



## المشاتل في مدينة الكوت (دراسة في جغرافية الزراعة)

م.د شاكر مسير لفته الزاملي  
جامعة واسط/ كلية التربية

### المستخلص

تعد المشاتل من أهم أسباب نجاح وتقديم النهضة الزراعية، إذ تعتمد على تطبيق الأساليب العلمية المتطورة المختلفة، واستخدام البيوت المحمية بأنواعها المختلفة في مجال إكثار وإنتاج شتلات وغرس نباتات الزينة وشتلات الغابات وغيرها، والمشتل هو المكان الذي ينتج فيه نباتات صغيرة بقصد غرسها في الحدائق والحقول والبساتين، وتتنوع النباتات التي ينتجها المشتل ما بين نباتات زينة وأزهار، ونباتات فاكهة وخضروات وأشجار الغابات، وغالباً ما تقام المشاتل لأغراض تجارية.

وتتأثر بمجموعة من العوامل الطبيعية من أهمها (المناخ والتربة) والعوامل البشرية من أهمها (راس المال والسوق واليد العاملة) وتتنوع المشاتل في مدينة الكوت في خمسة أحياء سكنية هي (الجعفرية والشرقية والكفاءات وحي الربيع وام اهليل ) وتعود ملكية هذه المشاتل منها للحكومة والبعض الآخر اهلية، وتنبأين مساحة هذه المشاتل بحسب الموقع الجغرافي لها فمنها ما يكون ذات مساحة صغيرة بسبب ارتفاع اسعار الارض والبعض ذات مساحة كبيرة كما هو الحال بالنسبة لمشروع غابات الكوت، وتتنوع النباتات الموجودة فيها بين نباتات الزينة والنباتات الظلية ، إذ ان اكثر انواع الشتلات التي يزداد الطلب عليها هي الورود.



---

**Nurseries in the city of Kut (the study of geography in agriculture )****Dr.SHAKIR MASEER LAFTA AL-ZAMILI**

important reasons for the success and progress of agricultural renaissance , as it depends on the application of various advanced scientific methods , and the use of greenhouses of different kinds in the field of propagation and production of seedlings and planting of ornamental plants and seedlings of forest and other , and the nursery is a place where small plants produce intent to be planted in gardens and fields and orchards and varied plants that produced Arboretum between ornamental plants and flowers , plants and fruit and vegetables, trees and forests , often held nurseries for commercial purposes.

And influenced by a range of natural factors of the most important ( climate and soil ) and human factors of the most important ( capital market and labor ) and distributed nurseries in the city of Kut in five revive the housing is ( Jaafari , Eastern and competencies inspired spring WAM Ahallil) and is owned nurseries , including the government and others civil and vary space these nurseries , according to the geographical location have the mismatch Maicon with a small area because of high land prices and other large space , as is the case for the project Kut forests , and varied in the plants of ornamental plants and plants silhouettes ' as the most common type of seedlings , which increases the demand for them is roses .



## المقدمة

ان عملية اقتناء المشاتل ظاهرة حضارية اخذت بالزيادة في السنوات الاخيرة نتيجة لتحسين المستوى الثقافي والمعاشي والذوقي لدى السكان، اذ أخذ الاهتمام بالنواحي الكمالية والترفيهية لدى المواطنين يزداد بشكل واضح وبالتالي انعكس ذلك على زيادة عدد المشاتل في مدينة الكوت، بعد ان كان هناك مشتلاً واحداً وهو مشتل مشروع غابات الكوت التابع للدولة التي اخذت منه دراستنا مجالاً للبحث ولبقية المشاتل الاخرى في مدينة الكوت، ونظراً لوضوح العوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي لها والمتمثلة بالعوامل الطبيعية (كالموقع والمناخ والتربة) والعوامل البشرية المتمثلة بـ (راس المال والخبرة الفنية (الايدي العاملة) والسوق وطرق النقل).

وان اثر العوامل الطبيعية في التوزيع الجغرافي للمشاتل يبدو ضئيلاً، وذلك لاهتمام المزارعين خلال السنوات القليلة الماضية بتهيئة اجواء اكثر ملائمة للنباتات في بيوت اثناء الصيف والشتاء، اذ كانت هناك رغبة في زيادة تماثل درجة الحرارة وقلة في الحد الكبير من الرطوبة، في حين يتم نقل التربة من مناطق مختلفة من مدينة الكوت وخارجها الى المشاتل، ولايؤدي السطح دوراً بارزاً في التوزيع الجغرافي لهذه المشاتل نظراً لصغر المساحات التي يتم استثمارها لهذا الغرض.

