

مواد العلف المركزة ذات الأصل النباتي

(المحاصيل الحقلية ومُخلفات تصنيعها)

**Concentrate Feed Stuff's Plant Origin
Field Crops and Their Industrial By Products**

الجزء الرابع

محاصيل البذور الزيتية ومُخلفات تصنيعها

Oil Seed Crops and their Industrial by-Products

أ.د. أسامة محمد الحسينى يوسف

أستاذ تغذية الدواجن والأسماك

كلية الزراعة - جامعة القاهرة

أ.د. شعبان عبد الهادي

د. جلال الدين محمد عبد العزيز

شعبان

أستاذ المحاصيل الحقلية

أستاذ مُساعد تغذية الحيوان

كلية الزراعة - جامعة القاهرة

كلية الزراعة - جامعة القاهرة

عنوان الكتاب: مواد العلف المركزة ذات الأصل النباتي
(المحاصيل الحقلية ومُخلفات تصنيعها)

اسم المؤلف: د. أسامة الحسيني - د. جلال عبد العزيز - د. شعبان عبد الهادي
تصميم الغلاف :

جميع حقوق الطبع والنشر
محفوظة للناشر

الناشر

المكتب العربي للمعارف

26 شارع حسين خضر من شارع عبد العزيز فهمي

ميدان هليوبوليس - مصر الجديدة - القاهرة

تليفون/ فاكس: 01283322273-26423110

بريد إلكتروني : Malghaly@yahoo.com

الطبعة الأولى 2018

رقم الإيداع : 2017/26705

الترقيم الدولي : I.S.B.N.978-977-812-233-6

جميع حقوق الطبع والتوزيع مملوكة للناشر ويحظر النقل أو الترجمة أو الاقتباس من هذا الكتاب في أي شكل كان جزئيا كان أو كلياً بدون إذن خطى من الناشر، وهذه الحقوق محفوظة بالنسبة إلى كل الدول العربية . وقد اتخذت كافة إجراءات التسجيل والحماية في العالم العربي بموجب الاتفاقيات الدولية لحماية الحقوق الفنية والأدبية .

إلى

رسول الله سيدنا ومولانا وحبيبنا سيدنا محمد صلّ
الله عليه وسلم جزاك الله عز وجل عنا خير الجزاء
بلغت الرسالة وأديت الأمانة ونصرت الأمة
وجاهدت في سبيل الله حق جهاده حتى أتاك
اليقين وكشف الله سبحانه وتعالى بك الغمة
وتركتها على المحجة البيضاء ليلها كنهارها لا يزيغ
عنها إلا هالك

مقدمة

{الحمد لله.....} خلق الإنسان وسخر له كل شئ خاص به لإستدامة الحياة، وبقراءة سورة فصلت الآيات (9) إلى (12) نجد أن الله عز وجل خلق السموات والأرض في ستة أيام، يومان لخلقهما وقدر فيها أوقاتها في أربعة أيام، وقد تم استعراض كيفية أن الماء هو سر الحياة، فترى الأرض هامدة (فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ) (الحج آية 5)، فهي دورة ينزل المطر فينبت النبات ليكون غذاءً للإنسان والحيوان. فالنبات هو الكائن الوحيد الذي يقوم بتصنيع غذائه من الأرض والجو والشمس بينما يعتمد عليه بقية الكائنات مثل الإنسان والحيوان، ولعل أروع تصوير لهذه الدورة في الآيات الكريمة من سور يونس 24-26، النحل 3-16، فصلت 9-12، ق 9-11، النازعات 27-33، عبس 24-32.

ونكبر، الله أكبر، (صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ) (سورة النمل آية 88) ونجد أن الله عز وجل سخر الخير كله للإنسان ألا أن الإنسان أفسد بيده الطبيعة بحجة البحث عن التكنولوجيا وأبلغ دليل على ذلك (ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمَلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ) (آية 41 سورة الروم).

