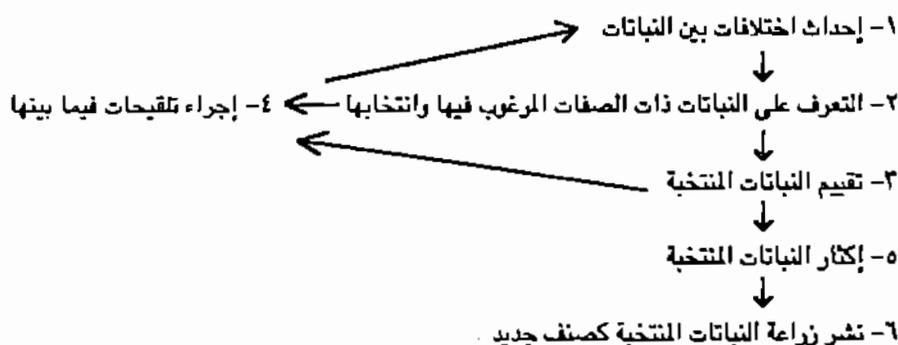


٧- كما يجب أن يفاضل المربي بين الطرق المختلفة للوصول إلى نفس الهدف ، ويختار أيسرها وأسرعها ؛ فمثلاً .. أمن الأفضل التريية لزيادة محتوى ثمار القاون من السكر ، أم جعل النباتات أكثر مقاومة للأمراض ؟ ، وهو ما يعنى بقاء النباتات نامية بصورة جيدة إلى نهاية موسم الحصاد ؛ مما يؤدي إلى نقص عدد الثمار التي تقل فيها نسبة السكر . ومثال آخر .. فإن المربي يمكن أن يفاضل بين التريية لتحسين صفة الطعم في الطماطم ، والتريية لمقاومة التشقق ، وارتفاع صلابة الثمار ، وهو ما يعنى إمكان تأخير الحصاد ، إلى أن تصبح الثمار أكثر نضجاً ، وأفضل طعماً .

٨- كما يتعين على المربي قبل أن يبدأ برنامج التريية أن يفاضل بين التريية والوسائل الأخرى الممكنة ؛ لتحقيق الهدف نفسه ، وعلى سبيل المثال .. فإنه لا توجد صعوبة كبيرة في مكافحة بعض الأمراض والحشرات بوسائل أخرى غير التريية ، كما أن إنتاج خضروات صغيرة الحجم - بتضييق مسافة الزراعة - أمر أسهل من إنتاج أصناف جديدة أصغر حجماً .

## الخطوات الأساسية في برنامج تربية النبات

يلخص Burton (١٩٦٦) الخطوات الأساسية في برنامج التريية فيما يلي :



يربط هذا التلخيص لبرنامج التريية بين العمليات التي يقوم بها المربي ، خاصة بالنسبة للعملية الرابعة ، والتي يقصد بها الانتخاب المتكرر recurrent selection ؛ حيث توضح الأسهم مكان الانتخاب المتكرر من برنامج التريية . وتور جميع اهتمامات المربي نحو هذه الأمور الستة ووسائل تحقيقها . وقد يعترض البعض على أن الخطوة الخامسة - الخاصة بإكثار النباتات المنتخبة - ليست من اختصاص المربي ، ولكن من الذي يمكن أن تتوفر لديه

الرجبة في المحافظة على الصنف الجديد وإكثاره أكثر من المربي نفسه الذي يقضى - في المتوسط - من ١٠-٢٥ سنة في إنتاج أى صنف جديد ؟

يقوم المربي بجميع الخطوات التي سبق بيانها ، سواء أكان يعمل في المؤسسات العلمية الحكومية ، أم في القطاع الخاص كشركات إنتاج البنور ، وهما مجالان يربط بينهما التعاون الوثيق والدعم المتبادل ؛ للوصول إلى الهدف المنشود من التربية . ولزيد من التفاصيل عن دور المربي في كلتا الحالتين .. يراجع Strosnider (١٩٨٤) ، و Innes (١٩٨٤) ، و Ryder (١٩٨٤) .

## مصادر الجيرمبلازم اللازم لبدء برنامج التربية

يعرف الجيرمبلازم gemplasm بأنه أى مصدر لصفة معينة ، أو لمجموعة من الصفات الوراثية المحددة ، وهو اصطلاح واسع الاستعمال ؛ فعلى سبيل المثال .. يطلق على المجموعة العالمية لأصناف القمح وسلالاته - وهي تزيد على ٣٥ ألفاً - بأنها جيرمبلازم القمح العالمى ، ويطلق اسم جيرمبلازم الظماطم المقاوم للحرارة العالية على مجموعة الأصناف ، والسلالات التي تتوفر فيها هذه الصفة ، كما تطلق كلمة جيرمبلازم على مجموعة الأصناف والسلالات ، التي تتوفر لدى المربي ؛ الذي يعمل على تحسين صفة ما أو مجموعة من الصفات في محصول معين . وقد استعمل - في السنوات الأخيرة - مصطلح تعزيز الجيرمبلازم gemplasm enhancement (Ryder ١٩٨٤) ؛ للدلالة على عملية تربية النباتات ذاتها وتحسينها . وهي - في جوهرها - عملية تجميع مستمرة لصفات مرغوب فيها في صنف ناجح ، أو في مجموعة من الأصناف من محصول ما ، تمثل الجيرمبلازم المرغوب فيه من هذا المحصول .

ويمكن إيجاز مصادر الجيرمبلازم اللازم لبدء برنامج التربية فيما يلي : (عن Fehr ١٩٨٧)

### ١- الأصناف التجارية المحسنة :

تعد الأصناف التجارية المحسنة أهم أنواع الجيرمبلازم التي يمكن أن يبدأ بها المربي برنامج التربية . وكلما ازداد اختلاف هذه الأصناف في صفاتها .. ازدادت الفرصة لحصول المربي على تراكيب وراثية جديدة ، تجمع الصفات المرغوبة فيها معاً . ويفضل