

الأسمدة

العضوية والأراضي الجديدة



تأليف

د. مساهي محمد شحاته

د. محمد زاغيب الزناتى

د. بهجت السيد عيسى

الدار العربية للنشر والتوزيع



1-4-630-1

1-4-630-1

الأسمدة العضوية والأراضي الجديدة

١٩٩١ ميلادي

I. S. B. N : 977 - 258 - 038 - 1

قائمة المؤلفين والمترجمين والمترجمات

مترجمين من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية

١٩٩١ ميلادي

دكتور

محمد راجب الزناتي

أستاذ الأراضي

دكتور

سامي محمد شحاته

أستاذ الميكروبيولوجيا الزراعية

دكتور

بهجت السيد علي

أستاذ الميكروبيولوجيا الزراعية المساعد

معهد بحوث الأراضي والمياه - مركز البحوث الزراعية



الدار العربية للنشر والتوزيع

الفهرس

رقم الصفحة

٢٩ - ١٧

النظام البيئى والمخلفات العضوية
تحت الظروف المصرية

مقدمة - الإنسان والبيئة - المخلفات العضوية
تحت الظروف المصرية (المخلفات النباتية
- المخلفات الحيوانية - مخلفات الإنسان -
المخلفات الصلبة " القمامة ") .

٣٦ - ٣١

المادة العضوية

مقدمة - المادة العضوية فى الأراضى المصرية
- العوامل المؤثرة على المحتوى العضوى
للأراضى المصرية - العوامل المؤثرة على
طبيعة مكونات المادة العضوية بالأراضى
المصرية - تحولات المادة العضوية بالأراضى
- إضافة المواد العضوية غير المتحللة للأراضى
- الدبال فى الأراضى - المعدنة والتمثيل .

٤٤ - ٣٧

الأراضى الجديدة فى مصر

مقدمة - مشاكل الأراضى الجديدة (الأراضى
الرملية - الأراضى الجيرية) دور المركبات
الصناعية والطبيعية فى تحسين خواص
الأرض الجديدة - دور المادة العضوية فى
تحسين خواص الأرض الجديدة - الغرض من
التسميد الأخضر .

مقدمة

الفصل الأول -

الفصل الثانى -

الفصل الثالث -

الفصل الرابع - السماد البلدى

مقدمة - إنتاج السماد البلدى - التغيرات التى تحدث فى مكونات السماد البلدى (عملية النشدره - عملية التآزت وعكس التآزت) - المحافظه على نتروجين السماد - الطريقة التقليديه لتحضير السماد البلدى - الطرق السليمه لإنتاج السماد البلدى - القيمة السماديه للسماد البلدى - السبله .

الفصل الخامس - السماد البلدى الصناعى

تعريفه - تحويل المخلفات النباتية الى أسمدة عضوية خارج التربة - التغيرات التى تحدث أثناء عملية التخمير الهوائى - العوامل المؤثرة على عملية الكمر (الحرارة والرطوبة وتكسير وطحن المخلفات - التهوية والغازات الناتجة - نسبة الكربون إلى النتروجين) - الخطوات العملية لإنتاج السماد البلدى الصناعى فى مصر - تخزين السماد البلدى الصناعى - استخدامات السماد البلدى الصناعى .

الفصل السادس - سماد الدواجن

مقدمة - سماد دواجن التسمين - سماد الدجاج البياض - القيمة السمادية لسماد زرق الدواجن المجفف - سماد الدواجن ومقدرة المحاصيل على تحمل الملوحة .

الفصل السابع - سماد القمامة

مقدمة - الأسلوب العلمى للتخلص من القمامة
ومعالجتها - نظام التخلص الحالى من القمامة
- الاتجاهات الحديثة لمعالجة المخلفات الصلبة
أو التخلص منها (الطرق الحرارية - الطرق
البيولوجية - طرق أخرى) - التكنولوجيا
المناسبة .

الفصل الثامن - سماد البيوجاز

مقدمة - استهلاك الطاقة بالريف المصرى -
تكنولوجيا البيوجاز - تعريف البيوجاز - نظم
وحدات البيوجاز - النظام الصينى - النظام
الهندي - تقييم وحدات البيوجاز - وحدة
البيوجاز الملائمة للظروف المصرية - نظام
التشغيل - (تركيب سماد البيوجاز - تأثير
استخدام سماد البيوجاز على انتاجية
المحاصيل المختلفة (الذرة الشامية - القمح -
الأرز - القطن - الخضر) .

الفصل التاسع - الصرف الصحى والزراعة المصرية

استخدام مياه الصرف الصحى فى برامج
التوسع الأفقى فى مصر - مياه الصرف
الصحى بالقاهرة الكبرى - المخاطر الصحية
لاستخدام مياه الصرف الصحى فى الزراعة -
مستويات معالجة مياه الصرف الصحى -
تصنيف المحاصيل حسب مستوى معالجة المياه
- استخدام حماة المجارى كسماد عضوى -
معايير استخدام حماة المجارى .

الفصل العاشر - إنتاج الأسمدة العضوية والأعلاف

١١٩

١ - بودة الأرض

مقدمة - أجناس بودة الأرض المستخدمة في الإنتاج التجاري - نواتج مزرعة بودة الأرض - سماد بودة الأرض - استخدام بودة الأرض كغذاء للحيوان - إنشاء مزارع ديدان الأرض .

١٢٧

٢ - ورد النيل

مقدمة - ورد النيل والفواقد المائية - آفاق الاستفادة من ورد النيل (استخدام ورد النيل في تغذية الحيوان - استخدام ورد النيل في إنتاج الأسمدة العضوية - استخدام ورد النيل في إنتاج البيوجاز) .

١٣٥ - ١٤٤

الفصل الحادى عشر - التسميد العضوى فى الأراضى الجديدة

دراسات التسميد العضوى فى مصر - الاحتياجات السمادية العضوية لماصيل الفاكهة بالأراضى الجديدة (الموالح - المانجو - العنب - الزيتون - البرقوق - الخوخ - المشمش - الرمان - الجوافه - الموز - الكمثرى - التفاح - التين - النخيل - مصدات الرياح - مواصفات الأسمدة العضوية المستخدمة .

١٤٥ - ١٤٩

المراجع العربية والاجنبية