الفصل العاشر

١٠ – التوصيات والمقترحات

تشمل أهم التوصيات والمقترحات الآتى :

١ – ضرورة التوسع في حسن الاستفادة بمختلف أنواع النباتات المحتوية على السيلولوز، لإنتاج كل من كحول الإيثانول الحيوي والديزل الحيوي.

٢ – الإقلال من استخدام المحاصيل الغذائية، وأنواع الحبوب المحتوية على زيوت، لإنتاج الديزل الحيوي، خاصة مع تنامي أزمة الغذاء، وأهمية توافره بصورة كافية واقتصادية.

٣ – التوسع باستنبات أنواع الطحالب، خاصة من الأنواع الدقيقة والمحتوية على نسب مرتفعة من الزيوت النباتية.

٤ – أهمية السعي إلى التوفير في تكاليف إنتاج أنواع الوقود الحيوي، سواء خلال مراحل الزراعة أو التصنيع، مع الأخذ في الحسبان أن تنشأ المصانع بالقرب من المزارع وأماكن توافر مصادر الإنتاج، وكذلك أسواق الاستخدامات.

٥ – الترشيد في استخدام أنواع الوقود الحيوي، خاصة من حيث ارتفاع قوة الإذابة، وبما يحقق انسدادًا للمرشحات في المحركات والوحدات المستخدمة له، والتي سبق أن تكونت أثناء استخدام الوقود البترولي، ويقوم الوقود الحيوي بإذابتها، ومن السهل مع معرفة ذلك العيب أن يتم تنظيف هذه المرشحات عقب فترة زمنية قصيرة من بداية الاستخدام للوقود الحيوي.

٦ – التوسع في الاستنبات، خاصة للطحالب، في الأراضي الصحراوية والجرداء والهامشية، والمجاورة للمجاري المائية أو البحار وغيرها من المواقع الجدباء، وكذلك حسن الرعاية لمختلف أنواع الطحالب، وبما يوفر مصدرًا جيدًا واقتصاديًا لإنتاج الوقود الحيوي.

٧ – الاستفادة بمختلف مصادر المياه في عمليات الزراعة، حيث إن الماء السابق استخدامه، خاصة إذا كان محتويًا على مركبات عضوية، قد يحقق الفوائد التي يحصل عليها من الأسمدة في عمليات الزراعة.

٨ – يمكن الاستفادة من مختلف أنواع الزيوت سابقة الاستخدام، وكذلك المخلفات العضوية، وذلك بترشيحها وفصل الملوثات عنها، ثم استخدامها في تصنيع الديزل الحيوي.

٩ – يتم العمل على حسن الاستفادة من أنواع الأشجار والغابات كمصدر جيد لتصنيع الوقود الحيوي.

١٠- ضرورة إيجاد الاهتمام العربي، والتوسع بهذا المصدر المهم للطاقة، وعلى نحو ما تقوم به أمريكا وغيرها من الدول، سواء في أوروبا أو أمريكا اللاتينية، حيث تخطط أمريكا لاستخدام الوقود الحيوي بديلاً عن الخامات البترولية المستوردة.

١١- وبالنسبة للمهام في مجالات البحوث والتطوير، فقد أوضحت الدراسة المطالب والمهام اللازمة، وأن تشمل توفير الأنواع المناسبة من المحاصيل والغابات، والأراضي الزراعية، وأنواع الطحالب، وكذلك طرق التصنيع.

obeikandl.com

المراجع

1- Wkipedia, the free encyclopedia:

a. "Algae Fuel", internet connection, Feb. 2010.

b. "Bio-diesel production", internet connection, March, 2010.

c. "Bio-fuel", internet connection, Feb. 2010.

2- John Benemann, "Opportunities and callenges in algas bio-fuels productions", 2008.

3- British Airways, "British Airways to fly jet on green fuel", Interne connection, Feb. 2010.

