

تجهيز البيت بمناضد الزراعة (البنشات)

لا تستخدم مناضد الزراعة (البنشات) فى الإنتاج التجارى للخضر ، ولكنها قد تستخدم فى الإنتاج التجارى لنباتات الزينة التى تربي فى الأصص ، كما أنها ضرورية فى البيوت المحمية التى تقام لأغراض البحوث . ويصنع هيكل المناضد عادةً من الحديد أو الألومنيوم ، كما قد تصنع الأرجل من مواسير المياه . أما سطح المناضد ، فقد يكون ألواحًا من الحديد ، أو الأسمنت ، أو أية مادة قوية لا تتشبع بالماء .

ومن الضرورى تصميم المناضد ووضعها بحيث تتحقق فيها الشروط التالية :

١ - أن يمكن المرور بينها بسهولة .

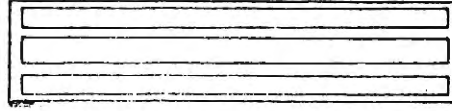
٢ - أن يمكن للعامل الوصول لأبعد نقطة فى المنضدة وهو فى الممر .

٣ - أن يكون ارتفاع المناضد مناسباً لطبيعة نمو النباتات التى سترى عليها ؛ فتكون منخفضة عند استخدامها فى زراعة نباتات طويلة تربي رأسيًا ، وبارتفاع نحو ٨٠ - ٩٠ سم عند استخدامها فى زراعة نباتات قصيرة . هذا .. ويوجد ارتباط بين ارتفاع المنضدة وعرضها ليسهل الوصول إلى أبعد نقطة فيها .

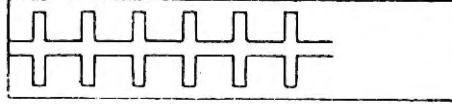
٤ - أن تشغل المناضد أكبر نسبة من مساحة البيت .

ويوضح شكل (٢ - ١٢) طويقتين من الطرق المتبعة فى تصميم المناضد ووضعها ، مع بيان النسبة المئوية التى تشغلها المناضد من أرض البيت فى كل حالة . يسود نظام المناضد الطولية (شكل ٢ - ١٢ أ) لبساطته ، وفيه يبلغ عرض المناضد حوالى متر ، ولكنها قد تكون أعرض من ذلك حتى ١,٥ متر ، لكن المناضد الضيقة مفضلة لإمكان الوصول إلى أبعد نقطة فيها بسهولة . أما المناضد المتصالية (شكل ٢ - ١٢ ب) ، فإنها تشغل حيزًا أكبر من مساحة البيت (٧٥٪ - ٨٠٪) . ويفضل أن تكون بعرض ١٥٠ - ١٨٠ سم ؛ نظرًا لإمكان الوصول إليها من جميع الجهات (Hanan وآخرون ١٩٧٨) .

