.

Згідно СОУ 24.15-37-506:2007 [1,с.4] вермикомпостування – це технологія отримання біогумусу та біомаси компостних черв'яків (рис. 1.).

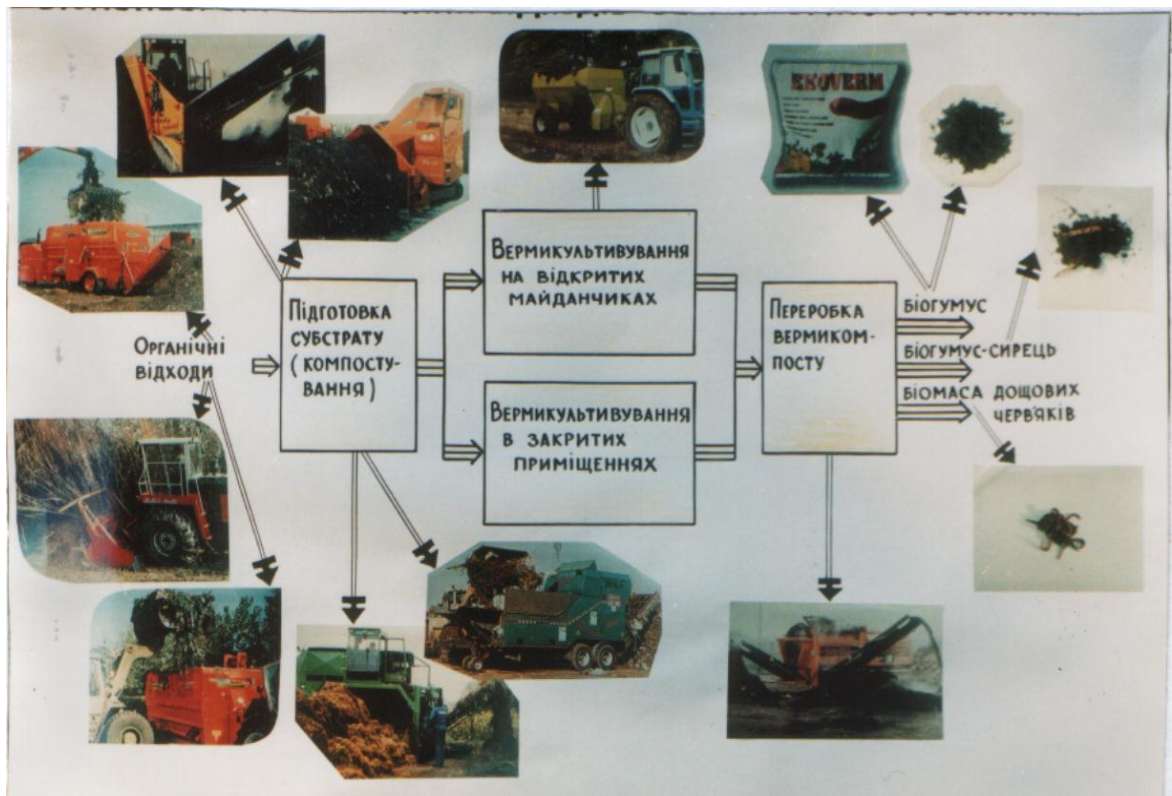


Рис. 1. Структурна схема механізованого вермикомпостування.

Відходи у вигляді гною тваринницьких ферм, побутового сміття, відстою стічної води, листя дерев, та ін. є основними компонентами, з яких при переробці вермикомпостуванням одержують цінне добриво-біогумус і біомасу дощових черв'яків.

З цих відходів готується субстрат - корм для черв'яків. Іноді використовуються субстрати на основі відходів деревини, торфу та сапропелю.

Необхідність технологічного процесу переробки вермикомпосту в товарний біогумус в садово-парковому господарстві обумовлена такими факторами:

- біогумус є товаром на світовому ринку;
- переробкою відділяється найбільш цінна гумно вміщуюча частина;
- ефективністю і зручністю для локального механізованого внесення в ґрунт, створення органо-мінеральних сумішей, ведення тепличного господарства і вирощування кімнатних рослин.

Біогумус зручний для механізованого локального внесення в ґрунт, для виробництва органо-мінеральних сумішей та біостимуляторів, для використання при вирощуванні кімнатних рослин, розсади, ведення тепличного господарства [2-12].

Біогумус є органо-мінеральним добривом, яке дуже багате на корисну для ґрунту мікрофлору, яка в сто разів перевищує ту, що є в гної тварин, який вважається найкращим натуральним добривом (до 2000 млрд. колоній в 1 г біогумусу, 150 – 350 млн. – в гної). В біогумусі акумульована велика кількість макро- і мікроелементів, безпосередньо засвоюваних рослинами, ряд речовин, вітамінів, антибіотиків, амінокислот. За рахунок інтенсивної ферментації біогумус має велику кількість біологічно активних речовин, які значно знижують стрес рослин, особливо при висаджуванні розсади, підвищують приживлюваність, прискорюють проростання насіння, підвищують стійкість рослин до захворювання, впливають на ріст і розвиток рослин і тим самим сприяють одержанню продукції високої якості [3, с. 152-153].