ومن هنا جاء البحث بعدة محاور هي: أولاً : مفهوم المشاتل وأنواعها وأهميتها وأهدافها وفوائدها وجمالياتها البيئية وشروط انشاءها.

ثانياً: العوامل الجغرافية المؤثرة في المشاتل.

ثالثاً: التحليل المكاني للمشاتل في مدينة الكوت وتوزيعها الجغرافي.

اما مشكلة البحث فهي:

١- ما هي الخصائص الجغرافية للمشاتل في مدينة الكوت.

٢- ما مقومات انشاء المشاتل في مدينة الكوت.

٣- كيف تنتزع المشاتل جغرافياً في مدينة الكوت.

اما فرضية البحث فهي :



- ١- ان للمشاتل دوراً كبيراً في الالهية الجمالية في مدينة الكوت من حيث شكلها وانواعها وتغيراتها البيئية واثارها النفسية للإنسان. فضلاً عن شروط إنشائها كالمساحة الواسعة وتوفر المياه والتربة الجيدة ومخازن جيدة لحفظ البذور والأسمدة والساندين وبيوت زجاجية او بلاستيكية وغيرها.
- ٢- يرتبط عدد المشاتل وأنواعها في مدينة الكوت بالظروف الطبيعية والعوامل البشرية.

٣- تنتشر معظم مشاتل مدينة الكوت في المنطقة المركزية.

وتأتي أهمية البحث من حيث ابراز دور المشاتل في الجمالية البيئية في مدينة الكوت وتأثيراتها في التغيرات البيئية رغم المساحة الصغيرة التي تشغلها.

تتمثل منطقة الدراسة بمدينة الكوت التي تقع بين دائرتي عرض (٣٢° - ٣٢.٤°) شمالاً وخطي طول (٤٥.٧٥ - ٤٥.٧٩) شرقاً، ينظر خريطة (١).

#### المحور الاول: مفهوم المشاتل وأهميتها.

**اولاً: مفهوم المشتل:** يعني المشتل قطعة من الارض تختص لإكثار وتربية النباتات والعناية بها وبألوانها وأصنافها المختلفة والعمل على خدمتها ومقاومة الامراض والآفات التي قد تصيبها الى حين تسويقها او زراعتها في المكان المستديم المخصص لها<sup>(١)</sup>. ويعرف ايضاً على انه المكان الذي يتم فيه جميع العمليات اللازمة للحصول على البادرات لاستخدامها في عملية التشجير<sup>(٢)</sup>.

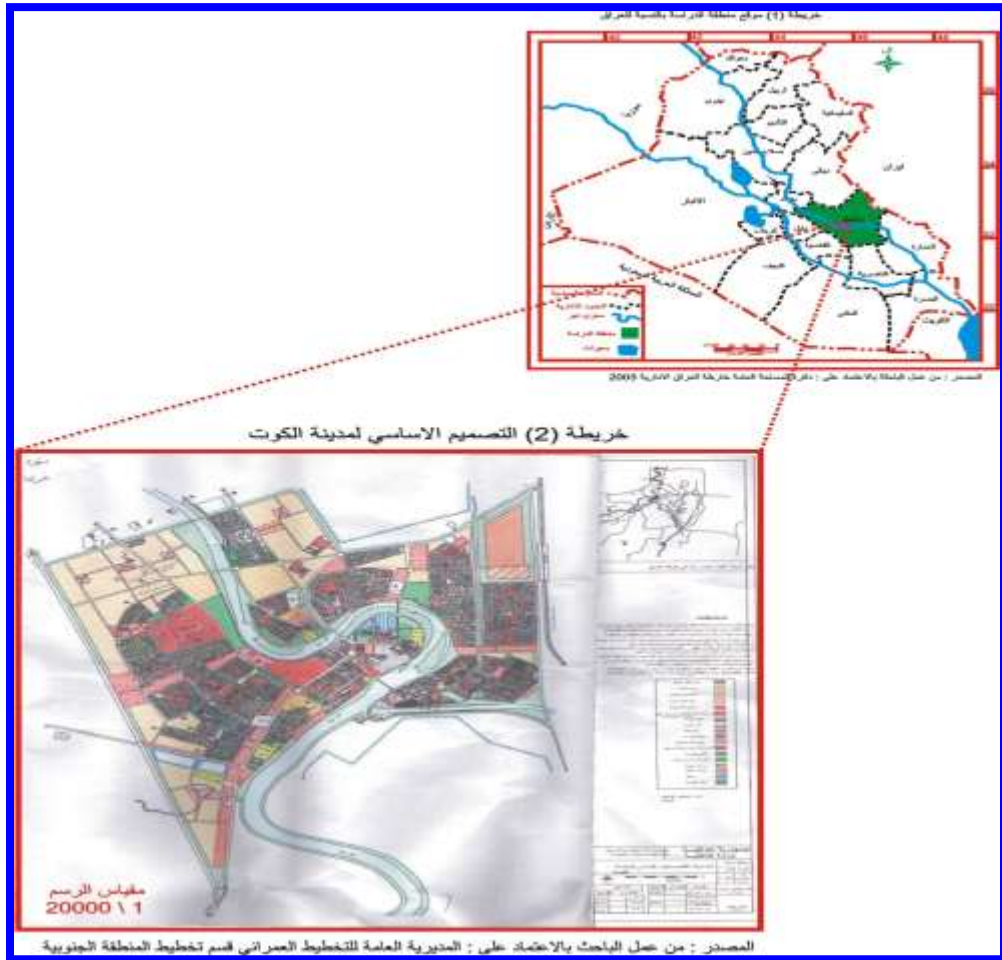
ونقسم المشاتل من حيث الملكية الى<sup>(٣)</sup>:

