مواد العلف المركزة ذات الأصل النباتي

(المحاصيل الحقلية ومُخلفات تصنيعها)

Concentrate Feed Stuffs 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

د. جلال الدين محمد عبد العزيز شعبان

أستاذ مُساعد تغذية الحيوان

كلية الزراعة – جامعة القاهرة

أ.د. شعبان عبد الهادي

أستاذ المحاصيل الحقليه

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 فى أي شكل كان جزئيا كان أو كليا 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 ونصحت الأمة

وجاهدت في سبيل الله حق جهاده حتى أتاك

اليقين وكشف الله سبحانه وتعالى بك الغُمة

وتركتنا على المحجة البيضاء ليلها كنهارها لا يزيغ

عنها إلاّ هالك

مـقـدمة

{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 أقواتها في أربعة أيام، وقد تم استعراض كيفية أن الماء هو سر الحياة، فترى الأرض هامدة **(فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن 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 الكريمات من سور يونس 24–26، النحل 3–16، 65–69، فصلت 9–12، ق 9–11، النازعات 27–33، عبس 24–32.

ونكبر، الله أكبر، **(صُنْعَ اللَّـهِ الَّذِي أَتْقَنَ 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 لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ) (أية 41 سورة الروم).**

ورغبة في معرفة العناصر الغذائية اللازمة لحياة الإنسان والحيوان ومصادرها من المحاصيل الزراعية، وفى 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 المُعدلة وراثيًا – تصنيع الأعلاف).
- **الجزء الثاني:** محاصيل الحبوب النجيلية، ومُخلفات 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

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

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

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

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