ورغبة في معرفة العناصر الغذائية اللازمة لحياة الإنسان والحيوان ومصادرها من المحاصيل الزراعية، وفي محاولة لتحقيق الغاية المرجوة للتقرب إلى الله وتقديم يد المعرفة للمهتمين، يخدم هذا المؤلف من خلال خمسة أجزاء:

- الجزء الأول: مواد العلف النباتية (المواصفات القياسية - مواد العلف المعدلة وراثيًا - تصنيع الأعلاف).
- الجزء الثاني: محاصيل الحبوب النجيلية، ومخلفات تصنيعها.

- الجزء الثالث: البروتين النباتي (البقوليات)، ومُخلفات تصنيعها.
- الجزء الرابع: محاصيل البذور الزيتية ومُخلفات تصنيعها، والزيوت النباتية ومضادات الأكسدة.
- الجزء الخامس: المحاصيل السكرية ومُخلفات تصنيعها- الدرنات والثمار اللحمية والجذور ومُخلفات تصنيعها-
نشرة الإحصاءات الزراعية .

*** **

والله عزّ وجلّ أدعو أن يتقبل هذا العمل المتواضع ، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
2	الفصل الرابع: محاصيل البذور الزيتية ومُخلفات تصنيعها، والزيوت النباتية ومضادات الأكسدة
4	الانتاج العالمي والمحلي من محاصيل الزيوت:
8	1- الفول السوداني
35	2- فول الصويا
45	كسب بذرة فول الصويا:
49	3- دوار الشمس (زهرة الشمس)
81	4- بذور السمسم
92	5- الزيتون
251	6- نخيل الزيت
276	الخواص الطبيعية والكيميائية لزيت النخيل وزيت نوي النخيل:
329	7- القرطم
347	8- بذور العنب
371	9- خس الزيت
393	10- بذور المطاط
400	11- السلجم (لفت الزيت أو الكانولا)
474	12- بذور الخروع
487	13- بذور القطن

591	14- بذور الكتان
617	استخلاص الزيوت والتصنيع
701	المتخلفات الناتجة عن صناعة الزيوت
708	طرق استخلاص الزيت
718	تكنولوجيا اضافة الزيوت والدهون في علائق حيوانات المزرعة
741	الزيوت Oils
753	زيت كبد الحوت:
754	تطور الإنتاج العالمي للزيوت النباتية
755	الأحماض الدهنية في الزيوت النباتية
817	إستخدامات الزيوت النباتية المختلفة
817	1- زيت جنين القمح
823	2- زيت الذرة
830	3- زيت رجيع الكون
836	4- زيت الفول السوداني
846	5- زيت فول الصويا
849	6- زيت دوار الشمس
856	7- زيت السمسم
868	8- زيت زيتون
897	9- زيت النخيل

907	10- زيت نبات القرطم
917	11- زيت بذور العنب
923	12- زيت الخس
928	13- زيت المطاط
931	14- زيت الكانولا
941	15- زيت الخروع
958	16- زيت بذرة القطن
965	17- زيت بذرة الكتان
973	الأكساب
973	- كسب الفول السوداني
981	2- كسب فول الصويا
1012	3- كسب دوار الشمس
1020	4- كسب بذرة السمسم
1025	5- ثقل الزيتون
1033	6- مخلفات نواة النخيل الزيتي
1040	7- كسب بذور القرطم
1041	8- مخلفات بذور العنب
1042	9- كسب بذور المطاط
1044	10- مخلفات بذور الخروع
1046	11- كسب بذور اللفت

1047	12- كسب بذرة القطن
1060	13- كسب بذور الكتان
1065	14- مُخلفات بذور جوز الهند
1070	15- مُخلفات بذرة الكاكاو
1074	16- مُخلفات بذور الكراوية
1076	17- مُخلفات بذور الينسون
1077	18- مُخلفات بذور الحلبة
1079	19- كسب الجوار
1080	20- كسب بذور الباباظ
1080	21- مُخلفات أكساب باقى الفواكة
1081	22- مخاليط الأكساب الجاهزة
1083	المراجع