الفصل الأول

تقديم للزراعات المحمية

يقصد بالزراعة المحمية للخضر إنتاجها فى منشآت خاصة تسمى الصوبات أو البيوت المحمية لغرض حمايتها من الظروف الجوية غير المناسبة؛ وبذلك يمكن إنتاجها فى غير مواسمها وتتوفر للخضروات داخل هذه البيوت الظروف البيئية التى تناسبها من حيث درجة الحرارة وشدة الإضاءة، كما تعطى عناية خاصة لبيئة نمو الجذور وتغذية النباتات. وفى الأنواع الحديثة من الصوبات يتم التحكم فى جميع العوامل البيئية، وتعديلها بما يتناسب مع النمو النباتى لإعطاء أكبر محصول ممكن.

وتعتبر الزراعة المحمية فرعًا متخصصًا من إنتاج الخضروات يختلف عن إنتاجها فى الزراعات المكشوفة، فنجد أن الطرق المستخدمة فى إنتاج الخضر فى الزراعات المحمية تختلف عن تلك المستخدمة فى الزراعات المكشوفة وعلى الرغم من ذلك .. فإن أساسيات إنتاج الخضر واحدة فى كلتيهما بصورة عامة، فيشتركان معًا — من حيث الأساسيات — فى العديد من الأمور، ويختلفان فى بعضها.

تاريخ الزراعات المحمية

عرفت البيوت الزجاجية منذ عصر الإغريق والرومان؛ حيث كانت تستخدم فى زراعة نباتات الزينة، والأشجار، وغيرها من النباتات التى كانت تجلب من المناطق الاستوائية. وشبه الاستوائية. ولكن تطور الزراعات المحمية ظل بطيئاً حتى أواخر القرن السابع عشر؛ حيث أقيم أول بيت زجاجى مدفأ بالماء الساخن فى إنجلترا فى عام ١٦٨٤ ومع بداية القرن الثامن عشر (عام ١٧٠٥) كانت البيوت الزجاجية تستخدم فى إنجلترا لأجل إنتاج الفاكهة

وأعقب ذلك انتشار الزراعة فى البيوت الزجاجية فى دول أخرى من العالم حيث أقيم

أول بيت زجاجي في فرنسا في عام ١٧٥٣، وفي روسيا في عام ١٧٦٣، وفي الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٨٠٠

ومع تطوير صناعة البلاستيك في أعقاب الحرب العالمية الثانية بدأت محاولات استخدامه كبديل للزجاج في تغطية البيوت المحمية، حيث أقيم أول بيت بلاستيكي – في الولايات المتحدة الأمريكية – في عام ١٩٥٢. وأعقب ذلك تقدم هائل في إنتاج مختلف النباتات البستانية – وخاصة محاصيل الخضر – في الزراعات المحمية في المناطق الباردة من العالم، مثل الولايات المتحدة، وكندا، وغرب وشمال أوروبا، وروسيا، واليابان وواكب ذلك تقدم مماثل في أنواع الأغطية المستعملة للبيوت المحمية، وفي تكنولوجيا إنتاج مختلف المحاصيل الزراعية فيها وخدمتها

وقد حدث كل هذا التقدم والانتشار في الزراعات المحمية، بهدف إنتاج نباتات المواسم الدافئة أو الحارة في غير مواسمها في مناطق تتميز بشتاء قارس البرودة إلى درجة لا تسمح بإنتاج تلك المحاصيل فيها على مدار العام. ومن دول غرب أوروبا التي تقع شمال البحر الأبيض المتوسط امتد انتشار الزراعات المحمية – في البيوت البلاستيكية – إلى دول غرب أفريقيا العربية التي تقع جنوب البحر الأبيض المتوسط. خاصة الجزائر والمغرب.

أما الإنتاج التجاري للخضر في البيوت المحمية المبردة – بهدف استمرار إنتاجها خلال المواسم الشديدة الحرارة – فقد بدأ في منطقة الخليج العربي في بداية السبعينيات، ثم انتشر فيها كثيرا منذ ذلك الحين وما زالت تلك المنطقة تحتل المرتبة الأولى من حيث مساحة البيوت المحمية المبردة

وفي مصر بدأ إنتاج الخضر في البيوت البلاستيكية في عام ١٩٧٩ على مساحة فدان واحد في مزرعة قها (التابعة لمعهد البساتين بمركز البحوث الزراعية) بمحافظة القليوبية، زيدت إلى مساحة خمسة أفدنة في عام ١٩٨٠، وذلك ضمن برنامج بحثي أجري بدعم من البنك الدولي، بهدف تجربة الزراعات المحمية في مصر وقد كانت تلك المزرعة الرائدة هي الأساس الذي انتشرت منه الزراعات المحمية في مصر.