

عند النبات : يتم تكثير* [I] / مخاطر الاستعمال المفرط للاسمدة و التكاثر من السلالات المرغوبة [A] (%نتيجة التلخيص (100 السلالات المرغوبة بعدة طرق بالنسبة للنبات وهي تتمثل في : " يجب مراعاة تعقيم الوسائل المستعملة عند الزرع في الأنابيب لتجنب دخول الفطريات " - زراعة المرستيم : يتم زراعة القمة النامية في وسط زراعي ذو تركيب كيميائي ينشط على النمو الأولي فهو يسمح بتشكيل كتلة خلوية تدعى الكنب . - زراعة البروتوبلازم : للحصول على بروتوبلازم يتم تفكيك خلايا نباتية جد عادية وممايزة ثم تجريدها من جدارها الهيكلي ، هـ) مخاطرها : - تكاثر سريع للطفيليات من أجل بناء بيئة سليمة لابد من التحكم في الإنتاج للسلالات المرغوبة (الحيوانية أو النباتية) وذلك بـ : - تدارك الأمر بوضع سياسات جريئة مركزة على مشاكل الماء و البيئة و الزراعة - أخذ الحيطة و الحذر عند إستيراد المنتجات المعدلة وراثيا - توسيع الرؤية العلمية اللازمة لإصدار حكم نهائي على المنتج المعدل وراثيا - وضع برامج بحوث في هذا المجال لتطوير التعديل الوراثي دون المساس بأخطارها على شتى المجالات ب-) أنواعه : في الطبيعة هناك التسميد العضوي و التسميد المعدني ويقصد بها مايلي : التسميد العضوي : إعتد الإنسان في بداية الزراعة على الأسمدة العضوية كمصدر أساسي ووحيد لتسميد الحاصلات الزراعية بكل أنواعها وكانت المحاصيل الناتجة ذات قيمة غذائية عالية وجودة ممتازة وصحية بدرجة كبيرة وذلك لخصوبة الأرض العالية . و بوجود الماء يسهل على الكائن الأخضر الحي إمتصاصها بكل سهولة . - تحسين بناء الأرض وحفظ الرطوبة بها - زيادة مقاومة النبات للأمراض (نبات صحي مقاوم للأمراض) وهناك عدة أنواع للسماذ العضوي ويتمثل فيما يلي : 1- المواد العضوية الضخمة : محسنات و ملطفات التربة جيداً، أحيانا قد يكون كومبوست الحديقة وغيره من المواد العضوية التي ذكرت أعلاه غير كافية لوحدها أو قد نحتاج إلى إضافة عناصر معينة تكون التربة مفتقرة لها ، خاصة الأسمدة المعدنية وهناك عدة أضرار ومخاطر له : * مخاطره على التربة : - إكثار الأسمدة يؤدي إلى إتلاف التربة - تربة مشبعة بالأملاح المعدنية - قلة الغطاء النباتي كثر مخاطره على الحيوان & الإنسان : - موت النبات يؤدي إلى موت الحيوانات العشبية (التي تعتمد في نمط تغذيتها على النبات) - إنقراض العديد من الفيتامينات التي يحملها النبات . - وصول هذه الأملاح إلى مياه الشرب يؤدي إلى الضرر بمعدة الإنسان خاصة الذي يمنع دخول الأوكسجين إلى الدم في الرئتين - Methaemoglobin الأطفال - يمكن الدم في الجهاز الهضمي لتنتج مركب زيادة الأراضي القاحلة - تلوث المياه الجوفية ، - تلوث المياه السطحية من بحيرات و أنهار بهذه الأسمدة - إنجراف التربة يؤدي إلى نقل الأسمدة إلى أماكن غنية بالحياة كالبهار فتموت الكائنات الحية ه-) الطرق والحلول المناسبة لتفادي مخاطره : نجد أن السماذ سلاح ذو حدين فيه الإيجاب و السلب ومن أجل المحافظة على جهته الموجبة فقط نتبع طرق سليمة لكيفية إستعماله : - إضافة السماذ المحدد الذي يحتاجه النبات في نموه - إختيار الطريقة الأمثل لكيفية إضافته (إضافة الأسمدة مع الماء ليسهل عند النبات : يتم تكثير* [I] / مخاطر الاستعمال المفرط للاسمدة و التكاثر من السلالات المرغوبة [A] إمتصاصها) النص الأصلي السلالات المرغوبة بعدة طرق بالنسبة للنبات وهي تتمثل في : زراعة المرستيم : يتم زراعة القمة النامية في وسط زراعي ذو تركيب كيميائي ينشط على النمو الأولي فهو يسمح بتشكيل كتلة خلوية تدعى الكنب . وغيرها ، فقد تتسبب في كوارث طبيعية تضر الإنسان و البيئة على السواء كثرة الكائنات الحية و إستهلاكها للنبات يؤدي بتدهور الوضع الزراعي قلة المياه بسبب إستهلاكها من طرف الكائنات الحية المستحدثة تعرض التربة للجفاف و التصحر الحد من الإكثار في إنتاج السلالات المرغوبة توسيع الرؤية العلمية اللازمة لإصدار حكم نهائي على المنتج المعدل وراثيا و بوجود الماء يسهل على الكائن الأخضر الحي إمتصاصها بكل سهولة . إمداد الأرض بالعناصر الغذائية الكبرى و الصغرى دور المضادات الحيوية في تطهير التربة من الملوثات (الفطريات ، البكتيريا الضارة) بمعنى آخر حماية التربة وذلك بالتخلص من المواد السامة زيادة مقاومة النبات للأمراض (نبات صحي مقاوم للأمراض) وهناك عدة أنواع للسماذ العضوي ويتمثل فيما يلي : 1- المواد العضوية الضخمة : محسنات و ملطفات التربة ومهوءة أكثر 2- السماذ الأخضر : تربة مشبعة بالأملاح المعدنية إنقراض العديد من الفيتامينات التي يحملها النبات . يمكن الدم الذي يمنع دخول الأوكسجين إلى الدم في الرئتين Methaemoglobin في الجهاز الهضمي لتنتج مركب