

محاضرة من تقديم

الدكتور/ صالح الفرجاني

تاريخ المحاضرة: 2022-08-27



حزب السلام والازدهار
مواطنة .. تنمية .. ازدهار

الصالون رقم 27

ضمن نشاطات

الفضاء الفكري بحزب

السلام والازدهار

عرض تقديمي بعنوان:

توطين تكنولوجيا الوقود الحيوي داعم لأهداف التنمية المستدامة في ليبيا



3p.org.ly

@3p.org.ly

3P.ORG.LY

@3p.org.ly

عرض تقديمي بعنوان

توطین تکنولوجیا الوقود الحيوي داعم
لأهداف التنمية المستدامة في ليبيا

تقديم: الدكتور صالح ابوبيصير

ما هو الوقود الحيوي؟

يُصنف الوقود الحيوي من ضمن الطاقات المتجددة
ويتم إنتاجه من مصدر نباتي أو حيواني.



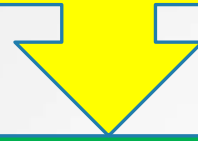
بداية أبحاث والدراسات

في المصنع الحيوي

تبحث بواسطة

صار بالإمكان إضافة مركب
شركات بايوناس للبنزين
والديزل ووقود الطيران بنسب
مختلفة ليتحول الوقود
الأحفوري إلى الوقود الحيوي

تصنيف الأمم المتحدة للدول المنخرطة في برامج الاصحاب البيئي



منظومة دول
الاقتصاد
الأخضر

تصنيف الأمم المتحدة للدول المنخرطة في هذا البرنامج البيئي عالمياً

كما تم إقرار وقف
استخدام الوقود
الأحفوري بشكل
تدريجي، وفرض
ضرائب على الدول
التي
لا تستجيب
للإرادة الدولية



إن العالم بعد مؤتمر
الأمم المتحدة في
باريس 2015
للتغير "Cop 21"
المناخي والاتفاق على
بذل المساعي لخفض
درجة الأرض درجتين
مئوية

إن الإرادة الرشيدة في العالم تسعى للمُضي قُدماً في استصلاح الأراضي القاحلة، للمساهمة في الحد من ظاهرة التصحر، والتغير المناخي والاحتباس الحراري، ويتميز استخدام الوقود الحيوي المستخلص من زيت هذه الشجرة بالاتي:-

1. يُخفض انبعاث ثاني أكسيد الكربون بنسبة 80% (وهو من الغازات الدافئة والمسببة لارتفاع درجة حرارة الأرض، ومن أهم مصادره الوقود الأحفوري).
2. يوفر 25% من الطاقة (خزان الوقود الذي يكفي 400 كم يصبح كافياً 500 كم).
3. يُخفض درجة الحرارة في غرفة الاحتراق مما يزيد من العمر الافتراضي للآلة.
4. تمتص شجرة الجاتروفا من 6 إلى 10 كجم من غاز ثاني أكسيد الكربون في العام.
5. نسبة لزوجة الوقود الحيوي أعلى من الوقود الأحفوري، مما يُساعد على الانزلاق ويُخفف من التآكل واحتكاك أجزاء المحركات، ويزيد من العمر الافتراضي لها.
6. يزيد من عزم وجهد الآلة (المحرك) بنسبة 20%.

GREAT GREEN WALL OF AFRICA

WORLD CLEAN ENERGY HUB



رؤية بايوناكس للحزام الأفريقي الأخضر العظيم رقم 2



الحزام الأخضر يحاكي خط المطر



الاستفادة من اتفاقية مكافحة التصحر (كيوتو للتنمية النظيفة)

Kyoto protocol to the united nations framework convention on climate change

بنود الاتفاقية:

- تطوير مصادر الطاقة الجديدة.
- تشجيع زراعة نبات الجatroفا كمحصول رئيسي لإنتاج الوقود الحيوي.
- **حددت اتفاقية كيوتو في اليابان (koyoto)** دعم الدول التي تعتمد أقتصادياتها على الوقود الأحفوري (البترول) ضرورة تخصيص من 0.2 % إلى 2 % من إجمالي الناتج المحلي في تمويل المشاريع التي تعمل على تخفيض الانبعاثات الغازات الدفيئة وخاصة مشروعات زراعة الجatroفا في العالم.

توقيع ليبيا على الاتفاقية

الدولة	تاريخ التصديق على الانضمام إلى اتفاقية مكافحة التصحر	تاريخ اعتماد برنامج العمل
ليبيا	شهر يوليو 1996	شهر سبتمبر 2005

خطة الصفّر كربون

من خلال توطيّن صناعات الطاقات
المتجددة ومنها الوقود الحيوي يمكن
لليبيا أن تُعلن عن

خطة الصفّر كربون

نبات الجatroفا كاركاس (*Jatropha curcas*)

أدى تطوير الدراسات والبحوث التطبيقية في مجال إنتاج الوقود الحيوي إلى اكتشاف مصادر نباتية جديد لإنتاج الوقود الحيوي من نباتات لا تؤثر على الأمن الغذائي في العالم مستخلصة من نبات الجاتروفا المسمى جاتروفا كوركاس





المساحات المزروعة من الجاتروفا في العالم.

