

БІОТЕХНОЛОГІЧНЕ ОТРИМАННЯ ЕТАНОЛУ З КСИЛОЗИ ЗА ДОПОМОГОЮ ДРІЖДЖІВ

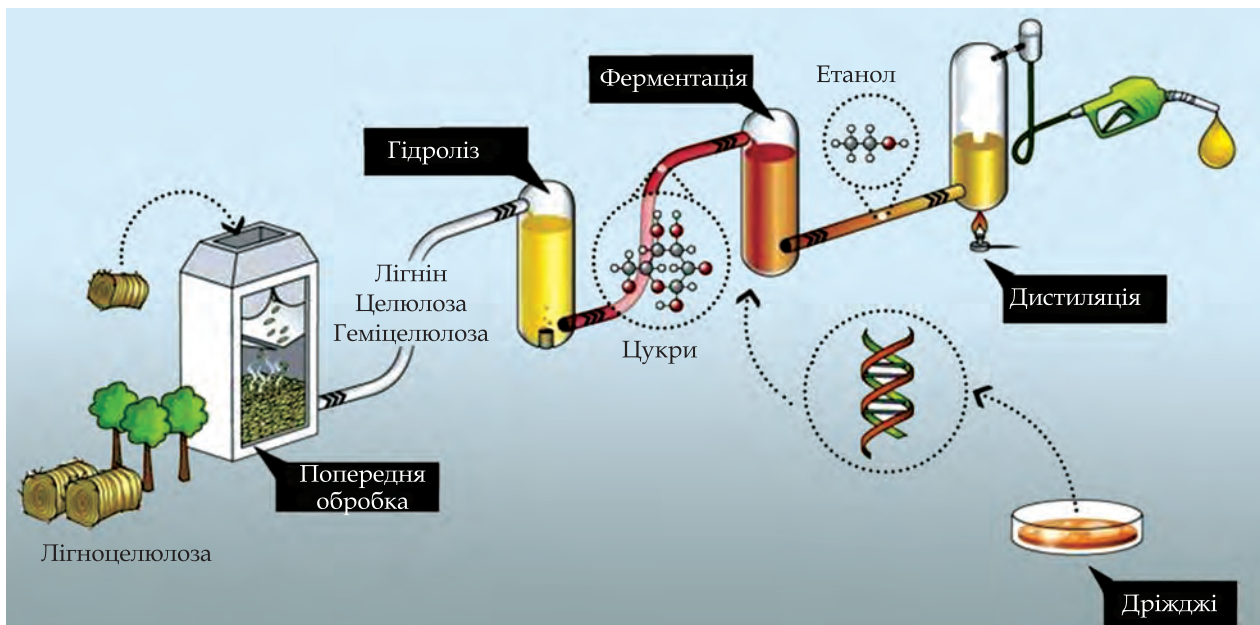


Схема отримання етанолу з лігноцелюлози за допомогою дріжджів

Призначення

Етанол є перспективним поновлюваним рідким паливом, яке використовується як добавка до бензину для зменшення вмісту токсичних сполук у складі вихлопних газів, а також запобігає вивільненню додаткового діоксиду вуглецю в атмосферу завдяки використанню поновлюваної рослинної сировини (лігноцелюлози)

Характеристики

Рекомбінантні штами дріжджів *Ogataea (Hansenula) polymorpha* з підвищеним у 25 разів продукуванням етанолу з ксилози, а також оптимізований склад середовища та умови їх культивування є базою для отримання ефективних продуцентів етанолу з гідроліатів лігноцелюлози з максимальним виходом цільового продукту

Переваги

Рекомбінантні штами дріжджів *O. polymorpha* є більш термотолерантними порівняно з відомими аналогами. Завдяки високому продукуванню етанолу під час високотемпературної алкогольної ферментації ксилози отримані штами можуть бути використані в процесі одночасної сахарифікації та ферментації лігноцелюлози

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3
Пропонуються рекомбінантні штами з підвищеним продукуванням етанолу з ксилози, випробування яких проводиться на реальних гідролізатах рослинної сировини

Охорона інтелектуальної власності

IPR3

Контактна інформація

Стасик Олег Володимирович, Інститут біології клітини НАН України, +38 032 261 21 46, e-mail: stasyk@cellbiol.lviv.ua