

## ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПОСТУ З ВІДХОДІВ ПЛОДОВОЇ ДЕРЕВИНИ

Тетервак І.Р., [is3is2is1@gmail.com](mailto:is3is2is1@gmail.com)

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

У світі спостерігається стійка тенденція до розвитку відновлюваних джерел енергії та поступового заміщення ними традиційної генерації. Протягом останніх 4 років в Україні спостерігається поступове зростання встановлених потужностей відновлюваних джерел енергії, але складна економічна ситуація в країні не сприяла досягненню цілей, прийнятих у Національному плані дій з відновлюваної енергетики.

Для збільшення урожайності та стійкості екосистеми плодкових садів необхідно підвищити родючість ґрунтів. В останні часи у результаті інтенсифікації садівництва і використання пестицидів збільшилися об'єми продукції, але різко зросло хімічне забруднення ґрунтів, що негативно впливає на екологічну ситуацію в країні. Оптимальним засобом підвищення родючості ґрунту є використання біодобрива зі зрізаних гілок плодкових дерев шляхом виготовлення компосту.

Компостування - ідеальний спосіб зниження відходів деревини, компост - незамінний органічне добриво для саду. Компостування є методом використання викидів плодової деревини, при якому органічні речовини розщеплюються мікроорганізмами до стану цінних органічних добрив. Для отримання якісного компосту необхідно подрібнити зрізані гілки у тріску, розміри якої не повинні перевищувати 10 мм. Компостування відбувається якісно коли компостна купа має солодкий, земляний запах; тепла від роботи мікроорганізмів в процесі "приготування" компосту; прохолодного ранку від купи піднімається пар.

Під час компостування мікроорганізми в процесі своєї життєдіяльності переробляють відходи на біологічно активні речовини і гумус. Мікроорганізмам необхідно забезпечити певні умови, так як вони мають потребу в кисні, який отримують з повітря, а також у воді, щоб жити і розмножуватися. В процесі життєдіяльності мікроорганізми виділяють вуглекислий газ і тепло, в результаті чого температура компостної купи піднімається до 66°C. Якщо компостною купою активно управляти, регулярно перевертаючи і поливаючи, процес розкладання до готового компосту відбувається за дві-три тижні (в іншому випадку це може зайняти кілька місяців)

Для ефективного розкладання компостна купа повинна відповідати наступним вимогам: достатній розмір - ширина і висота компостної купи повинна бути 1,2-1,5 м, довжина -1,5 м, що дозволить підтримувати температурно-вологісний режим; достатній доступ повітря; помірне зволоження; правильне поєднання вуглецю і азоту (свіжий гній, курячий послід, ...), співвідношення повинно бути приблизно (25-30): 1.

**Висновок.** Проведений аналіз дозволяє обґрунтувати параметри буртового способу компостування тріски зрізаних гілок плодкових дерев. Для забезпечення необхідної якості компосту необхідно провести додаткові наукові.

### Список використаних джерел.

1. Odyntsova V., Sushko S., **Bondarenko L.**, Scherbakova N. Application of phenoclimatographic models in stone fruits protecting from spring frosts. Modern Development Paths of Agricultural Production. Trends and Innovations. Cham: Springer International Publishing, 2019. P. 267-280.
2. Караєв О. Г., **Бондаренко Л. Ю.**, Стручаєв М. І. Термодинамічна модель отримання добрив з тріски зрізаних гілок плодкових дерев. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 3. С. 105-114. DOI: 10.31388/2078-0877-19-3-105-114.
3. Караєв О. Г., Бондаренко Л. Ю. Визначення та опис технічної енергетичної системи з використання відновлювальних ресурсів плодкових насаджень. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2019. Вип. 19, т. 2. С. 192-199.

**Науковий керівник: Бондаренко Л.Ю., к.т.н., доцент**