المساحات المزروعة في عام 2008 :
حوالي (ألف هكتار) في مشروع موزعة على مختلف أنحاء العالم، أكثر
من % موقع في آسيا.

• المساحات المزروعة بالجاتروفا في عام :
حوالي مليون هكتار، زرعت منيما نحو ألف هكتار (الأولى عالمياً).

المساحات المزروعة من الجاتروفا في عام 2015:
حوالي (13 مليون هكتار) عام 2015.

❖ تخطط الصين لزراعة 13 مليون هكتار.

❖ خصصت الهند 39 مليون هكتار لزراعة شجرة الجاتروفا.

إنتاج محصول الجاتروفا:

- يتم زرع 2000 شجرة جاتروفا في الهكتار الواحد.
- يبدأ حصاد ثمار الجاتروفا بعد 6 أشهر من الزراعة.
- ذروة الإنتاج بين السنة 2-5 وتنتج الشجرة 6-8 كجم (15-20 طن /هكتار).
- تستطيع شجرة الجاتروفا العيش بدون ماء لمدة عامين.
- تحافظ شجرة الجاتروفا على الحياة بلتر ماء في السنة.

حساب حاجة الهكتار الواحد من أشجار الجاتروفا من المياه

حاجة الشجرة الواحدة 6 لتر ماء في الأسبوع، أي 24 لتر ماء شهرياً

عليه فإن حاجة الهكتار الواحد من المياه شهرياً تكون كالتالي:-

الحاجة الشهرية للهكتار الواحد = 24×2000 لتر = 48.000 أي تساوي 48 م³

لتحويل اللتر إلى متر مكعب = $48.000 \div 1000$ = 48 م³ في الشهر

إنتاج هكتار بالطن من الجاتروفا في ظل الظروف المثالية (من إدارة سليمة

السنة	الإنتاج (ري).			السعر \$ 300 / طن
	كجم / شجرة	قيمة انتاج الشجرة الواحدة	كجم / هكتار	
1	3	\$ 0.9	6000	\$ 1800
2	6	\$ 1.8	1200	\$ 3600
3	9	\$ 2.7	1800	\$ 5400
4	10 - 12	\$ 3.0	2000	\$ 6000
5 وأكثر	10 - 15	\$ 3.6	2400	\$ 7200

1. عدد النباتات في الهكتار 2000 نبات أي الزراعة 2*2 م.

2. سعر بذور الجاتروفا يتراوح ما بين (300 - 700) دولار أمريكي/ طن.

3. سعر زيت الجاتروفا يصل إلى 800 دولار/ طن.

شركة غوشتاف لصناعة إضافات الوقود



أول شركة ليبية تدخل هذا النشاط وهي الأولى على مستوى أفريقيا والشرق الأوسط
وتهدف لتوطين تقنيات ما بعد النانو تكنولوجي

"Nano-Technology"

وتوطين صناعة الوقود الحيوي بتقنيات

Nano-Emulsion and Polarization technology

الهدف:- تحقيق الأكتفاء الذاتي لاحتياجات ليبيا من إضافات الوقود الحيوي،
وتدريب وتأهيل الشباب الليبي لمواكبة علوم وتقنيات النانو تكنولوجي لتطوير
الصناعات النفطية في ليبيا.

شركة غوشتاف لصناعة إضافات الوقود الحيوي



تم التوقيع مع بعض البلديات لاستثمار مساحات من الأراضي الزراعية لزراعة شجرة الجاتروفا



