

## زراعة الأسطح

د. وليد فؤاد أبو بطة

2017-01-26

كثُر الحديثُ في الآونة الأخيرة عن زراعة الأسطح والاستفادة من مساحتها في إنتاج خضروات المنزل أو استغلالها في إقامة مشاريع استثمارية صغيرة ومتوسطة. فما المقصودُ بزراعة الأسطح؟ وما هي آلياتها وشروطها؟ وما الأهداف والغايات المرجوة من هذه الزراعة؟ يُقصدُ بزراعة الأسطح؛ استغلال المساحات الشاغرة في أسطح المباني في زراعة المحاصيل البسيطة والمختلفة التي تحتاج إليها الأسرة من خضروات أو بقوليات أو نباتات طبية وعطرية؛ أو شتلاتٍ وزهورٍ للزينة والبهجة النفسية.

وتحقق زراعة الأسطح عدة أهداف أهمها:

### أهداف بيئية وتتمثل في:

- تقليل التلوث البيئي بسبب انحصار المساحات الخضراء وتوسُّع المساحات المخصصة للمباني والمنشآت.
- تنقية الهواء حيث وُجد أن كل (1 م<sup>2</sup>) من السطح الأخضر يزيل 10 جم من ملوثات الهواء كل عام، مما يساهم في تقليل تلوث الهواء، وإتاحة هواء نظيف مما يقلل من أمراض الجهاز التنفسي.
- المحافظة على المنظر الجمالي للمباني من خلال إزالة أي مهملات مخزنة على السطح وكذلك تقليل إمكانية حدوث حرائق.
- تقليل ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) في الهواء من خلال استهلاكه في عملية التمثيل الضوئي الذي تقوم به النباتات.
- زيادة الأكسجين حيث إن كل 1.5 م<sup>2</sup> مربع من المسطح الأخضر يُنتج أكسجين يكفي لشخص واحد لمدة عام كامل.
- إنتاج خضروات طبيعية خالية من أي أسمدة أو مكونات كيماوية مما يزيد من فوائدها الصحية.
- حماية الصحة العامة من خلال إنتاج غذاء طازج لقاطني المناطق البعيدة التي تعاني من ندرة هذه المواد.
- تحقيق الاكتفاء العائلي وترشيد النفقات والاستهلاك وبناء اقتصاد عائلي مثالي.

## أهداف اجتماعية:

توفير فرص عمل دائمة أو مؤقتة للشباب حديثي التخرج وتمكينهم من توفير احتياجاتهم المادية، أو لِرَبَّات البيوت وكبار السن مما يقلل من وحدتهم ويملاً وقتهم بعمل مفيد ممتع ومددٌ للدخل.

- الحصول على غذاء صحي وآمن ومضمون تحت إشراف الأسرة.
- زيادة مساحة الرقعة المزروعة باستخدام التُّظْم المكثفة لمضاعفة الإنتاج.
- استغلال المساحات الخالية في أسطح المباني والعمارات وتحويلها لإنتاج بعض الخضروات أو نباتات الزينة.
- اكساب أسطح المنازل مناظر جمالية خلابة تريح النفس وتبهج العين.
- إشاعة ثقافة الغرس والزرع والمحافظة على المجال الأخضر والتعريف بأهميته.
- توفير جزء مهم من دخل الأسرة؛ حيث تستطيع الأسرة استخدام زراعة أسطح المنازل لتغطية جزء من احتياجاتها المادية. أو تحويله إلى مشروع صغير أو متوسط وبالتالي إضافة عائد مادي جديد للأسرة.

## أهداف اقتصادية:

- الاستفادة من أسطح المنازل في إنتاج خضروات طازجة أو نباتات الزينة للاستهلاك الشخصي أو للبيع .
- توفير فرص عمل لربات البيوت والشباب العاطل عن العمل وتمكينهم من عائد مادي.
- استغلال المساحات الأرضية في زراعة المحاصيل الرئيسية كالقمح، وتحويل زراعة الخضروات الى نشاط أسري.
- تحسين البيئة المحيطة من خلال تقليل نسبة ثاني أكسيد الكربون وبالتالي خفض نسبة التلوث البيئي.

## شروط إنجاح مشروع زراعة أسطح المنازل:

- اختيار الموقع المناسب للمحصول؛ حيث تحتاج الخضروات الثمرية (الفلفل- الطماطم - الخيار) إلى التعرض للشمس لمدة 8 إلى 10 ساعات يومياً، في حين تحتاج الخضر الورقية إلى إضاءة تتراوح بين 4 إلى 5 ساعات يومياً على الأقل.

- يجب أن يكون السطح نظيفاً جداً قبل بدء الزراعة بفترة كافية للتأكد من اختفاء الحشرات والقوارض، والتخلص من أي مهملات تعوق وصول الشمس للنباتات المرروعة.
- اختيار أحد نظم الزراعة المناسبة، سواء البسيطة أو المكثفة تبعاً لاحتياج المنتج.
- عند عدم وجود الخبرة الكافية يجب أن يتم استخدام النظم البسيطة لتفادي الخسائر العالية.

### أهم أنواع زراعات الأسطح:

- الزراعة المائية (الزراعة بدون تربة)
- الزراعة باستخدام البيئات.
- الزراعة الهوائية.

نظم زراعة الأسطح:

الزراعة باستخدام البيئات الزراعية

الزراعة باستخدام المراقد:

- مراقد خشبية.
- مراقد بلاستيكية.
- على بالات قش الأرز.

الزراعة باستخدام الأكياس البلاستيكية.

الزراعة باستخدام الأُصص أو الجرادل البلاستيكية.

الزراعة باستخدام المواسير البلاستيك.

الزراعة باستخدام براميل بلاستيكية.

الزراعة باستخدام المحاليل المغذية:

- الزراعة في مواسير مثبتة على حائط.
- الزراعة في أحواض مائية.
- الزراعة في صواني بلاستيكية.

## أهم الشروط التي يجب توفرها في بيئة الزراعة:

- القدرة على الاحتفاظ بالماء.
- توفير التهوية المناسبة.
- اختيار زاوية الشمس المناسبة لكل نبتة
- العمل على تدعيم النبات.
- عدم وجود مواد ضارة أو سامة في مكونات التربة أو المادة العضوية المخصصة للزراعة في الأسطح.
- المداومة على اجتثاث الحشائش الانتهازية والمزاحمة للغرس.
- ترشيد السقي حتى لا تتعفن التربة.

سنتناول في المقالات التالية بإذن الله تعالى كلَّ نوعٍ من أنواع زراعة الأسطح بالتفصيل؛ ثم نستعرض أهم المحاصيل ذات المردود الاقتصادي في زراعة الأسطح.

بريد الكاتب الإلكتروني: [wabobatta@yahoo.com](mailto:wabobatta@yahoo.com)