

УДК 631.37

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ БІОПАЛИВА ДЛЯ ТРАКТОРНОГО ДИЗЕЛЯ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Прокопенко Д.О., Шевченко І.О.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

У сучасному сільському господарстві країни основним джерелом енергії є дизельний двигун, що працює на паливі нафтового походження. Ресурс дизельного двигуна обмежений, до того ж саме паливо постійно дорожчає. У зв'язку з цим великий практичний інтерес представляє дослідження альтернативних видів палив. Одним з них може бути ріпакова олія.

Про перспективи використання похідних ріпакової олії в якості моторного палива йдеться вже давно. У зв'язку з швидко зростаючою дефіцитністю рідких палив нафтового походження і триваючим посиленням світових норм на токсичність вихлопних газів концепція біодизеля представляється одним з кращих варіантів вирішення зазначених проблем.

Процес виготовлення ріпакової олії набагато простіше і дешевше ніж процес отримання дизельного палива. Особливостями виробництва ріпакової олії є здійснення безперервного циклу виробничого процесу. Перевагами технології отримання біопалива виступають:

- використання відновлюваної сировини (ріпаку) для отримання основного компонента;
 - отримання цінних супутніх продуктів: твердого палива, макухи для приготування кормів, технічного мила, гліцерину;
 - невелика кількість стічних вод;
 - відсутність шкідливих газоподібних викидів;
- технологія отримання біопалива є матеріало- і ресурсозберігаючою.

Звідси випливає що при переході двигуна з дизельного палива на біопаливо призводить до зниження витрат на паливо приблизно в 2-4 рази.

За рахунок того, що біопаливо містить 11% кисню, кількість вуглекислого газу зменшується на 80%, чадного газу - на 35%, оксидів сірки - на 100%, аерозолів (димових часток розміром менше 10 мікрон) - на 32%. Ясно, що ці вражаючі показники мають першорядне значення для поліпшення екологічної ситуації та зменшення захворюваності.

Список літератури:

1. Методика вибору режиму роботи МТА при використанні різних видів палива [Текст] / М. Л. Шуляк, Д. В. Кашин // Вісник Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. П. Василенка. Техн. науки. - Харків : ФОП Сегаль І. М., 2013. - Вип. 135: Механізація с.-г. вир-ва. - С. 124-129.