الفصل الخامس

أوعية نمو النباتات ، والبيئات المستخدمة فى الزراعة ، وإنتاج الشتلات

تتجه الأساليب العصرية فى إنتاج الخضر إلى استعمال أوعية خاصة plant containers لا يعاد استخدامها غالبًا ، وتملأ ببيئات خاصة للزراعة ونمو الجذور ، وتتبع هذه الوسائل فى إنتاج شتلات الخضر ، وفى زراعة وإنتاج محاصيل الخضر ، كما فى بعض أنواع الزراعات المحمية داخل الصوبات ، كالمزارع المائية التى تستخدم فيها بيئات خاصة لنمو الجذور وتثبيت النباتات ، وهى التى سبق تناولها بالدراسة فى الفصل الرابع من هذا الكتاب .

٥ - ١ : مواصفات أوعية نمو النباتات

تتعدد أشكال وأنواع أوعية نمو النباتات . ورغم أن بعض القصارى الكبيرة يمكن أن تستخدم فى زراعة وإنتاج النباتات الكبيرة حتى الحصاد ، إلا أن غالبية أوعية نمو النباتات تستخدم فى إنتاج الشتلات .

ويمكن تقسيم الأنواع المختلفة من أوعية نمو النباتات على الوجه التالى :

١ - أوعية يعاد استخدامها عدة مرات non-disposable : وهذه تملأ فى كل مرة بالبيئات المستخدمة فى الزراعة .

٢ - أوعية تستخدم مرة واحدة disposable ، وهى نوعان :

(أ) أوعية تملأ بالبيئات المستخدمة فى الزراعة .

(ب) أوعية تحتوى على بيئات الزراعة الخاصة بها .

ويشترط فى الأوعية النباتية الجيدة أن تكون :

١ - غير قابلة للصدأ .

٢ - قـــوية .

٣ - يمكن تخزينها فى حيز ضيق وهى متداخلة stakable .

٤ - خفيفة الوزن .

٥ - جيدة المظهر .

٦ - رخيصـــة .

٧ - لا تتأثر كثيرًا بدرجات الحرارة الخارجية .

٥ - ٢ : الأوعية النباتية التى يعاد استخدامها

٥ - ٢ - ١ : الأصص

الأصص pots قد تكون مسامية ، أو عديمة المسام . وتصنع الأصص المسامية من الطمى ، فى حين تصنع الأصص العديمة المسام من المعدن أو الخرسانة أو المطاط أو البلاستيك ، وتصنع كلها بأحجام مختلفة (شكل ٥ - ١) .

يعاب على الأوعية المسامية (الفخارية) تراكم الأملاح بها . وتعالج هذه المشكلة بنقع الأصص من حين لآخر فى الماء لعدة ساعات ، ثم غسلها فى ماء جار . كما يعاب على الأوعية غير المسامية سوء التهوية بها ، واحتمال زيادة رطوبتها إلى الحد الضار بالنباتات النامية بها . ومن المشاكل الأخرى .. امتصاص جدر الأوعية الفخارية الجديدة لجزء من الثمرات المستخدمة فى التسميد ، ويعالج ذلك برى النباتات كل ٧ - ١٠ أيام بماء مذاب فيه نحو ٧,٥ جم كبريتات الأمونيوم/ لتر .

شكل ٥ - ١ : الأصص اللاسكية .