- ١- **المشاتل العامة:** وهي مشاتل تقوم بتحويل وامداد اعداد كبيرة من الحدائق بالنباتات، ومثل هذه المشاتل تكون عادة مملوكة لهيئات كبيرة، كالشركات والمؤسسات الزراعية والبلديات والمصالح الحكومية كمصلحة البساتين والمعاهد والكليات الزراعية .
  - ٢- **المشاتل التجارية:** وهي مشاتل تقوم لأغراض تجارية، ويملكها الافراد لإنتاج نباتات الزينة والاتجار بها وبيعها لمحات بيع الزهور وإمدادها بما تحتاج اليه من ازهار القطف.
  - ٣- **المشاتل الخاصة:** وهي المشاتل المنشأة ضمن الحدائق المنزلية لغرض تزويد صاحب الحديقة بما يحتاجه من شتلات وبذور .
- اما انواع المشاتل من حيث التخصص والمحاصيل الزراعية التي تنتجها تقسم الى اربعة انواع:
- ١- مشتل الفاكهة: هو مشتل متخصص لإنتاج وإكثار شتلات الفاكهة.



- ٢- مشتل الخضر: هو مشتل متخصص لإنتاج وإكثار شتلات الخضر.
- ٣- مشتل الزينة : هو مشتل متخصص لإنتاج وإكثار نباتات الزينة والزهور المختلفة .
- ٤- مشتل الغابات : هو مشتل متخصص لإنتاج وإكثار شتلات اشجار الغابات.

خريطة (١، ٢) موقع محافظة واسط من العراق والتصميم الاساس لمدينة الكوت





## اهمية المشتل واهدافه وفوائده

### ١. اهمية المشتل

غالبا ما تقدم المشاتل لاجراض تجارية ، من اجل ذلك فان الانشطة التي تقوم بها تمتد لتصل الى كل ما له صلة بالنباتات والحدائق، كبيع التربة والسماذ وخلطها معا. وكذلك تجهيز الاصص والحاويات التي توضع بها النباتات وتوفير مختلف انواع من المعدات البستنة واثاث الحدائق<sup>(١)</sup>.

### ٢. اهداف المشتل

ان الهدف الرئيس لإنشاء المشتل في الامانات والبلديات هو المحافظة على الصفات الوراثية للانواع النباتية المراد اكثارها، وكذلك انتاج شتلات سليمة قوية ذات صفات وراثية ممتازة تلائم البيئة وتحمل الظروف المناخية الصحية في الاماكن المناسبة لها والمراد زراعتها فيها.

كما يفضل زراعة ارض المشتل ببعض المحاصيل البقولية لاستعمالها كاسمدة خضراء لزيادة خصوبتها ولزيادة المادة العضوية فيها<sup>(٢)</sup>.

### ٣- فوائد المشتل

تعد المشاتل من اهم اسباب نجاح وتقدم النهضة الزراعية، اذ تعتمد على تطبيق الاساليب العلمية المتطورة المختلفة، واستخدام البيوت المحمية بانواعها المختلفة في مجال اكثار وانتاج شتلات وغرس نباتات الزينة وشتلات الغابات وغيرها، ويمكن تحديد الاهداف من اقامة المشاتل في ما يلي :

١- توفير الظروف البيئية لإكثار الشتلات بالبذور او الاجزاء الخضرية، وكذلك لتوسيع الشتلات اللازمة للزراعة داخل المدن.

٢- انتاج الشتلات الجيدة من الاصناف الممتازة، وشتلات النباتات الكبيرة.

٣- الاهتمام بالأمهات عالية الانتاج مع مناسبتها للظروف البيئية وخلوها من الامراض والحشرات، لتمثل الاساس الاول في انتشار الانواع وحفظها والتوسع في زراعتها بزيادة الاعداد الناتجة منها بالإكثار الخصري.