4- Waste Management and Rreearch Center (UMRC), "Small scale bio-diesel production, feasibilty report", 2009.

5- Steven Hobbs, "Bio-diesel farming for the future", presentation to the 11th Australian Agronomy Conference, 2003.

7- RSC Advanced the Chemical Sciences-Feature- "Bio-fuels: the next generation", May 2009.

8- IUCN Energy, Ecosystems and Livelihoods Initiative, "Fact Sheet on Bio-fuels", World Conservation Congress, 2008.

9- U.S Department of Energy, "Sustainability of Bio-fuels-future research opportunities" report from the October 2008 Workshop.

10- Jim Kleinschmit, "Bio-fuels moving mainstream environment and social implications commentary", Sept. 2007.

1I- FAO, "Environmental impacts of bio-fues", 2008.

12- Bio Economic Research Associates, "U.S. Economic impact of advanced bio-fuels production-perspectives to 2030", Feb. 2009.

13- Green Facts Digests, "What are the environmental impacts of bio-fuel production, Jan 2010.

14- Wikipedia, the free encyclopedia,

a. "Ethanol fuel in Brazil", Internet Connection, Sept. 2009.

b. "Cellulosic Ethanol" Internet Connection Sept, 2009.

15- Global Justice Ecology Project, "Agrofuels and False solutions to climate change", Sept. 2009.

16- SRI Consulting Business Intelligence, "Bio-fuels and Bio-based Chemicals", Appendix C, Sept. 2009.

17- Wikipedia, the free encyolopedia, "Ethanol Fuel", Internet connection, Feb. 2010.

18- Biotechnology for bio-fuel, "Yield determining factors in high-solids enzymatic hydrolysis of lignocelliulose", Molecular Medicine Tri-confernce, 2010.

obeikandl.com

19- Green Facts Digest, "Liquid bio-fuels for transport prospects, risks and opportunities", Jan. 2010.

20- Otaviano Conuto, "Bio-fuels and development: "The third divident", the panel: "The future of ethanol, bio-fuels and energy policy in the Americas", ASCA, Feb. 2007.

21- Jon Van Gerpan, "Bio-diesel producion and fuel quality, Sept. 2009.

22- Wikipedia, the free encyclopedia, Internet Connection:

a. "Biodegradution", April 2009.

b. "Biomass", April 2009.

c. Bio-diesel", April 2008.

d. "Bio-diesel", April 2009.

23- U.S. Department of Agriculture, Biological Role", April 2009.

24- Exxon Mobil, Algae bio-fuels", Internet connection, Feb. 2010.

25- Joint Nature Conversation committee, "Tracking bio-fuels policy development in selected overseas economies", Phasel "Data sources, global trends and oveview of biodiversity impacts", May 2008.

26- Green Facts Digests, "Bio-fuel production by country-2007", Feb 2010.

27- Renewable Energy Research, "Bio-fuels from trees: Renewable energy research branches out", Sept. 2009.

28- Craig A. Harper, "Potential impacts on wildlifie of switch grass grown for bio-fuels", The University of Tennessee-Institute of Agriculture, Sept. 2009.

29- Pacific Bio-diesel, "Bio-diesel benefits", Internet Connection Oct. 2008.

30- California Forest Products Commission, "Biofuels fram Wood: A Sustainable Energy Source", 2009.

31- Shell-waves of change.

a. "Bio-fuels-21st century transportation fuels", 2009.

b. "Water in diesel emulsions", 2009.

32- Enterprise Resilience Management Blog, "Weeds and Bio-fuels-A warning internet connection", Sept. 200.

33- United Bio-lube, "Bio corrosion inhibitors, (BCI)", Aug. 2008.

