

**التعريف بالجatroفا ( شجرة النفط )**

مكان التنفيذ: مركز بحوث طرطوس – محطة بحوث زاهد

تاريخ التنفيذ: 2015 / 6 / 16

منفذوا النشاط: م. ابراهيم شيحا - د. محمد محمد - م. صالح علي - م. أيمن اسماعيل

د. هيثم عيد - م. خطار درويش - م. رزان قرفول - م. علي ياسين - م. نسرين بدور ( دائرة الموارد الطبيعية )

عناصر دائرة نقل التقانة ( م. طاهر الخليل - م. محمد شلهوم - م. حسين ديب )

ملخص عن النشاط واهم النتائج:

الوقود الحيوي هو الحل السحري لمخاطر نفاذ البترول والغاز والطاقة الأحفورية، بالإضافة إلى أنه نظيف وآمن على صحة الإنسان بصفة خاصة وعلى البيئة بصفة عامة، ويمكن زراعته في الأراضي الصحراوية ودون الحاجة لمصروفات عالية في الاستصلاح أو العمليات الزراعية المعقدة، وأكد الخبراء أن ملايين الهكتارات من الصحارى الشاسعة التي لو تم استغلالها وزراعتها بأسلوب ومنهج علمي صحيح فهي كفيلة وحدها بسد فجوة الغذاء وإصلاح الاقتصاد المتدهور وسد عجز الميزانية والاستغناء عن المعونات والمنح الاقتصادية وإنتاج طاقة بديلة.

تعرف هذه الشجيرة بأسماء مختلفة أهمها: " ذهب الصحراء - الجوز الملين - جوز باربادوس - شجرة البترول الأخضر أو زيت الوقود الصديق للبيئة" وعلمياً تعرف باسم "جatroفا" *Jatropha sp.* من العائلة

. Euphorbiaceae

الوصف النباتي: الجatroفا عبارة عن شجيرة أو شجرة يصل ارتفاعها 7 إلى 10 أمتار فلفها ورقي والافرع غليظة وتعيش لمدة 50 عاماً

الأوراق: بيضية خماسية التفصيص غير مسننة طولها 8,5سم وعريضة ولا يوجد عليها اهداب , عنق الورقة طوله حوالي 11سم

تلائم زراعتها عموماً التربة الهشة حيث تعجز المحاصيل الغذائية عن النمو و في المناطق الجافة والحدية و

الأراضي المتدهورة خصوصاً في الأراضي الملحية بمناطق الهطول المنخفض ونواتجه قد تكون مورداً ثميناً من

أسمدة للزراعة و علف للماشية أو كمورد للغاز الحيوي أو في صناعة الصابون أو مبيدات الآفات والأدوية.

تأتي أهمية هذه الشجيرة من كون بذورها زيتية تحتوي على 35-40% زيت وتنتج الشجرة حوالي 18 كغ وتصل

نسبة الدهون المشبعة إلى 20% والغير مشبعة 79% ولا يستخدم الزيت في الاستهلاك البشري ولكنه يستعمل في

إنتاج الزيت الحيوي كوقود وذلك يعود لاشتعاله دون انطلاق غازات ملوثة مثل أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد

الكبريت وينتج كل 4كغ من بذور الشجيرة ليتر من النفط الخالص بالإضافة إلى استخدام مخلفاتها في صناعة

الصابون وكريمات الوقاية للبشرة وكذلك صناعة الشموع، علماً أن سعر زيت الجatroفا أعلى من الزيت البترولي

الخام بمعدل 30% ويمكن استخدام زيت الشجرة كبديل للديزل الأحفوري لغرض توفير موارد الإضاءة ومواد الطهي للأسر الريفية الفقيرة ويمكن استخدام مخلفات النبتة سماداً زراعياً وعلفاً للحيوانات.

كما تصلح شجيرات الجاتروفا كحل مثالي لعلاج مشكلة تدهور التربة وسيج للمزارع لحمايتها من اعتداءات الحيوانات وذلك لإمكاناتها المثيرة في مقاومة انجراف التربة بالرياح وتعمل على تثبيت الكثبان الرملية وتلعب دوراً في الإدارة المتكاملة للآفات والتنوع الحيوي ومن الجدير بالذكر تروى الجاتروفا بمياه الصرف الزراعي أو مياه الصرف الصحي المعالج وفي الأراضي المالحة وهي لا تتطلب التسميد ولا تحتاج للمياه والتعشيب والتسميد وكأنها تدرك مستوى الخمول والترهل لدى شعوب العالم الثالث

أما الأهمية البيئية للشجرة فتأتي في إمكانية الاستفادة منها بالحفاظ على التربة الهامشية من الانجراف والاستفادة منها إنتاجياً وعدم حاجتها لعمليات الخدمة الزراعية المعروفة كالتسميد والري وهذه الأمور تناسب البلدان النامية. وقد تمت الجولة الحقلية للتعرف على الشجرة وكانت شاملة ومفيدة .