هذا .. وتقوم بعض الشركات المتخصصة بتصنيع منضدات متحركة تسمح



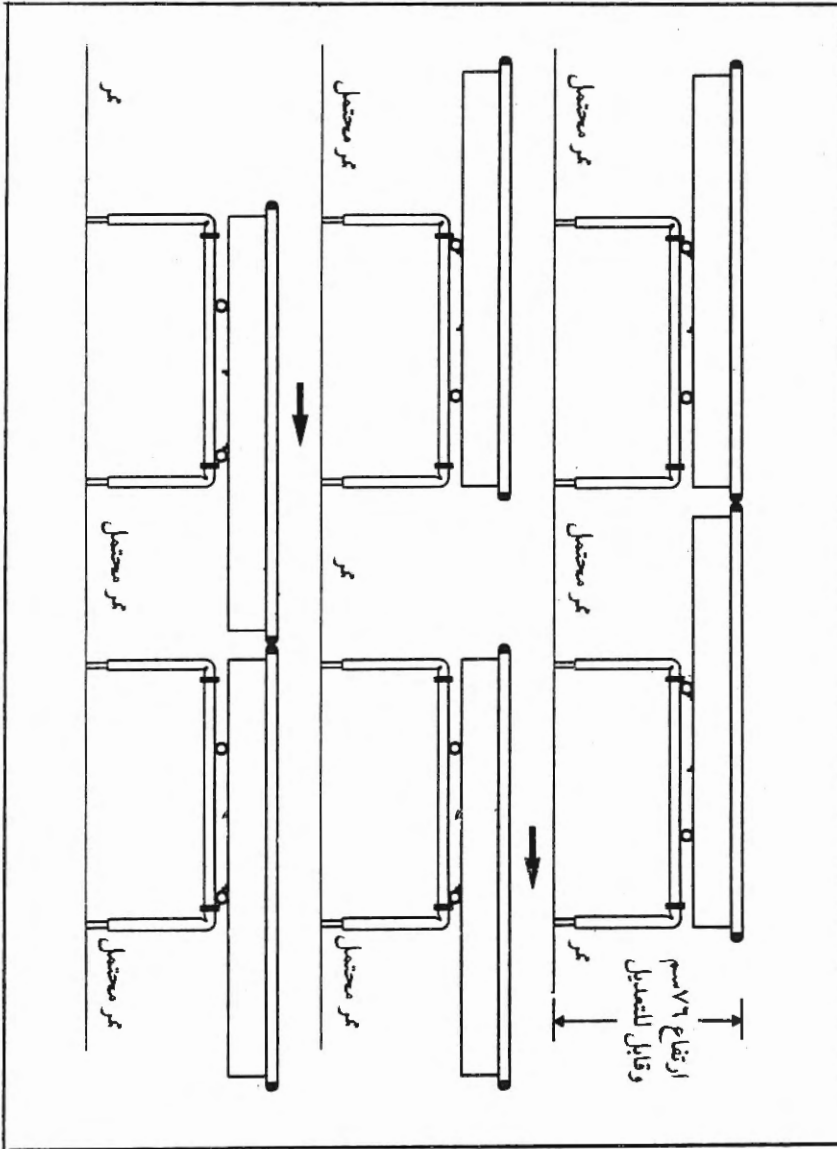
(أ) بنشات طويلة ٣٦-٦٦٪



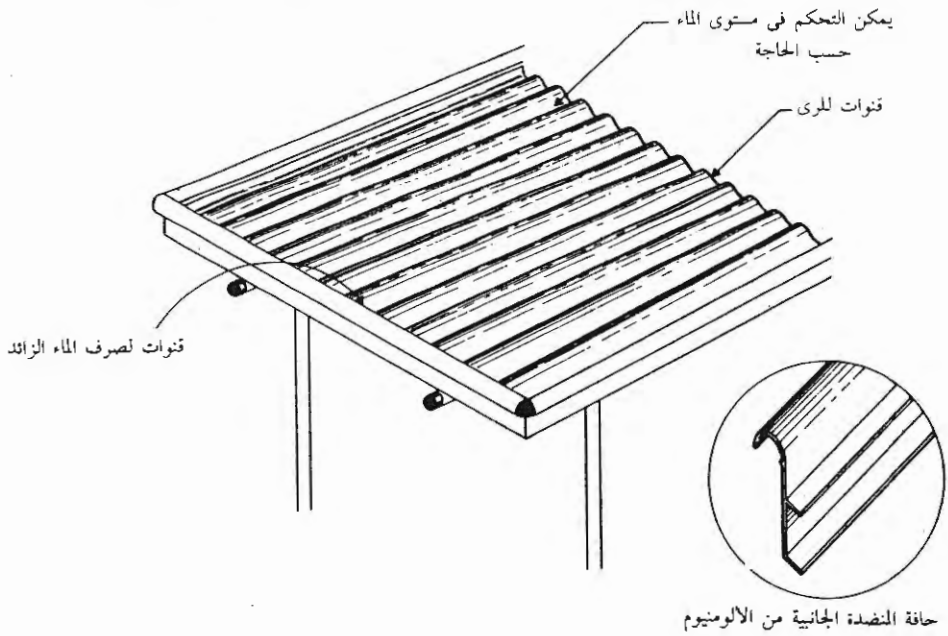
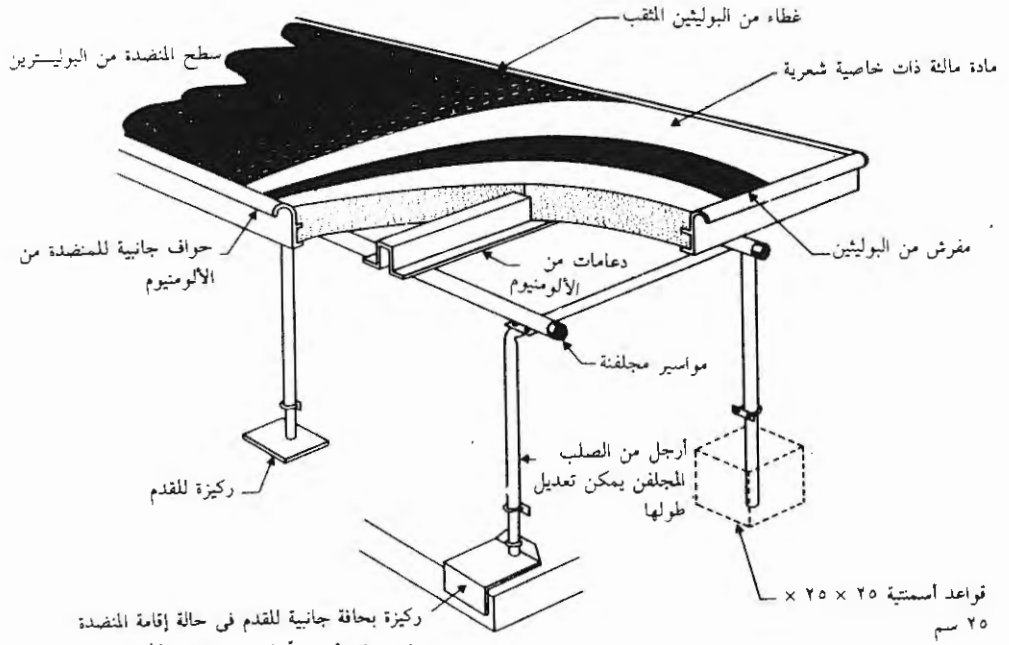
(ب) بنشات متصلة ٧٥-٨٠٪

