

کاربرد ریز جلبک ها در سوخت زیستی رودابه روفچائی ، امید ایمنی تملی

سوخت زیستی نوعی از سوخت است که از منابع زیست توده (بیومس) به وجود می آید. ماهیت سوخت زیستی به گیاهان برمی گردد و همین امر موجب تجدیدپذیر بودن آن می شود. شامل: الکل زیستی، اتانول و گازهای زیستی مانند متان و غیره... می باشد.



۱. مواد غذایی

۲. ضایعات کشاورزی

۳. ریز جلبکها

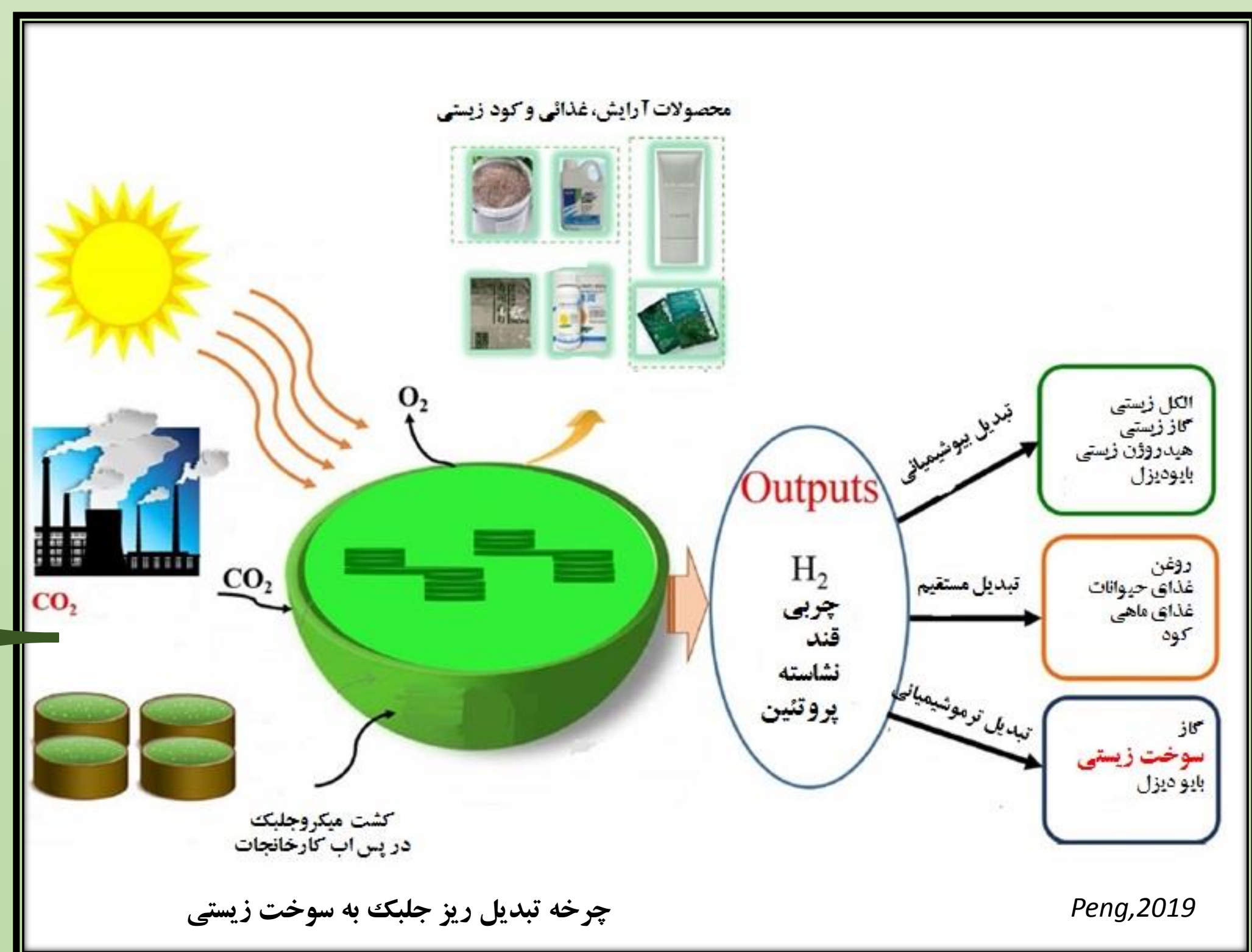
مواد با ارزش غذایی و بعضاً استراتژیک فقط برای تولید سوخت زیستی باید کشت شود که این امر موجب به خطر انداختن امنیت چرخه غذایی شده و همچنین کشت محصولات برای تولید سوخت زیستی لزوماً اقتصادی نیست.

ضایعات و پسماندهای محصولات کشاورزی یا محصولاتی که ارزش تغذیه ای برای انسان ندارند و در زمین های نامرغوب با هزینه های جاری بسیار کمی رشد می کنند. ممکن است استخراج سوخت از مواد اولیه ذکر شده به یک سری از پش تیمارهای فیزیکی و شیمیایی برای تبدیل زیست توده لیگنوسلولزی نیاز داشته باشد.

جلبکها به عنوان منبع غنی از چربی برای تولید سوخت های زیستی مایع مورد بررسی هستند

کشت جلبک برای تولید سوخت هنوز در مقیاس تجاری، جایگاه خود را نیافته است اما مطالعات امکان سنجی برای دستیابی به عملکرد بالا صورت گرفته است. استفاده از ریز جلبک ها بعنوان نسل سوم باعث کاهش تولید مواد غذایی نمی شود و همچنین نیازی به زمین های کشاورزی و آب شیرین نیست.

ریز جلبکهای مورد مصرف در سوخت زیستی



Chlorella SP.

Spirulina SP.

Scenedesmus SP.

Nannochloropsis SP.

Chlamydomonas sp.

۱- کلرلا

۲- اسپرولینا

۳- سندسموس

۴- نانو کلروپسیس

۵- کلامیدوموناس

