عند النبات : يتم تكثير السلالات المرغوبة بعدة طرق بالنسبة للنبات وهي تتمثل في : ـ الإفتسال : حيث يتم قطع جزء من *[l/ نبات ثم يقطع إلى قطع صغيرة ثم تزرع ، ـ زراعة المرستيم : يتم زراعة القمة النامية في وسط زراعي ذو تركيب كيميائي ينشط على النمو الأولي فهو يسمح بتشكل كتلة خلوية تدعى الكنب . و يتغير تركيب هذا الوسط من فترة إلى أخرى وفق أزمنة محددة مناسبة لكل مرحلة من مراحل نمو الكنب لتشكل الجذور و الساق و الأوراق ، ـ يؤدي الإفراط في انتقاء السلالات و إكثارها إلى تدهور التنوع الحيوي ـ إختفاء الأنواع المحلية الأصلية يؤدي إلى تعريض صحة الإنسان للخطر ـ الحد من الإكثار في إنتاج السلالات المرغوبة ـ مراقبة صارمة لمنع دخول السلالات المعدلة وراثيا وحماية السلالات الطبيعية ـ تدارك الأمر بوضع سياسات جريئة مركزة على مشاكل الماء و البيئة و الزراعة ـ أخذ الحيطة و الحذر عند إستيراد المنتجات المعدلة وراثيا ـ توسيع الرؤية العلمية اللازمة لإصدار حكم نهائي على المنتوج المعدل وراثيا ـ إرساء قوانين صارمة وواضحة المعالم في مجال التعديل الوراثي التسميد العضوي : إعتمد 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 . حيث أن لها دورا كبيرا على الأرض التي تساهم بدورها في تحسين النبات الذي يساهم هذا الاخير في إحياء البيئة ومن أهم أدوار التسميد العضوي مايلي : ـ تحسين بناء الأرض وحفظ الرطوبة بها ـ إثراء التربة بالكائنات الحية الدقيقة والنافعة و المفيدة وهناك عدة أنواع للسماد العضوي ويتمثل فيما يلي : 2- السماد الأخضر : خاصة الأسمدة المعدنية وهناك عدة أضرار ومخاطر له : * مخاطره على التربة : ـ إكثار الأسمدة يؤدي إلى إتلاف التربة ـ تربة مشبعة بالأملاح المعدنية ـ كثرة السماد يجعل التربة غير صالحة للزراعة . * مخاطره على النبات : ـ موت النباتات ـ تعرض النبات لأنواع كثيرة من الفيروسات و الطفيليات كثر مخاطره على الحيوان & الإنسان : ـ موت النبات يؤدي إلى موت الحيوانات العشبية (التي تعتمد في نمط تغذيتها على النبات) ـ فقد أنواع كثيرة من الحيوانات ـ وصول هذه الأملاح إلى مياه الشرب يؤدي إلى الضرر بمعدة الإنسان خاصة الأطفال ـ يمكن الدم في الجهاز الهضمي لتنتج مركب Methaemoglobin الذي يمنع دخول الأوكسجين إلى الدم في الرئتين ـ تُخلِّف نفايات بكميات كبيرة تعمل على استهلاك الأكسجين عند تحللها، * مخاطره على البيئة : ـ التصحر و الإنجراف ـ إنتشار الصحاري على نطاق أوسع ـ تلوث المياه السطحية من بحيرات و أنهار بهذه الأسمدة ـ إنجراف التربة يؤدي إلى نقل الأسمدة إلى أماكن غنية بالحياة كالبحار فتموت الكائنات الحية هـ)ـ الطرق والحلول المناسبة لتفادي مخاطره : نجد أن السماد سلاح ذو حدين فيه الإجاب و السلب ومن أجل المحافظة على جهته الموجبة فقط نتبع طرق سليمة لكيفية إستعماله : ـ يجب إختيار وقت محدد لإضافة السماد ـ إضافة السماد المحدد الذي يحتاجه النبات في نموه ـ يجب إضافة السماد بقيمة مثلى لتفادي ضرره على النبات

Summarized by © lakhasly.com