

لصدأ الأوراق من النوع البرى *Aegilops umbellulata* إلى القمح .

## الأصو التي يجب أخذها في الاعتبار قبل بدء برنامج التربية

يتطلب أي برنامج للتربية مدة لا تقل عن خمس سنوات ، وقد تصل هذه المدة إلى خمسة وعشرين عاماً أو أكثر ، وهو ما يستلزم من المربي التفكير في بعض الأمور الهامة قبل أن يبدأ في برنامج التربية ؛ حتى لا يقضى سنوات طويلة من العمل بغير داع ، أو فيما لا طائل من ورائه ، ويلخص Munger (١٩٦٦) هذه الأمور فيما يلي :

١- يتعين على المربي أن يتعرف على احتياجات المنتج والمستهك ، ومتطلبات مصانع الحفظ ، وأن يأخذ رأي المزارعين ، والمرشدين الزراعيين ، ومنتجي البنور ، والعاملين في مجالى الشحن والتسويق بشأن الصفات التي يرونها ضرورية في الصنف الجديد .

٢- يجب أن يأخذ المربي - في الاعتبار - المؤشرات الدالة على التغيير في نوق المستهلك ؛ فلا يبدأ برنامج تربية لإدخال صفة معينة ، يعلم - سلفاً - أنه توجد بداية تغير في نوق المستهلك بشأنها ، كما حدث عندما تغير الطلب على الكرفس الأصفر ، وأصبح المستهلك يفضل الكرفس الأخضر .

٣- وينطبق الشيء ذاته على المؤشرات الدالة على التغييرات المحتملة في طرق الحصاد ؛ نظراً لأن النواعى الاقتصادية كثيراً ماتستلزم إجراء الحصاد آلياً ، وهو ما يتطلب أصنافاً ذات مواصفات خاصة .

٤- ويجب على المربي أن يأخذ - أيضاً في الاعتبار - التغييرات المحتملة في السلالات الفسيولوجية للمسببات المرضية عند التربية لمقاومة الأمراض ، وهو أمر يختلف من مرض إلى آخر ، ويكون معروفاً سلفاً .

٥- وعلى المربي أن يضيف صفات واضحة ؛ مثل اللون ، والحجم ، والشكل المرغوب فيه من المستهلك ؛ عند التربية لتحسين صفات لا يشعر بها المستهلك ؛ مثل القيمة الغذائية العالية .

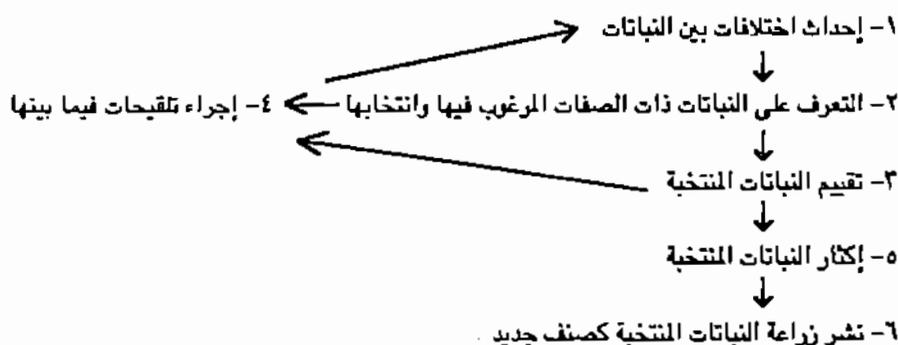
٦- يتعين على المربي - أيضاً- أن يكون واقعياً بشأن أهداف التربية ؛ فمن الصعب إنتاج أصناف تكون مبكرة ، وعالية المحصول ، وكبيرة الثمار في آن واحد ؛ لأن الأصناف العالية المحصول ، الكبيرة الثمار .. غالباً ماتكون متأخرة .

٧- كما يجب أن يفاضل المربي بين الطرق المختلفة للوصول إلى نفس الهدف ، ويختار أيسرها وأسرعها ؛ فمثلاً .. أمن الأفضل التريية لزيادة محتوى ثمار القاوون من السكر ، أم جعل النباتات أكثر مقاومة للأمراض ؟ ، وهو مايعنى بقاء النباتات نامية بصورة جيدة إلى نهاية موسم الحصاد ؛ ممايؤدى إلى نقص عدد الثمار التى تقل فيها نسبة السكر . ومثال آخر .. فإن المربي يمكن أن يفاضل بين التريية لتحسين صفة الطعم فى الطماطم ، والتريية لمقاومة التشقق ، وارتفاع صلابة الثمار ، وهو مايعنى 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 فى 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 فى برنامج تربية النبات

يلخص Burton (١٩٦٦) الخطوات الأساسية فى برنامج التريية فيما يلى :



يربط هذا التلخيص لبرنامج التريية بين العمليات التى يقوم بها المربي ، خاصة بالنسبة للعملية الرابعة ، والتى 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 الذى يمكن أن تتوفر لديه