

مخاطر الاستعمال المفرط للأسمدة و التكثير من السلالات المرغوبة * عند النبات : يتم تكثير السلالات المرغوبة بعدة طرق بالنسبة للنبات وهي تمثل في : - الإفتصال : حيث يتم قطع جزء من نبات ثم يقطع إلى قطع صغيرة ثم تزرع ، و بعد نموها يتم قطع منها أجزاء التي تقسم إلى أنواع صغيرة هي الأخرى و هكذا حتى تلبية الكمية الكافية إذ تنمو هذه الفسائل في الأنابيب 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 الأولى فهو يسمح بتشكيل كتلة خلوية تدعى الكتب . و يتغير تركيب هذا الوسط من فترة إلى أخرى وفق أزمنة محددة مناسبة لكل مرحلة من مراحل نمو الكتب لتشكل الجذور والساق والأوراق ، وتميز هذه التقنية بإنتاج نباتات خالية من الإصابات الفيروسية حتى ولو أخذت من نبات مصاب . - زراعة البروتوبلازم : للحصول على بروتوبلازم يتم تفكيك خلايا نباتية جد عادلة ومتمازية ثم تجريدتها من جدارها الهيكلي ، حيث أن لهذا البروتوبلازم القدرة على الإنقسام في أنبوب يحتوي وسطاً زراعياً مناسباً لتشكيل كتاب يتطور إلى نبات كامل ، هو تلبية الحاجيات الضرورية من أفراد حيوانية ونباتية حيث يتم استغلالها في قطاعات مختلفة منأكل ، لباس ، تسويق . وغيرها ، حيث أن إكثار السلالات المرغوبة له تأثير كبير في تحسين المردود الفلاحي والحيواني على السواء ، ومنذ إدراك الإنسان لأهميته أصبح يكثر من السلالات المرغوبة و التي يريدها متجاهلاً للأخطار الناجمة عنها ، فقد تسبب في كوارث طبيعية تضر الإنسان و البيئة على السواء هـ) مخاطرها : - يؤدي الإفراط في انتقاء السلالات وإكثارها 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 تسبب 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 سلية لابد من التحكم في الإنتاج للسلالات المرغوبة (الحيوانية أو النباتية) وذلك بـ : - الحد من الإكثار في إنتاج السلالات المرغوبة - مراقبة صارمة لمنع دخول السلالات المعدلة وراثياً وحماية السلالات الطبيعية - يجب متابعة إستعمالاتها (السلالات المعدلة وراثياً) -أخذ الحيطة و الحذر عند إستيراد المنتجات المعدلة وراثياً - توسيع الرؤية العلمية الازمة لإصدار حكم نهائي على المنتوج المعدل وراثياً - إرساء قوانين صارمة وواضحة 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 وتغذية المحاصيل الزراعية بهدف زيادة الإنتاج حيث تمد النباتات بالعناصر المغذية مباشرة أو غير مباشرة لكي يتحسن نموها ويزيد إنتاجها كما ونوعا. بـ - أنواعه : في الطبيعة هناك التسميد العضوي و التسميد المعدني ويقصد بها مايلي : التسميد العضوي : إنتمد الإنسان في بداية الزراعة على الأسمدة العضوية كمصدر أساسى ووحيد لتسميد الحاصلات الزراعية بكل أنواعها وكانت المحاصيل الناجحة ذات قيمة غذائية عالية وجودة ممتازة وصحية بدرجة كبيرة وذلك لخصوصية الأرض العالية . وتمثل الأسمدة العضوية في مخلفات الحيوانات وفضلاتها التي تلقى في التربة مباشرة ، حيث تقوم الكائنات الحية الدقيقة المحللة بتحويلها وتحليلها 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 ومن أهم أدوار التسميد العضوي مايلي : - إمداد الأرض بالعناصر الغذائية الكبرى و الصغرى - تحسين بناء الأرض وحفظ الرطوبة بها - إثراء التربة بالكائنات الحية الدقيقة والنافعة و المفيدة البكتيريا الضارة (بمعنى آخر حماية التربة وذلك بالتخلص من المواد السامة