شكل (٢- ١٢) : طريقتان لتصميم المناضد (البنشات) ، والنسبة المئوية التي تشغلها المناضد من سطح البيت .

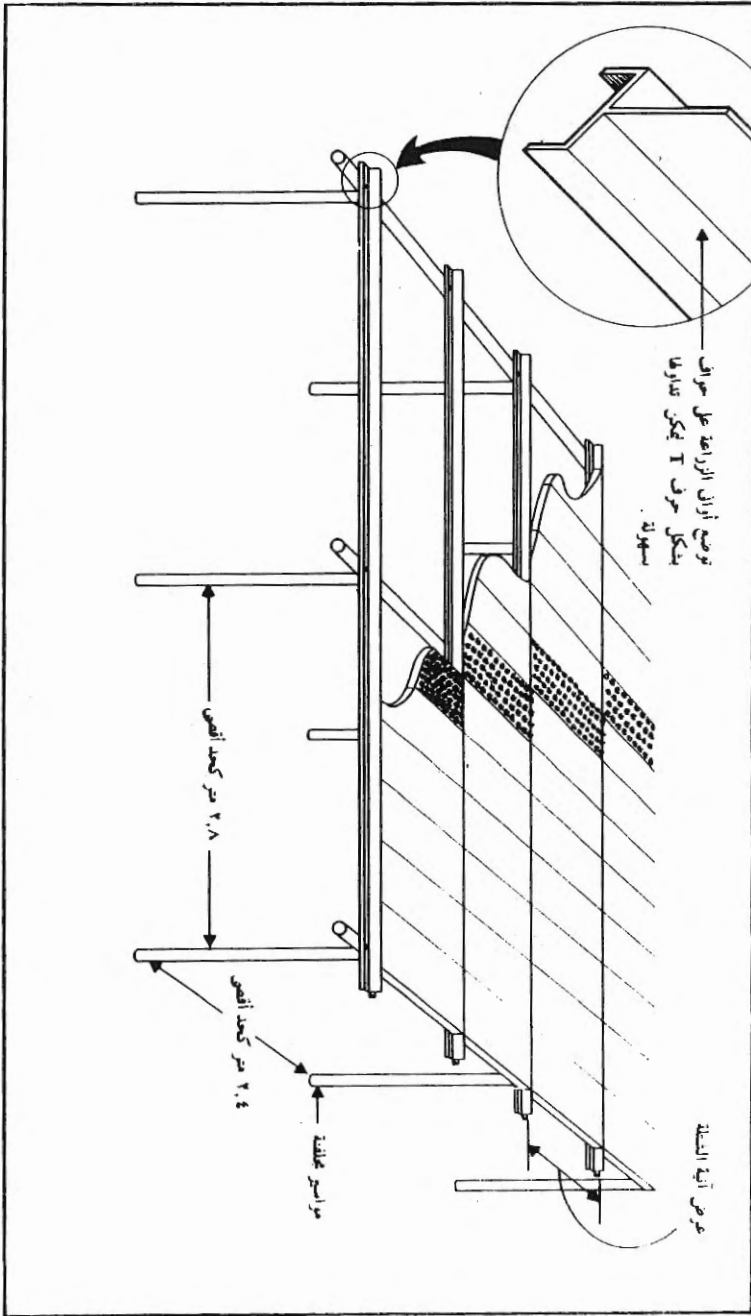
باستغلال ما يقرب من ٩٠٪ من مساحة البيت . ويوضح شكل (٢- ١٣) طريقة تصميم وحركة هذه المناضد . وكما هو الأمر مع هياكل البيوت الزجاجية والبلاستيكية ، فقد قطعت صناعة مناضد (بنشات) الزراعة شوطاً متقدماً ، ويبين شكلاً (٢- ١٤) ، و(٢- ١٥) خصائص بعض أنواع البنشات (شركة Fordingbridge Engineering - إنجلترا) . ويمكن الاطلاع على مزيد من خصائص مناضد الزراعة من الشركات المختصة مباشرة .



شكل (٢- ١٣) : رسم تخطيطي يبين طريقة تصميم وحركة مناظيد الزراعة .



شكل (٢ - ١٤) : رسم تخطيطي لأحد أنواع مناظيد الزراعة .



شكل (٢-١٥): رسم تخطيطي لأحد أنواع مناظيد الزراعة.