ويرى المؤلف أن تلك الأوصاف قد تصلح – مجازًا – وقد تكون مفيدة لتقريب المعنى المطلوب لغير المتخصصين، ولكن يُفضل تجنب استعمالها فى مجال التربية لتحمل الظروف البيئية القاسية؛ توخيًا للدقة العلمية.

وبذا .. يتبين أن مصطلحى الحساسية والقدرة على التحمل هما أفضل المصطلحات التى يمكن استخدامها فى وصف تأثر النباتات بمختلف العوامل البيئية؛ فيوصف النبات بالحساسية إن كان تأثره كبيرًا، وبالتحمل إن كان قليل التأثر، مع توصيف المصطلحين بالقلة، أو التوسط أو الشدة حسب الحالة. . . .

مصادر تحمل الظروف البيئية القاسية

يمكن العثور على مصادر وراثية لتحمل الظروف البيئية القاسية فى كل مما يلى:

١- الأصناف التجارية المحسنة وسلالات التربية.

٢- الأصناف المحلية أو البلدية، وإن كانت تحتوى – غالبًا – على صفات أخرى غير مرغوب فيها.

٣- الأنواع البرية القريبة من المحصول المنزرع المراد تحسينه:

تتوفر فى كثير من الأحيان مصادر للصفات المرغوب فيها فى الأنواع البرية القريبة من المحصول المنزرع، وهى الأنواع التى تكون قد خضعت للانتخاب الطبيعى المستمر لتحمل الظروف التى تتواجد طبيعيًا فيها. ولكن مدى الاستفادة من تلك الأنواع يتحدد بأمرين، هما:

أ- غالبًا ما تكون قدرة التحمل للظروف البيئية القاسية فى هذه الأنواع مردها إلى صفات لا تكون مطلوبة فى المحصول المراد تحسينه، مثل صفتى العصيرية succulence، والزغبية pubescence.

ب- كثيرًا ما ترتبط الصفات المرغوب فيها بصفات أخرى غير مرغوب فيها، والتى غالبًا ما يصعب التخلص منها خلال مراحل التربية؛ مما يزيد من فرص انتقالها إلى المحصول المنزرع، وهذا ما يعرف باسم linkage drag.

ومن بين المصادر البرية – القريبة من الأنواع البرية – التى تتوفر فيها صفتى تحمل الجفاف أو الملوحة ما يلى (Singh ١٩٩٣):

المحصول المنزرع	النوع البرى القريب	صفة التحمل
القمح	*Aegilops variabilis*	الجفاف
	Ae. speltoides	الجفاف
	Ae. umbellulata	الجفاف
	Ae. squarrosa	الجفاف
	Agropyron pontica	الملوحة
	A. cliac	الملوحة
قصب السكر	*S. spontaneum*	الجفاف والملوحة
الطماطم	*Solanum cheesmanii*	الملوحة

وتُعرف عديد من الأمثلة الأخرى لشتى حالات تحمل الظروف البيئية القاسية فى مختلف المحاصيل الزراعية نذكر تفاصيلها فى الفصول التالية من الكتاب.

طرق التقييم لتحمل الظروف البيئية القاسية

يتطلب نجاح برامج تربية النباتات أن تكون طرق التقييم المتبعة فيها – لأية صفة كانت – سهلة وسريعة، بحيث يمكن إنجازها فى أقصر وقت ممكن وبأقل جهد، وأقل تكلفة؛ ذلك لأن المربى يتعين عليه – غالبًا – تقييم مئات – أو آلاف – من النباتات فى كل جيل من أجيال التربية. ويختلف المربى – فى هذا الشأن – عن غيره من الباحثين الذين تكون أعداد معاملاتهم – غالبًا – محدودة، بما يسمح بأن تكون طرق التقييم التى يستخدمونها أكثر استنزافًا للوقت، والجهد، والمال، وربما كانت أكثر دقة.

ومن الطبيعى أن يكون هناك حد أدنى للدقة فى طرق التقييم المستخدمة فى برامج التربية، كما يجب أن تتوفر المرونة فى هذا الشرط؛ ففى بداية برامج التربية – حينما