٤- تشغيل الايدي العاملة وزيادة الخبرة والتدريب.

٥- امداد الحدائق بالشتلات والنباتات اللازمة للزراعة في اوقات محددة، وكذلك لتعويض النقص التالف والميت من نباتات الحدائق واستبداله بنباتات جديدة بصورة سريعة.

6- توفير الظروف البيئية المتحكم بها وخاصة لاجراء التجارب والابحاث الزراعية للوقوف على الوسائل المثلى في زراعة ورعاية وخدمة المشاتل لزيادة الانتاج وتحسين نوعية المحاصيل البستانية.

7 - ازدياد السعى لملئ الفراغات داخل المنازل وخارجها بنباتات او شجيرات او حتى اشجار تضيف على الاماكن رونقا خاصا وجمالا لا يمكن استبدال أي زينة اخرى به، وقد تكون شجرة مثمرة في حديقة المنزل فتعطي للمكان حياة جديدة ومتعة للمهتمين بها بما فيها من فوائد نفسية وتربوية جلية<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً:- شروط انشاء المشتل:

يجب ان يتوقف في الموقع الذي سيقام عليه المشتل مايلي:

١. وجود مصدر جيد للمياه مثل ترعة او توفير المياه الجوفية لضمان وجود مصدر مستمر لري الشتلات حتى لا تجف او تموت.
٢. ان تكون ارض مستوية جيدة الصرف وخالية من الملوحة والقلوية ولا تحتوي على اكثر من ٥٠٠ جزء من المليون املاح، مع الاخذ بنظر الاعتبار ان النباتات تختلف في درجة تحملها للملوحة، فبعض الانواع يتحمل الملوحة اكثر من البعض الاخر.
٣. وجود مصدر جيد للتربة حيث يحتاج المشتل الى كميات كبيرة منها لملئ الاكياس المستخدمة في تفريد النباتات.
٤. سهولة المواصلات بين المشاتل واماكن الطلب على الشتلات لضمان وصول الشتلات الى اماكن زراعتها المستديمة بحالة جيدة.
٥. توفير العمالة حيث يحتاج المشتل الى عمالة كثيفة خاصة في فترة تفريد البادرات لملئ الاكياس وزراعة البادرات.
٦. ضرورة زراعة مصدات من الاشجار او الشجيرات الشوكية لحماية الشتلات والنباتات من الرياح، وتوفير الحماية للمشتل.



٧. مكان مستوف لشروط تخزين الاسمدة الكيماوية<sup>(٢)</sup>.
٨. مكان مستوف لشروط تخزين الاسمدة العضوية والتربة والسنادين.
٩. مخازن لحفظ البذور والادوات والمبيدات.
١٠. اماكن مظلة لتجفيف البذور وتجهيز خلطات التربة اللازمة للسنادين وتنمية النباتات بعد اخراجها من البيوت الزجاجية او البلاستيكية.
١١. غرف خاصة للعمال.
١٢. مبنى لإدارة اعمال المشتل وحفظ السجلات.
١٣. بيوت زجاجية او بلاستيكية وظلل خشبية ومراقدة باردة وحارة.
١٤. الظروف المناخية وتأثيرها على انبات البذور وخروج الجذور ونمو انتاج الشتلات.
١٥. خلو المنطقة من الافات الزراعية والحشائش لضمان انتاج شتلات خالية منها.
١٦. الامانة والدقة في مطابقة النباتات المباعة لحقيقة اصلها، ورأس مال كبير للابتداء<sup>(٣)</sup>.

#### رابعاً:- استخدام الدورة الزراعية في المشتل:

ينصح دائماً بأن يكون هناك دورة زراعية في المشتل وخاصة في ذلك الجزء المخصص لإنتاج الشتلات والأشجار الشجيرات اذ ان ذلك يؤدي الى:

- ١- توفير الشتلات الجيدة سنوياً بحجم مناسب وعمر مناسب في الاوقات الملائمة لنقلها وحسب احتياجات السوق.
- ٢- عدم اجهاد التربة والمحافظة على منسوبها من الانخفاض اذ يتم تبادل زراعة شتلات النباتات المستديمة الخضر التي تباع عادة بطينة (صلصالية) مع تلك المتساقطة الاوراق التي تقلع عادة ملشاً (يعني بدون تربة حول الجذور).
- ٣- تخصيص قطعة ارض لكل عمر من الشتلات المختلفة ولكل نوع وصنف حتى تسهل عمليات الخدمة وتوفير الاحتياجات المناسبة للنباتات.
- ٤- اتباع الدورة المناسبة يقلل من مرض انتشار الافات ويسهل اجراء المقاومة المناسبة عند حدوث الاصابة، كما تساعد على متابعة النباتات لاجراء عمليات اخرى كالتطعيم والتقليم لانتاج شتلات جيدة<sup>(١)</sup>.

