

يعتبر الإيثانول الحيوي أحد أهم مصادر الطاقة المتجددة التي يمكن أن تحل محل الوقود الأحفوري جزئياً. زاد الإنتاج على المستوى الدولي بشكل مطرد خلال السنوات القليلة الماضية. بلغ الإنتاج العالمي للإيثانول خلال عام 2008 حوالي 93.3 مليار جالون في 2009 [1], تكون منتجات الاحتراق الناتجة أقل تفاعلاً مع ضوء الشمس ، 8 جم إل - 1 إيثانول من نفايات تعليب الأناناس و 120.68 جم إل - 1 إيثانول من عصير الذرة الرفيعة الحلو [16]. 04 جم لتر - 1 إيثانول من السكر (20 جم لتر - 1) وتنتج سلالة ثيرموأنثروبكتريا 6.50 جم لتر - 1 إيثانول من 40 جم لتر - 1 دبس السكر في وسط معدل [17]. مع إنتاج سنوي يبلغ 80000 طن ، تعتبر تونس دولة منتجة للتمور. يتم استهلاك 70000 طن من هذا الإنتاج طازجا والباقي ، بسبب محتواها العالي من السكر حوالي 70٪ (السكر والجلوكوز والفركتوز مجتمعة) ، يمكن استخدام التمور لدعم إنتاج الإيثانول [18].