

## الفصل العاشر

### الزراعة المبكرة لدايات الخضراوات

لغرض انتاج الدايات للزراعة الربيعية او الصيفية المبكرة يجب القيام بزراعة البذور في الاحواض أو السنادين او الصناديق وفي محلات خاصة بحيث يتوفر في هذه المحلات درجات الحرارة والرطوبة والضوء المناسب للنمو، ان زراعة بذور الخضراوات في وقت مبكر يؤدي الى انتاج شتلات مبكرا وبالتالي يؤدي الى زراعتها مبكرا في الحقل وتحت الأغطية الواقية وبالتالي بدء الانتاج في وقت مبكر.

يمكن استعمال عدد معين من الطرق لزراعة دايات الخضراوات الصيفية في وقت مبكر.

#### ١. البيوت الحارة Hotbed

ان الطريقة البدائية المتبعة عند مزارعي الخضراوات في العراق لإنتاج الدايات المبكرة هي بواسطة ما يسمى بالدايات الحارة حيث يقوم المزارع بعمل حفرة في الأرض بعمق حوالي ٥٠ سم وبمساحة بين ١-٥م<sup>٢</sup> وفي محل دافئ، ومشمس ومحميا من الرياح الشمالية الباردة، وبعد عمل الحفرة يقوم المزارع بوضع طبقة من التين في اسفل هذه الحفرة بعمق حوالي ١٠ سم ثم طبقة رقيقة فوقها مكونة من السماد الحيواني المنخول مع التربة المزيجية بنسبة ١ : ١ ثم تزرع البذور في داخل هذه الأحواض وتغطي البذور بالسماد الحيواني والتربة المزيجية وتضغط البذور قليلا باليد وتسقى بالماء الدافئ الذي حرارته بين ٢٥-٣٠ م° واعتياديا يجري تسخين الماء في الحقل قبل الري ثم تغطي مراقد البذور بالكواني او النايلون ويوضع فوقها طبقة من القماش السميك او التين او السماد الحيواني ويجري فحص مراقد البذور يوميا لحين بدء عمليات الانبات للبذور حيث تكشف البذور في الايام المشمسة بعد الساعة ٩ صباحا وذلك لتعريض الشتلات الى الهواء والضوء ثم يعاد تغطيتها في حوالي

الساعة ٤ عصرا واعتياديا يمكن بهذه الطريقة من انتاج شتلات مبكرة لكل من الطماطة والفلفل والباذنجان حيث يمكن زراعة البذور في الداية الحارة خلال شهري كانون الأول وكانون الثاني ولانتاج شتلات تصلح للزراعة في الحقل خلال شهري شباط واذار (Matlob,1978) كما يمكن انشاء البيوت الحارة بواسطة اقامة محلات ثابتة في الأرض وتبنى الجوانب بواسطة الطابوق والاسمنت اما الجهة العليا فتكون من الزجاج وتدفئ بواسطة الماء الحار او البخار الذي يمر خلال انابيب في اسفل هذه البيوت او بواسطة الكهرباء.

## ٢. البيوت الزجاجية والبلاستيكية Greenhouse and Plastichouse

لقد شاع في الآونة الاخيرة استعمال البيوت الزجاجية والبلاستيكية لإنتاج داية الخضراوات الصيفية مبكرا حيث تزرع البذور داخل هذه البيوت في احواض أو داخل صناديق خشبية او سنادين واعتياديا تكون درجات الحرارة داخل هذه البيوت خلال الليل والنهار ملائمة لإنبات البذور ونمو البادرات كذلك يمكن القيام بتفريد الشتلات داخل هذه البيوت وزراعتها بصورة منفردة اما في سنادين صغيرة أو سنادين ورقية أو استعمال Jiffy-٧ حيث بواسطة هذه الطريقة يمكن الحصول على شتلات كبيرة الحجم وذات نمو جيد ، وعند ملائمة الظروف الخارجية لزراعة هذه النباتات فأن الشتلات سوف تنقل من داخل البيوت الزجاجية أو البلاستيكية وتزرع مباشرة في الحقل (Matlob and Ela-Eddin,1976).

## الفصل الحادي عشر

### جني محاصيل الخضر

ويقصد بالجنى أو الحصاد أو القطف أو القلع هو فصل أي جزء من نبات الخضر سواء كان ثمرة أو جذر أو ساق أو ورقة أو زهرة عن النبات الأصلي بعد وصوله إلى درجة النضج المناسبة لذلك الجزء الثاني أو المحصول، ولذا يجب جني الخضراوات عند وصولها إلى درجة النضج المناسبة حيث إن قطفها قبل النضج قد يؤدي إلى عدم صلاحيتها للأكل بعد القطف وتصبح غير صالحة للتسويق. أما حتى الخضراوات بعد النضج فإن ذلك يؤدي إلى سرعة تلفها.

#### ان هنالك علامات معينة يمكن الاستدلال بها قبل جني انواع الخضراوات ومنها:

١. **عمر الثمار:** حيث يكتمل نمو الثمار بعد عمر معين ابتداء من التزهير كما في الطماطة حيث تحتاج مثلا إلى ٤٥ يوم للنضج بعد التزهير.
٢. **لون الثمار:** حيث يختفي اللون الأخضر مثلا من الثمرة وتظهر ألوان أخرى مثل اللون الأحمر كما في الطماطة أو اللون الأصفر مثل البطيخ.
٣. **حجم الثمار:** حيث يوجد ارتباط بين حجم الثمار والنضج ويمكن معرفة ذلك في كل نوع أو صنف من الخضراوات وذلك بالخبرة أو المران.
٤. **انفصال الثمرة:** حيث تفصل الثمرة عن ساق النبات ويتكون طبقة انفصال عند نضج الثمار كما هو الحال عند نضج ثمار بعض أنواع البطيخ.
٥. **الصوت:** حيث تحدث بعض الثمار كالرقي مثلا صوت مكتوم عند طرق الثمرة وذلك عند النضج وصوت رنان قبل النضج.
٦. **صعوبة فصل البشرة (Periderm):** في درنات البطاطا عند النضج.

## ٧. موت المجموع الخضري للنبات كما في الثوم والبصل.

ويفضل ان تتم عملية جني الخضراوات في الصباح الباكر أو بعد العصر ويجب جمع الثمار القريبة من سطح التربة قبل الثمار العليا وذلك لاحتمال اصابة هذه الثمار بالحشرات والامراض قبل غيرها، وتجمع الثمار باليد كما هي الحالة عند جني ثمار الباميا والطماطة والفلفل والبادنجان والفاصوليا والبزاليا واللوبيا وغيرها او قد تجمع الثمار باستعمال مكائن خاصة كما هي الحالة عند جني ثمار الطماطة او الفاصوليا او البزاليا لأغراض التصنيع والتعليب. واعتياديا عند جني الثمار باليد يجب استعمال اليدين اثناء الجمع ووضع الثمار في اكياس محمولة مع الشخص الذي يقوم بالجني او وضع الثمار في صناديق حقلية قريبة من محل الجمع. اما الخضراوات التي تؤكل اوراقها كالخس فأنها تجمع بعد قطع النبات كاملا بواسطة السكين اما السلق والسبانخ فان الاوراق تفصل عن النبات باليد عادة. اما الخضراوات الجذرية والدرقية كالجزر والبطاطا فان المحصول يجني اما باستعمال الآلات البسيطة في القلع كالفأس او الكرك او المسحاة أو باستعمال المكائن الخاصة التي تقوم بقلع المحصول كما هي الحالة في الماكنة التي تقوم بقلع البطاطا.