#### خامساً:- تصميم المشتل:-





يجب ان تقسم الارض الى اجزاء بينها ممرات واسعة تكفي لنقل الادوات ونقل الشتلات، ويقسم كل جزء الى عدد من الاحواض يتراوح من (٤-٨) حوض يفصل بينهما ممرات صغيرة اذ يبلغ عرض الحوض من (١.٥-٣) متر وطوله من (٦-١٠) متر، ويجب ان تحفر الاحواض في الارض على عمق يتراوح من (٣٠-٣٥ سم) من سطح الارض، او ان تترك كما هي وتقسم بواسطة حواجز ترابية وذلك تبعاً لإمكانية وصول المياه لري الاحواض بسهولة اذ تروي هذه الاحواض غالباً بطريقة الغمر كل (٣-٤) يوم حسب الظروف الجوية اذا لم تستخدم طرق اخرى مثل الري بالرش، وعادة تزرع جوانب الطرق بالأشجار ذات التيجان المنتشرة لتظليل الاحواض وحماية الشتلات ايضاً يجب ان يحتوي المشتل على صوبة لزراعة البذور بها في المواجهير والصناديق البلاستيك واجراء عملية التفريد بها حتى نجاحها ثم تنقل الى الخارج.

وفي المشاتل الصغيرة يمكن الاكتفاء بصوبة من جذوع الاشجار تغطي من اعلى للتظليل وفي المشاتل الكبيرة تستخدم صوبة خشبية تكون قاعدتها من الطوب او الخرسانة والجزء العلوي منها من الخشب بحيث تسمح بالتظليل وعادة يكون طول الصوبة ضعف عرضها والأبعاد المستخدمة عادة هي (٢٢١١\*متر) وهي تغطي مساحة حوالي (٢٥٠) م<sup>٢</sup> (٣٢١٦.١٢\*م<sup>٢</sup>) وهي تعطي مساحة ضعف السابقة أي حوالي (٥٠٠) م<sup>٢</sup>، كما يمكن عمل الصوبة بأي ابعاد وحالياً تستخدم ايضاً الصوب البلاستيكية والمغطاة احياناً بطبقة من الشيران ويكون البلاستيك ملون لاعطاء درجات مختلفة من الازياء والالوان المتوفرة هي (٥٥٩\*م<sup>٢</sup>) أي حوالي (٥٠٠) م<sup>٢</sup>.

فضلاً عن ما سبق يجب ان يحتوي المشتل على مكان كاف لخلط التربة وملئ الاكياس (مربع طول ضلعه ٥ متر) وأحياناً يعمل حوض خرساني بعمق متر او اكثر من سطح الارض متصل بمصدر الماء الرئيسي لاستخدامه في الري عند عدم توفير المياه، وفي المشتل الكبير لابد من وجود مبنى لحفظ الادوات والبذور.

#### سادساً: - الادوات اللازمة للمشتل:

- يلزم تواجد بعض الادوات لتسهيل العمليات الزراعية المختلفة بالمشتل وهذه الادوات هي:
- ١- الفأس البلدي والفرنساوي: يستخدم لتجهيز وتمزيق التربة.
  - ٢- الكوريك او الجاروف: يستخدم لتحضير مخلوط التربة المستخدم في ملئ الاكياس او الاصص.
  - ٣- الكرك: يستخدم بجمع الاوراق الجافة وتسوية سطح الارض.
  - ٤- مقص العقل: ويستخدم لتجهيز العقل اللازمة للتكاثر الخصري وتقليم الاغصان الصغيرة للأشجار.



- ٥- المنشار او السراق: يستخدم في ازالة الافرع الخشبية الكبيرة.
- ٦- الكنك او الرشاش: يستخدم في ري المواجهير او الصناديق التي تبذر البذور.
- ٧- خراطيم الري: وتستخدم في ري الشتلات الموجودة بالاكياس عند توفير مياه بالانابيب تحت ضغط.
- ٨- المواجهير او الصناديق البلاستيك: وهذه تستخدم لزراعة البذور لحين تقريدها.
- ٩- الاكياس البلاستيك او الاصص الفخارية: وكذلك لابد من وجود ادوات اخرى، كأدوات تجهيز البذور ومنها محور الفصل، المبادر، سكين قطع ودلو.
- وادوات زراعة البذور: كمية مناسبة من الصفائح المعدنية (مثل علب الزيت او السمرة والحليب) او الاحواض البلاستيكية الخاصة للزراعة.
- ادوات فصل الفسائل: خطاف، عتلة (عوجة) ومطرقة.
- ادوات لمقاومة الافات الحشرية والامراض: رشاشة ظهر والة تعفير.
- ادوات عامة: اكياس ورق، مسامير وعربة يد عجلة امامية<sup>(١)</sup>