Obeikandl.com

السيرة الذاتية

دكتور كيميائي / حمدي أبو النجا

مستشار الصناعات البترولية والكيميائية

خبير أول التدريب الفني

الخبراء العرب في الهندسة والإدارة

(تيم)

* التحق بقطاع الصناعات البترولية في مصر، منذ تخرجه من كلية العلوم عام (١٩٦٢)، حيث قام بالعمل في إدارات المعامل والبحوث والتطوير المختصة بمختلف المنتجات البترولية والبتروكيميائية، وقد شمل العمل إجراء الاختبارات الروتينية، مراقبة الجودة، استخدام الوسائل الإحصائية، القيام بالبحوث والتطوير لتعديل وتحسين الخواص الطبيعية والكيميائية والأدائية لزيوت التزييت وأنواع الوقود السائل والغازى.

* حصل خلال عمله على :

- دبلوم القياسات الضوئية عام (١٩٦٤).
- ماجستير الكيمياء عام (١٩٦٩) – عن موضوع: «**دراسة وتقييم بعض أنواع البلمرات العالية**».
- دكتوراه الفلسفة في العلم (كيمياء) عام (١٩٧٥) عن: «**تحضير وتقييم بعض البلمرات العضوية كإضافات بترولية**».

* حضر في إيطاليا (عام ١٩٧٨ لمدة ثلاثة شهور) في مدينة أوريبينو أول برنامج تدريبي نظمه برنامج البيئة بالأمم المتحدة (UNEP) عن إدارة وحماية البيئة.

* مراجع معتمد لنظام الأيزو ٩٠٠٠-٢٠٠٠ منذ عام ١٩٩٥.

* تدرج في السلك الوظيفي بقطاع البترول في مصر إلى أن كان عضو مجلس إدارة شركة مصر للبترول (١٩٩١-١٩٩٦).

* شغل رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الجمعية التعاونية للبترول (١٩٩٧-١٩٩٨).

* في عام (١٩٩٩) تولى تأسيس شركة الإسكندرية للإضافات البترولية (اكبا)، والتي تعد أول شركة متخصصة في إنتاج الأنواع المختلفة من إضافات زيوت التزييت والوقود، وذلك على مستوى العالم العربي ودول الشرق الأوسط.

* قام بتأليف ونشر أكثر من مائة بحث علمي في الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة سواء المحلية أو العالمية، كذلك قام بكتابة العديد من الدراسات والمقالات باللغة العربية، حيث نشرت في المجلات المتخصصة مثل: البترول، النفط والتعاون العربي وغيرها من الدوريات، إضافة إلى إشرافه على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه.

* اعتبارًا من عام (١٩٧٥) تولى التنظيم والمشاركة في العديد من برامج التدريب الفنية والتكنولوجية والأدائية، ومراقبة الجودة واستخدام الوسائل الإحصائية لإدارة الإنتاج.

* حصل على جائزة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوبك) عن أفضل بحث علمي وذلك مرتين في عامي ١٩٩٨ و ٢٠٠٢، كذلك جائزة أفضل بحث من مؤتمر البترول العربي عام (١٩٩٨).

* مستشار اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الأسكوا) في موضوعات الطاقة والوقود النظيف.

* قام بالتأليف والترجمـــــة للكراسات التالية والصادرة عن المكتبة الأكاديمية بالقاهرة:

١ – التصنيع والتنمية (تحليل مقارن)، كراسات عروض – عام ٢٠٠٤.

٢ – المراجعة على الجودة لتحسين الأداء، كراسات عروض – عام ٢٠٠٥.

٣ – الوقود النظيف، كراسات علمية، عام ٢٠٠٧.

٤ – الرقابة الإحصائية لرفع كفاءة الإدارة، كراسات علمية – عام ٢٠٠٨.

٥ – أساسيات النجاح في إدارة المشروعات، كراسات علمية – عام ٢٠٠٩.

٦ – تكنولوجيات تحويل الغاز الطبيعي إلى أنواع السوائل البترولية (GTL)، كراسات علمية – عام ٢٠١٠.

٧ – قضايا إنتاج الطاقة في مصر – كراسات مصرية – عام ٢٠١٠.

obeikandl.com