

Міністерство аграрної політики та продовольства України  
Міністерство освіти і науки України  
Національна академія аграрних наук України  
Вінницька обласна Рада та обласна державна адміністрація  
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»  
Вінницький національний аграрний університет  
Інститут біоенергетичних культурі цукрових буряків НААН



**ЗЕМЛЯ УКРАЇНИ –**  
**потенціал продовольчої, енергетичної**  
**та екологічної безпеки держави**

**Матеріали**  
**IV Міжнародної науково-технічної**  
**конференції**  
**17 – 18 жовтня 2014 року**

**У двох томах**  
**Том 2**

**Вінниця -2014**

зобуреності докліяв від використання традиційних вуглеводневих енергоносіїв призвело до стрімкого розвитку нетрадиційних та інноваційних джерел енергії в світі та в Україні.

У багатьох країнах ширякого застосування набув біогаз. Це газ, який утворюється шляхом водневого або метанового бродіння біомаси, в процесі якого органічні речовини перетворюються в метан та вуглекислий газ [1].

Під час проведення досліджень на перепелках м'ясної породи «Фараон» і яєчної породи яєчного напрямку в умовах науково-дослідної ферми Івано-Франківського аграрного національного університету, було звернено увагу на можливість виробництва біогазу з перепелиного посліду.

Протягом фізіологічних досліджень встановлено, що кількість посліду, яка виділялась з організму птінці становила у яєчних 30 г та м'ясних перепелів 35 г за добу, при цьому вологість становила у середньому 64%.

Анаеробне зброджування посліду слід проводити після попередньої його обробки посліду, подрібнювання і доведення до вологості не нижче 90 %, рН = 6,0–7,5 (відповідно до ДСТУ – АПК – 04.05). Після бродіння масу посліду можна поділити на частини: на рідину та тверду фракції подляти обробку: брикетування або пресування на стрічкових або камерних пресах [2].

Ефективність використання перепелиного посліду для виробництва біогазу, можна визначити розрахувавши вихід біогазу. За результатами розрахунків, вихід біогазу для яєчних перепелів (200 гол) за добу становить

$$V_{\text{біогазу}} = 0,0001 \cdot 200 \cdot 35 \cdot 0,36 \cdot 24 = 0,6048 \text{ (л/добу)}$$

Список використаних джерел

1. Демчук М.В. Сучасні вимоги до перспективних технологій виробництва продукції скотарства /М.В. Демчук // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2002. –Т.4 / 2, ч.5. – С.112-120.
2. Рекомендації по реконструкції молочних ферм на базі адаптивних технологій и обладнання / Ю.А. Цой, Б.Б.Хазанов, М.А. Тищенко, С.В. Рижов. –М., 2000. – 142с.
3. Відомчі норми технологічного проєктування. Скотарські підприємства. ВГП-ЛПК -01.05. –К.: Мінагрополітики, 2005. – 11с.
4. Морозов Н.М. Направления научно-технологического прогресса в животноводстве и проблемы качества продукции / Н.М. Морозов // Сб. научн. трудов. – Подольск, 2000. – С.87-89.
5. Демчук М.В. Аналіз основних гігієнічних нормативних вимог, ветеринарно-санітарних правил та правових актів СС до технологій виробництва молока на малих фермах / М.В. Демчук, Л.В. Подьовий // Матеріали наук.-практ. конференції «Проблеми становлення галузі тваринництва у сучасних умовах». – Вінниця: ВДАУ, – Вип. 22. – С.10-19.

УДК 620:953:662.65:663.142

Подольця Ю. М., к. с.-г. н., старший викладач

Вознюк О. І. – к. с.-г. н., доцент

Вінницький національний аграрний університет

АНАЕРОБНЕ ЗБРОДЖУВАННЯ ЧЕРЕШЕВИНОГО ПОСЛІДУ, ЯК  
ДЖЕРЕЛО ДОДАТКОВОЇ ЕНЕРГОМОЩНОСТІ

Постійне зростання цін на традиційні енергоносії (нафту, природний газ, уран, вугілля) та зменшення їх запасів, а також катастрофічний ріст

*Рисунки 2. Технологія виробництва та зберігання біомаси повністю і частково походження, екологічні аспекти біопалива*

залежності докладала від використання традиційних висловодливих енергоносіїв призвело до стрімкого розвитку нетрадиційних та альтернативних джерел енергії в світі та в Україні.

У багатьох країнах ширякого застосування набув біогаз. Це газ, який утворюється шляхом водневого або метанового бродіння біомаси, в процесі якого органічні речовини перетворюються в метан та вуглекислий газ [1].

Під час проведення досліджень на перепелках м'ясної породи «Фараон» і яєчної породи яєчного напрямку в умовах науково-дослідної ферми біоінженерного аграрного національного університету, було звернено увагу на можливість виробництва біогазу з перепелиного посліду.

Протягом фізіологічних досліджень встановлено, що кількість посліду, яка виділяється з організму птиці становила у яєчних 30 г та м'ясних перепелів 35 г за добу, при цьому вологість становила у середньому 64%.

Анаеробне зброджування посліду слід проводити після попередньої його обробки посліду, подрібнювання і доведення до вологості не нижче 90 %, рН - 6,0 - 7,5( відповідно до ВІПН - АПК - 04.05). Після бродіння масу посліду можна віддати рідкісною на різку та твердою фракції повільно обпріфувати або пресувати на стрічкових або камерних пресах [2].

Ефективність використання перепелиного посліду для виробництва біогазу, можна визначити розрахувавши вихід біогазу. За результатами розрахунків, вихід біогазу для яєчних перепелів (200 гол) за добу становить

$$200 \text{ гол} \cdot 0,035 \text{ м}^3 \cdot 0,64 = 4,54 \text{ м}^3 \text{ за добу} \quad (2)$$