### المحور الثاني : العوامل الجغرافية المؤثرة في انشاء المشاتل في مدينة الكويت

#### أولاً: العوامل الطبيعية:

إن للعوامل الطبيعية تأثيراً على المشاتل اذ لا بد من توفر المقومات الطبيعية من مناخ وتربة ومياه وغيرها، وهذه الظروف تجعل من المشاتل أمر وارد في أي مكان في العالم عندما تتوفر له هذه المقومات لإنجاح زراعة الشتلات.

يمتاز مناخ مدينة الكويت بالتنوع الفصلي فيتضح فيه فصلان رئيسان هما الصيف والشتاء واما فصلي الانتقال فيمتازان بقصرهما، وهذا ما يعطي امكانية التنوع في نوعية الشتلات التي تتحدد على اساس التغير الفصلي في مناخ المدينة.

وتمتاز ايضاً بسطح منبسط وذا تربة خصبة تكونت من رواسب نهر دجلة التي تعد جزء من رواسب السهل الرسوبي.

**ومن أهم العوامل الطبيعية:**



١- المناخ: يعد المناخ من أهم العوامل التي لها تأثيراً كبيراً على تصميم المشتل، لأنه معرض بشكل مباشر لتأثيرات المناخ ومنها:

#### أ- درجة الحرارة:

وتعد من العوامل المؤثرة على عناصر ومحتويات المشتل وبالتالي على تصميم المشتل، فهي تؤثر على اختيار أنواع النباتات ومواد وعناصر المشتل وعلى كمية مياه الري للنباتات ونظام الري نتيجة لاختلاف متطلبات الشتلات من درجات الحرارة ودرجة حرارة مدينة الكوت متباينة بين أشهر السنة كما يظهرها الجدول (١) فقد بلغ المعدل السنوي لدرجات الحرارة الصغرى (١٧.١) م° اذ سجل شهر كانون الثاني اقل درجة حرارة بلغت (٦) م°، في حين سجل شهر تموز اعلى درجة حرارة (٢٧.٤) م° بينما بلغ معدل درجة الحرارة العظمى (٣١.٧) م° اذ سجل شهر كانون الثاني اقل درجة بلغت (١٦) م° وقد سجل شهر تموز اعلى بلغت (٣٦.٥) م° اما درجة الحرارة الاعتيادية فقد بلغ المعدل الشهري لها (٢٤.٢) م° وسجل شهر كانون الثاني اقل درجة بواقع (١٠.٨) م° وسجل شهر تموز اعلى درجة بلغت (٣٦.٥) م° وهذه درجات الحرارة ملائمة لزراعة ونمو مختلف انواع الشتلات في مدينة الكوت.

#### ب- الإشعاع الشمسي:

هنالك شتلات تتحمل شدة الإشعاع الشمسي وتتنابن هذه من حيث كثافتها وارتفاعها ونوعيتها من حيث علاقتها بدرجة امتصاص وانعكاس الإشعاع الشمسي الساقط عليها وتتنابن كميات الاشعاع الشمسي في مدينة الكوت، فقد بلغ المعدل السنوي (٨.١) م° وقد سجل شهر كانون الثاني اقل درجة بلغت (٥.٩) م°، في حين بلغت اعلى درجة (١٠.٨) م° في شهر اب ينظر جدول (١) وهذه كميات كافية لنمو نباتات المشاتل بمختلف انواعها .

ج- الرياح: للرياح اثر مهم في تصميم المشتل، من حيث اختيار الموقع للمشتل وكذلك من حيث اختيار مواقع الأشجار والشجيرات للاستفادة منها في صد الرياح المحملة بالأتربة واستقبال الرياح المرغوبة وكذلك مواقع المسطحات المائية وأحواض الزهور للاستفادة منها في تلطيف المناخ ونشر الرائحة الزكية للنباتات العطرية<sup>(١)</sup>، وتتنابن معدلات سرعة الرياح في مدينة الكوت فقد بلغ المعدل



السنوي (٤.٣م/ثا)، وسجل شهر تموز اعلى سرعة بلغت (٦.٣م/ثا)، في حين سجل شهري كانون الاول والثاني سجلا اقل سرعة بلغت (٣.٣م/ثا) ينظر جدول (١) .

د- الرطوبة: وتؤثر مع معدل سقوط الأمطار على تصميم المشتل من حيث:

- اختيار أنواع النباتات (أشجار، شجيرات، مسطحات خضراء).

