

الدرس العملي الرابع

## منشآت المشتل

## 1. الابنية وتشمل:

- أ- غرف الادارة
- ب- غرف العاملين في المشتل
- ت- قاعات التعبئة والبيع والتصدير
- ث- غرف لوضع الاجهزة الصغيرة والاسمدة ومواد المكافحة ( مخزن )
- ج- منشآت لإيواء السيارات والساحبات ( الكراجات )
- ح- غرف التبريد

## 2. البيوت الزجاجية

تستعمل البيوت الزجاجية لأغراض عديدة منها :

- أ- زراعة البذور في مواعيد تختلف عن مواعيد زراعتها الطبيعية وذلك بتهيئة عوامل الانبات الضرورية لها.
- ب- زراعة البذور أو العقل التي تحتاج الى انباتها او تكوين الجذور عليها الى ظروف مناخية كالحرارة والرطوبة والضوء.
- ت- زراعة البادرات حتى تنمو نمواً جيداً في مراحلها الأولى ثم تنقل الى اماكن زراعتها.
- ث- استخدامهما في الأبحاث التي لها علاقة بدرجات الحرارة والفترة الضوئية.
- ج- تربية النباتات الاستوائية والتي لا تلائمها الظروف المناخية في العراق كإخفاض درجات الحرارة شتاءً .
- ح- زراعة الدايات المبكرة لبعض محاصيل الخضر الصيفية كالطماطة والباذنجان والفلل .

توجد انواع مختلفة من البيوت الزجاجية أهمها:

## 1. البيوت الزجاجية الملحقة بالمباني

يبنى هذا النوع من البيوت الزجاجية بجانب المباني وينحدر سقفه باتجاه واحد إلى الجهة الجنوبية حتى يسمح بدخول ضوء الشمس الى داخل البيت خاصة في فصل الشتاء وبداية فصل الربيع.

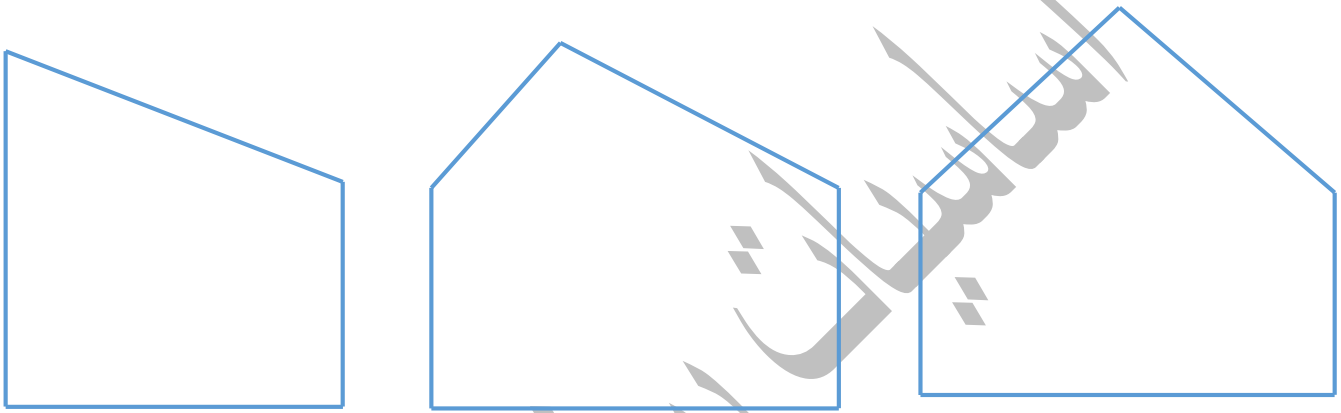
## 2. البيوت الزجاجية القنطرية ( ذات الجمالون غير المتعادل )

ينحدر ثلاثة أرباع السقف في هذا النوع من البيوت الزجاجية باتجاه واحد هو الجهة الجنوبية وينحدر الربع

الآخر إلى الجهة الشمالية فائدة الانحدار الطويل نحو الجهة الجنوبية هو للاستفادة من ضوء الشمس بينما يستفاد من الانحدار الشمالي في تهوية البيت الزجاجي.

### 3. البيوت الزجاجية ذات الجمالون المتعادل

ينحدر سقف هذا النوع من البيوت الزجاجية بالتساوي نحو اتجاهين. وتكون البيوت الزجاجية بأبعاد مختلفة وذلك حسب الغرض من استعمالها يحتوي البيت الزجاجي في داخله على مناخض للإكثار وممرات لتسهيل عمليات الخدمة.



البيوت الزجاجية الملحقة بالمباني

البيوت الزجاجية ذات الجمالون غير المتعادل

البيوت الزجاجية ذات الجمالون المتعادل

### 3. البيوت البلاستيكية

يستخدم بعض أنواع البلاستيك في تغطية البيوت البلاستيكية (البولي إيثيلين أو البولي فينيل) تمتاز هذه المواد برخص ثمنها ولكنها سريعة التلف في وقت قصير حيث تعمل الأشعة فوق البنفسجية على سرعة تحللها كما تقوم الرياح بتمزيقها بفترة قصيرة. وتكون البيوت البلاستيكية أقل تكلفة في بداية انشائها مقارنة بالبيوت الزجاجية ولكنها تكون أكثر كلفة من البيوت الزجاجية على المدى البعيد بسبب استبدالها سنويا أو بين سنة وأخرى.

### 4. الظل الخشبي

تقام هياكلها من الخشب وتغطي السقوف والجدران بالواح من الخشب عرضها 5 سم وتكون متباعدة عن بعضها بمسافة 5 سم أيضاً وذلك لكي تحجب 50% من ضوء الشمس وتوفر 50% ظل وتستخدم الظلة في زراعة بذور وعقل الكثير من النباتات البستنية والتي تستعمل كأصول للتطعيم عليها وتربى فيها البادرات والشتلات الصغيرة وكذلك تستعمل في تربية الكثير من نباتات الزينة والتي تتأثر بأشعة الشمس.

## 5. مراقد البذور

تقسم مراقد البذور إلى :

### أ- المراقد الباردة

لا تدفئ هذه المراقد صناعي وتستعمل لحماية النباتات من الصقيع والأمطار الغزيرة والرياح الشديدة وتستعمل في المناطق ذات الشتاء الدافئ وتكون اما مراقد مؤقتة تعمل من الخشب او مراقد دائمية تعمل من الاسمنت وتزرع فيها البذور والعقل في وقت مبكر من الربيع يعمل لها غطاء من الزجاج ويرفع بمفاصل ويفتح في النهار جزئياً ويغلق في الليل.

### ب - المراقد الدافئة

تعتمد التدفئة فيها على الماء الساخن أو بخار الماء او السخانات الكهربائية أو السماد الحيواني غير المتحلل ( هذا السماد عند تحلله بواسطة الأحياء المجهرية الموجودة في التربة تتولد منه حرارة تعمل على تسخين المرقد ) تغطي هذه المراقد بواسطة غطاء من الزجاج يفتح ويغلق عند الحاجة.