Bionas تم توقيع اتفاقية مع شركة وشركة غوشتاف لصناعة إضافات الوقود

الحيوي



تم توقيع شراكة بين شركة Bionas وشركة غوشتاف لصناعة إضافات الوقود الحيوي

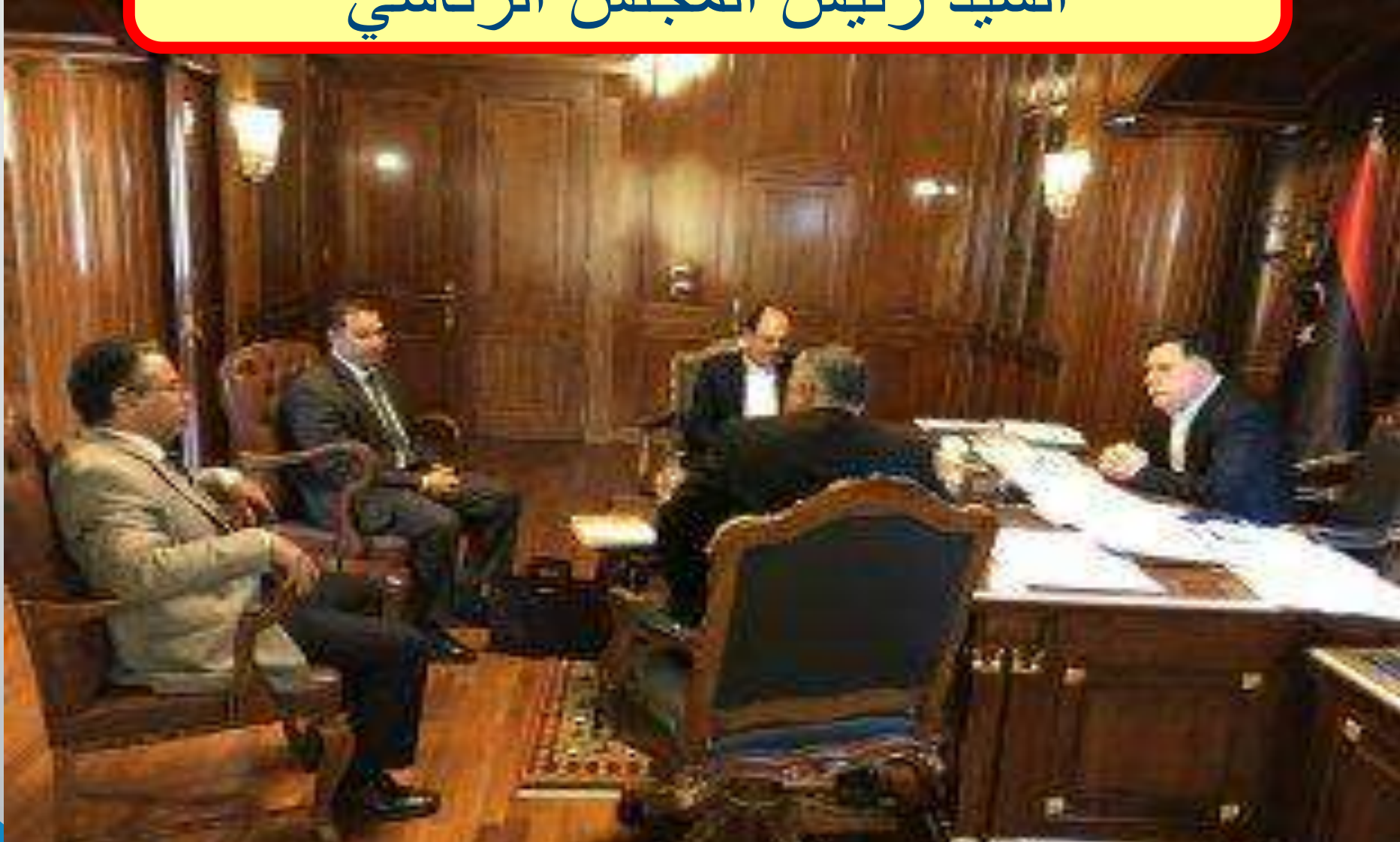


موقع شركة Bionas وشركة غوشتاف لصناعة إضافات الوقود

الحيوي



عرض ملف الوقود الحيوي ومناقشته مع السيد رئيس المجلس الرئاسي



عرض ملف الوقود الحيوي ومناقشته مع السيد نائب رئيس المجلس الرئاسي



عرض ملف الوقود الحيوي ومناقشته مع السيد وزير الأقتصاد



عرض ملف الوقود الحيوي ومناقشته مع السيد وزير الموارد المائية



عرض ملف الوقود الحيوي ومناقشته مع السيد رئيس المؤسسة الوطنية للنفط بحضور عضو المجلس الرئاسي



عرض ملف الوقود الحيوي ومناقشته مع السيد رئيس المؤسسة الوطنية للنفط بحضور عضو المجلس الرئاسي ومدرء الإدارات بالمؤسسة



عرض ملف الوقود الحيوي ومناقشته مع السيد رئيس المؤسسة الوطنية للنفط ومدير إدارة التصنيع بالمؤسسة



تسليم عينات الوفود الحيوي لمدير إدارة التصنيع بالمؤسسة



المشاركة في معرض النفط والغاز في بنغازي



زيارة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونس إلى طرابلس



زيارة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونس إلى طرابلس



زيارة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونس إلى طرابلس



زيرة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونس إلى طرابلس



زيارة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونايس إلى طرابلس



زيارة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونس إلى طرابلس



زيارة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونايس إلى طرابلس



زيارة اعضاء مجلس إدارة شركة بايونس إلى مشروع ابوشيبة في غريان



FB_IMG_1569707593615.jpg

شاكراً حُسن الإصغاء والمتابعة



تقديم: د. صالح ابوبيصير