- اختيار النظام الملائم لري النباتات.

- اختيار نظام تصريف مياه الأمطار.

- اختيار تنسيق النباتات.

وتتباين درجات الرطوبة في مدينة الكوت فقد بلغ المعدل السنوي للرطوبة النسبية (٤٥.٩)، وقد سجل شهر كانون الثاني اعلى نسبة بلغت (٧٤.٣)، بينما سجل شهر تموز اقل نسبة بلغت (٢٣.٩) ينظر جدول (١).

جدول (١) المعدلات الشهرية والسنوية لعناصر المناخ في محطة الكوت للمدة (١٩٩٤-٢٠١٣)<sup>(\*)</sup>



المصدر : وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ،

العنصر الشهر	درجة الحرارة الصغرى م°	درجة الحرارة العظمى م°	درجة الحرارة الاعتيادية م°	الاشعاع الشمسي	الرياح م/ثا	الرطوبة النسبية %
كانون الثاني	٦	١٦	١٠.٨	<b>5.9</b>	3.3	74.3
شباط	٧.٥	١٩.١	١٢.٩	<b>6.4</b>	3.6	64.9
اذار	١١.٦	٢٣.٦	١٧.٤	<b>7.8</b>	4	57.3
نيسان	١٧.١٠	٣.٦	٢٤	<b>6.8</b>	4	47.7
مايس	٢٢	٣٨.٢	٣٠.٥	<b>8</b>	4.2	32.7
حزيران	٢٥	٤٢.٩	٣٤.٧	<b>9.7</b>	5.7	24.9
تموز	٢٧.٤	٤٥.٢	٣٦.٥	<b>10.1</b>	6.3	23.9
اب	٢٦.٨	٤٥.١	٣٥.٥	<b>10.8</b>	5.9	25.9
ايلول	٢٢.٤	٣٤.٦	٣١.٧	<b>9.8</b>	4.7	29.4
تشرين الاول	١٨.٤	٢٥.٢	٢٥.٩	<b>7.6</b>	3.6	40.2
تشرين الثاني	١٢.٢	١٩.٢	١٨.١	<b>6.8</b>	3.5	57.6
كانون الاول	٨.٣	١٧.١	١٢.٩	<b>6.8</b>	3.3	72.1
المعدل السنوي	١٧.١	٣١.٧	٢٤.٢	<b>8.1</b>	4.3	45.9

بغداد ، ٢٠١٣.



٢- التربة:

من أهم العوامل البيئية الطبيعية التي لها تأثير كبير على تصميم المشتل، إذ أن عملية اختيار النباتات المختلفة يعتمد على نوع التربة وخواصها الطبيعية والميكانيكية، وتفضل أن تكون تربة المشتل خالية من الأحجار وعمق (٥٠ سم) على الأقل ومعتدلة الحموضة (PH) ومنخفضة الملوحة (١).

ثانياً: العوامل البشرية:

يرتبط التوزيع الجغرافي للمشاتل ارتباطاً وثيقاً بالعوامل البشرية، ومنها:

٠١ رأس المال: هو أحد العناصر الرئيسية المهمة التي يجب أخذها بعين الاعتبار، ويلزم للابتداء رأس مال كبير نسبياً قادراً على الإنفاق على المشتل في السنوات الأولى.

٠٢ توفر الخبرة الفنية (الأيدي العاملة): من أهم الأمور التي يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار هو معرفة مدى توفر الخبرة الفنية لصاحب المشتل في تطبيق كافة عمليات الخدمة لنمو الشتلات من طرقه وتحديد طريقة الزراعة الملائمة وإجراء طرق الإكثار المختلفة والتي تتناسب نوع معين من النباتات ونقل الشتلات من وعاء لآخر إضافة إلى مكافحة الأمراض والحشرات.

٠٣ السوق: يعد السوق من العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها قبل إنشاء أي مشروع اقتصادي لغرض تصريف منتجاته.

والمشاتل من المشاريع التي تتطلب أسواقاً واسعة لغرض تصريف منتجاته لذا لا يمكن تجاهل دور السوق في التوزيع الجغرافي للمشاتل نظراً لما تمتاز به هذه المنتجات الزراعية من قابلية على التلف السريع وعدم تحمل النقل لمسافات طويلة في الظروف الاعتيادية (بدون وجود سائل تكييف) وضعف القابلية على التخزين الامر الذي جعل التوجه نحو السوق أمراً ضرورياً في توطين مثل هذه المشاريع، لكن حجم سوق مشاتل نباتات الزينة في الكويت لا يمثل مشكلة أمام تطور إنتاج نباتات الزينة كون ما ينتج محلياً يقل كثيراً عن متطلبات السوق المحلية، إذ تعد بيوت الإكثار بمثابة معارض لنباتات الزينة إذ يمكن للمتسوق أن يختار النباتات التي يحتاجها عن طريق المفاضلة بين النباتات داخل المشتل ذاته (٢).



