# ملحق رقم (٣): الأسمدة ومحسنات التربة

| الاسم | الوصف، المتطلبات التركيبية، شروط الاستعمال |
|---|---|
| المواد المركبة أو المواد التي لا تحوي سوى العناصر المذكورة أدناه:<br>سماد المزرعة | - مادة مكونة من مزيج الفرشة النباتية (مخلفات نباتية) والمخلفات الحيوانية<br>- ضرورة موافقة جهة التوثيق عند الاحتياج<br>- الإشارة إلى نوع الحيوان<br>- تأتي من تربية غير مكثفة |
| أسمدة مجففة من حظائر المزرعة وسماد دواجن مجفف | - الإشارة إلى نوع الحيوان<br>- تأتي من تربية غير مكثفة |
| السماد المخمر والمكون من خليط من روث الحيوانات، بما فيه سماد الدواجن وخليط الأسمدة من حظائر المزرعة | - إشارة إلى نوع الحيوان<br>- منع استخدام البقايا الناتجة من مزارع ذات إنتاج مكثف (زراعة تصنيعية) |
| الروث السائل للحيوانات<br>(كالبول، والروث الطازج...) | - الاستعمال بعد التخمير تحت المراقبة و/أو تخفيف مناسب<br>- الإشارة إلى نوع الحيوان<br>- منع استخدام البقايا الناتجة من مزارع ذات إنتاج مكثف (زراعة تصنيعية) |
| المخلفات المنزلية المخمرة | - منتج تم فصله عن المنتجات المصنعة كالبلاستيك وما يشابهها وتم تخميره.<br>- فقط البقايا المنزلية المفروزة والمكمورة لإنتاج الكمبوست أو المخمرة لا هوائيا لإنتاج البيوجاز. فقط بقايا الخضروات والحيوانات الداجنة نظام جمع القمامة يكون موافق عليه من جهة التوثيق. السماد الناتج يجب ألا يحتوي على أكثر من الآتي محسوبا بالمليجرام لكل واحد كيلوجرام ماده جافه: ٠,٧كادميوم، ٧٠نحاس، ٢٥ نيكل، ٤٥ رصاص، ٢٠٠ زنك، ٠,٤زئبق، ٧٠ إجمالي الكروميوم، على ان يكون كروميوم (٦) = صفر |
| الخث/ البيتموس | - خالية من المواد المصنعة فقط من أصل طبيعي.<br>- استعمال هذه المادة محصور بالبستنة (الحدائق وإنتاج الزهور ونباتات الظل والمشاتل).<br>- للاستخدامات الأخرى لابد من ضرورة موافقة جهة التوثيق عند الاحتياج. |
| المواد الطينية<br>(البيرلايت والفيرموكلايت ...الخ) | |
| الفضلات الناتجة عن زراعة الفطر | تركيبة الخلطة المستعملة لا تتخطى المواد المذكورة والمسموح بها ضمن هذا الجدول. |
| مخلفات دود الأرض والحشرات | |

