





أهمية الأصول الوراثية ومساهمتها في برامج تربية النبات

مكان التنفيذ: مركز بحوث طرطوس – محطة بحوث الجماسة

تاريخ التنفيذ: 2015/ 5/ 5

المركز أو الإدارة المنفذة: مركز بحوث طرطوس – محطة بحوث الجماسة
منفذوا النشاط:

م. محمد بلول - م. حسين ديوب- م. أحمد عبود - م. جمال نحة (محطة بحوث الجماسة)
عناصر دائرة نقل التقنية (م. طاهر الخليل - م. محمد شلهوم - م. حسين ديب)

ملخص عن النشاط واهم النتائج:

يعتبر الأصل الوراثي النباتي: هو مادة نباتية تحمل الصيغة الصبغية الثنائية في خلاياها وقادرة على الاستمرار من خلال تكاثرها الجنسي واللا جنسي.

وتعني التعرية الوراثية اختفاء الاختلافات الوراثية النباتية وذلك لعدة أسباب منها:

1. زراعة الأصناف المحسنة على نطاق واسع
2. التوسع الأفقي بالزراعة والذي أدى إلى زيادة التعرية الوراثية
3. قلع أشجار الغابات أدى إلى دور سلبي واختلاف بيني أثر على الكثير من التنوع النباتي

ويتم البحث واستكشاف الأصول الوراثية النباتية من خلال :

استكشاف الطرز البلدية المتأقلمة جيداً مع الظروف البيئية المحلية.

استكشاف الطرز البلدية والأصول الوراثية في دول الجوار والعالم

أوجه الاستفادة من الأصول الوراثية النباتية:

1. الاستئناس Domestication: وهو إدخال محصول ما جديد في الزراعة لصالح البشرية ولا نقصد هنا إدخال

زراعة محصول ما من بلد إلى آخر Plant introduction

2. إدخال النباتات في الزراعة كأصناف جديدة وهذا غالباً ما يحدث في الدول النامية من خلال إدخال الأصناف

المحسنة في المحاصيل الزراعية من دول متقدمة لتقييمها وزراعتها مباشرة بعد أن يثبت تفوقها

3. استفادة من الأصول الوراثية كمصدر لصفات مهمة في برامج التربية .

إكثار الأصول الوراثية وحفظها: ويتم ذلك بالمحافظة على الأصول الوراثية نقية ومحتفظة بحيويتها ويتم من خلال

تخزين بذار الأصول الوراثية جنسية التكاثر في ظروف مثلى للتخزين تمكنها من الاحتفاظ بحيويتها لفترة طويلة تزيد

على 10/ سنوات عادة وإكثارها في حال نقصت حيويتها إلى ما دون 80%

• حفظ الأصول الوراثية في البيئة الطبيعية وذلك بتوفير المحميات المناسبة لها

- حفظ الأصول الوراثية النباتية الجنسية التكاثر بالتخزين سواء كانت على شكل بذار أو أجزاء خضرية
 - تخزين البذار في درجات الحرارة المنخفضة ويتم ذلك لمدة طويلة مع ضبط الحرارة والرطوبة
 - حفظ البذار بالتجفيف Freeze drying حيث يتم تجفيف البذار بخفض رطوبتها إلى 10% ثم تعرض إلى التبريد بدرجة أقل من الصفر والتجفيف تحت التفريغ.
 - حفظ البذار وهي مشبعة بالماء imbibed مع حفظها في ظروف لا تسمح لها بالإنبات كما يحدث في البذار تحت أشجار الغابات.
 - حفظ البذار في النتروجين السائل حيث تتوقف كل العمليات الحيوية التي تقود إلى تدهور حيوية البذار.
- التغيرات الوراثية التي تصاحب تخزين الأصول الوراثية:
1. تغيرات وراثية تلقائية مثل الطفرات والتحورات الكروموسومية.
 2. تغيرات تحدث على مستوى الجينات نتيجة الانحراف الوراثي مثل اختلاف نسبة الجينات إلى بعضها أو فقد بعض هذه الجينات.