Результатами досліджень встановлено що процес переробки субстрату в біогумус дощовими черв'яками на основі листя дерев проходить аналогічно переробки субстрату на основі соломи і триває до трьох місяців. Субстрат на основі подріблених гілок дерев переробляється в біогумус дощовими черв'яками на протязі 1,5 року. В залежно від вибраної технології переробки відходів садово-паркового виробництва вермикомпостуванням підібрано відповідне обладнання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. СОУ 24.15-37-506:2007 Добрива органічні. Біогумус. Виробництво. Типовий технологічний процес: К. Мінагрополітики України, 2007.- 22 с.
2. Ясенецький В.А. Проблема, яку необхідно вирішувати // Сільськогосподарська техніка України.-1998.- №6.- С-36-37.
3. Городний М.М., Мельник І.А. Биоконверсия органических отходов в биодинамическом хозяйстве. – К.: Урожай, 1990. - 285 с.
4. Городний М.М., Шеремет О.П. Влияние вермикомпоста на урожай и качество капусты белокачанной // Тезисы докладов 2 Международного конгресса „Биоконверсия органических отходов народного хозяйства и охрана окружающей среды”: - Ивано-Франковск: Ассоциация "Биоконверсия". - 1992.-С. 35-36.

5. Мельник И.А. Методические указания по промышленному разведению дождевых червей и получению органического удобрения «Биогумус». -Ивано-Франковск: МТЦИНТИ, 1989.- 46с.

6. Мельник И.А. Дождевые черви на службе сельского хозяйства //Достижение науки и техники АПК.-1990. - №8. - С. 18.

7. Flack F.M., Hatrenstein R. Growth of the earthworm *Eisenia foetida* on microorganism and cellulose // *Joil Biology and Biochemistri.*-1984. - Vol.16, №5.-P. 491-495.

8. Tomati U., Grappelli A. Fertilisers from vermiculture a.s an option organic wastes recoveri // *Agrochemica.*- 1984 - Vol.27, №2/3.- P.244-251.

9. Мельник И.А., Гуцуляк В.Д. Биогумус и урожай овощей // Химия в сельском хозяйстве. - 1994. - №15. - С. 15-16.

10. Слободян В.А. Развитие вермикультуры на различных видах органических отходов // Тезисы докладов 2 Международного конгресса „Биоконверсия органических отходов народного хозяйства и охрана окружающей среды”. - Ивано-Франковск: Ассоциация "Биоконверсия". - 1992. - С. 47-48.

11. Слободян В.А., Слободян Н.С. Влияние биогумуса на микробиологические процессы в почве // Химия в сельском хозяйстве. - 1994. - №4. - С. 8-9.

12. Слободян В.А. Продуктивність дощових черв'яків при утилізації курячого посліду // Тези доповідей 4 Міжнародного конгресу „Біоконверсія органічних відходів і охорона навколишнього середовища”. - К.: Асоціація "Біоконверсія". - 1996. - С. 12-13.

## REFERENCES

1. SOU 24.15-37-506:2007 Dobryva orhanichni. Biohumus. Vyrobnystvo. Typovyy tekhnolohichnyy protses: K. Minahropolityky Ukrayiny, 2007.- 22 s.

2. Yasenets'kyu V.A. Problema, yaku neobkhdno vyrishuvaty // *Sil's'kohospodars'ka tekhnika Ukrayiny.*-1998.- №6.- S-36-37.

3. Horodnyy M.M., Mel'nyk Y.A. Byokonversyya orhanycheskykh otkhodov v byodynamycheskom khozyaystve. – K.: Urozhay, 1990. - 285 s.

4. Horodnyy M.M., Sheremet O.P. Vlyyanye vermykomposta na urozhay y kachestvo kapusty belokachannoy // *Tezysy dokladov 2 Mezhdunarodnoho konhressa „Byokonversyya orhanycheskykh otkhodov narodnoho khozyaystva y okhrana okruzha-yushchey sredy”:* - Yvano-Frankovsk: Assotsyatsyya "Byokonversyya". - 1992.-S. 35-36.

5. Mel'nik I.A. Metodicheskiye ukazaniya po promyshlenomu razvedeniyu dozhdevykh chervey i polucheniyu organicheskogo udobreniya «Biogumus». -Ivano-Frankovsk: MTTSINTI, 1989.- 46s.

6. Mel'nik I.A. Dozhdevyye chervi na sluzhbe sel'skogo khozyaystva //Dostizheniye nauki i tekhniki APK.-1990. - №8. - S. 18.

7. Flack F.M., Hatrenstein R. Growth of the earthworm *Eisenia foetida* on microorganism and cellulose // *Soil Biology and Biochemistry*.-1984. - Vol.16, №5.-P. 491-495.

8. Tomati U., Grappelli A. Fertilisers from vermiculture as an option organic wastes recoveri // *Agrochimica*.- 1984 - Vol.27, №2/3.- P.244-251.

9. Mel'nik I.A., Gutsulyak V.D. Biogumus i urozhay ovoshchey // *Khimiya v sel'skom khozyaystve*. - 1994. - №15. - S. 15-16.

10. Slobodyan V.A. Razvitiye vermikul'tury na razlichnykh vidakh organicheskikh otkhodov // *Tezisy dokladov 2 Mezhdunarodnogo kongressa „Biokonversiya organicheskikh otkhodov narodnogo khozyaystva i okhrana okruzhayushchey sredy”*. - Ivano-Frankovsk: Assotsiatsiya "Biokonversiya". - 1992. - S. 47-48.

11. Slobodyan V.A., Slobodyan N.S. Vliyaniye biogumusa na mikrobiologicheskiye protsessy v pochve // *Khimiya v sel'skom khozyaystve*. - 1994. - №4. - S. 8-9.

12. Slobodyan V.A. Produktyvnist' doshchovykh cherv'yakiv pry utylizatsiyi kuryachoho poslidu // *Tezy dopovidey 4 Mizhnarodnoho konhresu „Biokonversiya orhanichnykh vidkhodiv i okhorona navkolyshn'oho seredovyscha”*. - K.: Asotsiatsiya "Biokonversiya". - 1996. - S. 12-13.