| | |
|---|---|
| غوانو (مخلفات طيور البحر) | |
| مزيج مخمر هوائياً أو لا هوائياً من المواد النباتية | - مادة مكونة من مزيج من المواد النباتية، تعرضت للتخمير الهوائي أو اللاهوائي بغية إنتاج البيو جاز.<br>- ضرورة موافقة جهة التوثيق عند الاحتياج. |
| المنتجات والمنتجات الثانوية ذات المصدر الحيواني المذكورة أدناه:<br>- الحوافر المطحونة<br>- القرون المطحونة<br>- السمك المطحون<br>- طحين العظام كلها أو بعد استخلاص الجيلاتين<br>- طحين اللحم<br>- طحين الريش والشعر والشرانق<br>- الصوف<br>- الفرو/ الوبر<br>- الدم المجفف المطحون<br>- مشتقات الألبان | التركيز الأقصى للكروميوم (٦) ملجم/ كلجم مادة جافة = صفر |
| منتجات او منتجات ثانوية من أصل نباتي مثل:(مخلفات معاصر الزيوت وقشرة الكاكاو..الخ) | |
| الطحالب البحرية ومنتجاتها | يتم الحصول عليها مباشرة قدر المستطاع بالطرق التالية: التجهيز بطرق طبيعية مثل التجفيف والتجميد والطحن والاستخلاص بواسطة الماء أو المحاليل الحامضية و/أو المحاليل القلوية والتخمير. |
| نشارة الخشب وقطع الخشب الصغيرة | من خشب غير معالج كيميائياً |
| السماد المخمر المكون من لحاء الشجر | من خشب غير معالج كيميائياً |
| رماد الخشب | من خشب غير معالج كيميائياً |
| الفحم الحيوي | ١. يقصد بالفحم الحيوي المادة الصلبة الغنية بالكربون والتي يتم إنتاجها من خلال عملية الانحلال الحراري للكتلة الحيوية النباتية، تتم عملية الانحلال الحراري للمخلفات الزراعية في درجة حرارة تتراوح بين (٣٥٠ - ٧٥٠) درجة مئوية، (حسب نوع الكتلة الحيوية) في ظروف معدومة أو قليلة الأكسجين وبذلك يتم تطاير الماء بالتبخير من الكتلة النباتية التي تتحول إلى مادة صلبة ذات لون أسود دون حدوث تغير في شكلها.<br>٢. الاشتراطات والضوابط:<br>أ. من المواد النباتية فقط، الحد الأقصى (٦) مليجرام من الهيدروكربونات العطرية متعددة الحلقات (**PAHs**) لكل كجم من المادة الجافة (**DM**). |

| | |
|---|---|
| | ب. يحظر استخدام الفحم الحيوي الناتج عن حرق السماد الحيواني أو حمأة الصرف الصحي، أو منتجات الخشب المعالجة بأي مواد غير مصرح بها وفق هذا الدليل.<br>ج. يُحظر استخدام الرماد المتطاير (بقايا أفران الفحم) كمحسّن للتربة.<br>د. يُحظر الحرق كوسيلة للتخلص من مخلفات المحاصيل. |
| الفوسفات الحجري الطبيعي | لا يزيد معدل الكادميوم عن (٩٠) ملجم/كلجم من $P_2O_5$. |
| فوسفات الكالسيوم والألمونيوم. | لا يزيد معدل الكادميوم عن (٩٠) ملجم/كلجم من $P_2O_5$. |
| خبث قاعدي (سماد فوسفوري يحصل عليه في صناعة الفولاذ). | |
| ملح البوتاسيوم الخام (مثلاً: الكانيت و السيلفينايت، إلخ) | |
| سلفات البوتاسيوم الذي قد يحتوي على أملاح الماغنيسيوم | مادة مستخرجة من أملاح البوتاسيوم الخام خلال عملية استخراج فيزيائية وقد تحتوي أيضا على أملاح الماغنيسيوم. |
| تفل أو مخلفات التقطير والمقطرات | ما عدا تفل التقطير بالأمونيا |
| كربونات الكالسيوم ذات الأصل الطبيعي (مثلاً: الطباشير، والتراب الكلسي الطيفي، والكلس المطحون، والمارحل (سجيّل)، وطباشير الفوسفات) | |
| كربونات الكالسيوم والماغنيسيوم ذات أصل طبيعي (مثلاً: طباشير الماغنيسيوم، وكلس الماغنيسيوم المطحون، الخ) | فقط من أصل طبيعي |
| كبريتات الماغنيسيوم (مثلاً: الكييسريت) | |
| محلول كلوريد الكالسيوم | بالمعالجة الورقية لشجر التفاح بعد تشخيص النقص في الكالسيوم، وكذلك باقي المحاصيل التي تعاني من نقص في الكالسيوم. |
| كبريتات الكالسيوم (الجبس) | فقط من أصل طبيعي |
| الكلس الصادر عن تصنيع السكر | |
| عنصر الكبريت النقي | |