

مخاطر الاستعمال المفرط للاسمدة و التكاثر من السلالات المرغوبة * عند النبات : يتم تكثير السلالات المرغوبة بعدة طرق بالنسبة للنبات وهي تتمثل في : - الإفتسال : حيث يتم قطع جزء من نبات ثم يقطع إلى قطع صغيرة ثم تزرع ، و بعد نموها يتم قطع منها أجزاء التي تقسم إلى أقسام صغيرة هي الأخرى و هكذا حتى تلبية الكمية الكافية إذ تنمو هذه الفسائل في أنابيب صغيرة داخل المخبر و بعد نموها تنقل لتغرس في التربة . " 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 . و يتغير تركيب هذا الوسط من فترة إلى أخرى وفق أزمته محددة مناسبة لكل مرحلة من مراحل نمو الكنب لتشكيل الجذور و الساق و الأوراق ، و تتميز هذه التقنية بإنتاج نباتات خالية من الإصابات الفيروسية حتى ولو أخذت من نبات مصاب . - زراعة البروتوبلازم : للحصول على بروتوبلازم يتم تفكيك خلايا نباتية جد عادية و متميزة ثم تجريدها من جدارها الهيكلي ، حيث أن لهذا البروتوبلازم القدرة على الإنقسام في أنبوب يحتوي وسطا زراعيا مناسباً لتشكيل كنب يتطور إلى نبات كامل ، هو تلبية الحاجيات الضرورية من أفراد حيوانية و نباتية حيث يتم إستغلالها في قطاعات مختلفة من أكل ، لباس ، تسويق . وغيرها ، حيث أن إكثار السلالات المرغوبة له تأثير كبير في تحسين المردود الفلاحي و الحيواني على السواء ، و منذ إدراك الإنسان لأهميته أصبح يكثر من السلالات المرغوبة و التي يريدها متجاهلاً الأخطار الناجمة عنها ، فقد تتسبب في كوارث طبيعية تضر الإنسان و البيئة على السواء (هـ) مخاطرها : - يؤدي الإفراط في انتقاء السلالات و إكثارها إلى تدهور التنوع الحيوي - تكاثر سريع للطفيليات - إختفاء الأنواع المحلية الأصلية يؤدي إلى تعريض صحة الإنسان للخطر - إنتقال السلالات المستحدثة إلى البيئات الطبيعية مما يؤدي إلى تكاثرها مع السلالات الطبيعية وبالتالي تتسبب في إختفائها - كثرة الكائنات الحية و إستهلاكها للنبات يؤدي بتدهور الوضع الزراعي - قلة المياه بسبب إستهلاكها من طرف الكائنات الحية المستحدثة - تعرض التربة للجفاف و التصحر - تعرض البيئة للأوساخ - إنتقال المورثات المقاومة لمبيدات الأعشاب إلى أعشاب أخرى برية فيصعب التخلص منها من أجل بناء بيئة سليمة لابد من التحكم في الإنتاج للسلالات المرغوبة (الحيوانية أو النباتية) وذلك ب : - الحد من الإكثار في إنتاج السلالات المرغوبة - مراقبة صارمة لمنع دخول السلالات المعدلة وراثياً و حماية السلالات الطبيعية - يجب متابعة إستعمالها (السلالات المعدلة وراثياً) - أخذ الحيطة و الحذر عند إستيراد المنتجات المعدلة وراثياً - توسيع الرؤية العلمية اللازمة لإصدار حكم نهائي على المنتج المعدل وراثياً - إرساء قوانين صارمة و واضحة المعالم في مجال التعديل الوراثي - وضع برامج بحوث في هذا المجال لتطوير التعديل الوراثي دون المساس بأخطارها على شتى المجالات تعريف التسميد : هو عبارة عن المادة أو المواد المستخدمة في تحسين خواص التربة و تغذية المحاصيل الزراعية بهدف زيادة الإنتاج حيث تمد النباتات بالعناصر المغذية مباشرة أو غير مباشرة لكي يتحسن نموها و يزيد إنتاجها كما ونوعاً. ب) - أنواعه : في الطبيعة هناك التسميد العضوي و التسميد المعدني و يقصد بها مايلي : التسميد العضوي : إعتد الإنسان في بداية الزراعة على الأسمدة العضوية كمصدر أساسي ووحيد لتسميد الحاصلات الزراعية بكل أنواعها و كانت المحاصيل الناتجة ذات قيمة غذائية عالية و جودة ممتازة و صحية بدرجة كبيرة وذلك لخصوبة الأرض العالية . و تتمثل الأسمدة العضوية في مخلفات الحيوانات و فضلاتها التي تلقى في التربة مباشرة ، حيث تقوم الكائنات الحية الدقيقة المحللة بتحويلها و تحليلها إلى عناصر معدنية ، و بوجود الماء يسهل على الكائن الأخضر الحي إمتصاصها بكل سهولة . حيث أن لها دوراً كبيراً على الأرض التي تساهم بدورها في تحسين النبات الذي يساهم هذا الأخير في إحياء البيئة و من أهم أدوار التسميد العضوي مايلي : - إمداد الأرض بالعناصر الغذائية الكبرى و الصغرى - تحسين بناء الأرض و حفظ الرطوبة بها - إثراء التربة بالكائنات الحية الدقيقة و النافعة و المفيدة البكتيريا الضارة) بمعنى آخر حماية التربة و ذلك بالتخلص من المواد السامة