## ٠٤ طرق النقل:

لطرق النقل اثرة مهم في اختيار المشتل لما توفره من سهولة الوصول للمشتل فضلاً عن نقل المواد الأولية الضرورية للمشتل وسهولة تسويق منتجاته إلى أسواق استهلاكها<sup>(٣)</sup>.

ونقل مبيعات المشاتل التي تقع على شوارع فرعية عن تلك التي تقع على شوارع رئيسية، إذ أنّ الموقع يكون له تأثير واضح في عملية البيع لسهولة الوصول، فعندما نقارن بين مشتل الزهور الذي يقع في الجعفرية وبين مشتل الشرقية نجد ان مشتل الزهور اكثر مبيعات من مشتل الشرقية، وإن وجود مكان مخصص لوقوف السيارات يساعد على إمكانية نقل النباتات والأصص (الأوعية) والتربة ويوفر إمكانية حركة العمال.

٠٥ مساحة الأرض (المكان) يعد المكان من ضروريات انشاء المشتل لاسيما اذا ماتوفرت مساحة مناسبة وذات موقع جغرافي مهم مع الاخذ بنظر الاعتبار سعر الارض سواء كانت ملك او ايجار.

المحور الثالث : التحليل المكاني للمشاتل في مدينة الكوت وتوزيعها الجغرافي:

يقتصر تواجد المشاتل في مدينة الكوت على خمس مناطق وهي ( الجعفرية، الشرقية، الكفاءات، حي الربيع، ام هليل) فيتركز معظمها في مركز المدينة ما عدا مشروع غابات الكوت الذي يقع خارجها، ويعود سبب هذا التركيز الى قربها من مركز المدينة الذي يسهل التواصل مع المستهلكين.

## ١. موقع ومساحة وتاريخ انشاء المشاتل

تتوقف مساحة المشتل على عدد الشتلات المراد إنتاجها سنوياً وعلى موقع المشتل فكلما اقترب من مركز المدينة قلت مساحته ويزداد مع الابتعاد عنها بسبب ارتفاع سعر قيمة الارض، إذ إن للمساحة أهمية كبيرة في نجاح المشتل وتطويره، ومن خلال ملاحظة الجدول (٢) تبين أن أكبر مساحة للمشاتل في منطقة الدراسة هو مشتل مشروع غابات الكوت إذ بلغت مساحته (٥) دونم بسبب عائدته إلى الدولة، إذ وفرت له المساحة الكبيرة ثم يليه بالمركز الثاني مشتل الواحة بلغت مساحته (٣٠٠٠) م<sup>٢</sup> ثم مشتل الشرقية بلغت مساحته (٢٥٠٠) م<sup>٢</sup> ثم يليه مشتل الزهور بمساحة بلغت (٥٠٠) م<sup>٢</sup>، ثم يليه بنفس المساحة مشاتل زهور واسط وكلية الزراعة بمساحة بلغت (٣٠٠) م<sup>٢</sup> ومن ثم مشتل الأمير وكاردينا بلغت مساحتهما (٢٠٠) م<sup>٢</sup>.



جدول (٢) اسم وموقع وتاريخ انشاء المشاتل في مدينة الكوت

ت	اسم المشتل	الموقع	تاريخ الإنشاء	المساحة م <sup>٢</sup>
١	الزهور	الجعفرية	٢٠١١	٥٠٠
٢	الأمير	الجعفرية	٢٠٠٨	٢٠٠
٣	الشرقية	الشرقية	١٩٨٠	٢٥٠٠
٤	الواحة	الكفاءات	٢٠٠٧	٣٠٠٠
٥	زهور واسط	الجعفرية	٢٠٠٤	٣٠٠
٦	كلية الزراعة	الحاوي	٢٠١١	٣٠٠
٧	كاردينا	الجعفرية	٢٠١٢	٢٠٠
٨	مشروع غابات الكوت	ام هليل	١٩٦٥	١٢٥٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

## ٢- ملكية المشتل

تختلف الأراضي المستغلة في إقامة المشتل من حيث ملكيتها، اذ يظهر من جدول (٣) ان ٦٢.٥% من المشاتل في المدينة مستأجرة بواقع خمسة مشاتل هي (الزهور، الأمير، الواحة، زهور واسط، كاردينا)، يليه مناطق الملك بنسبة ٢٥% وهو مشتل مشروع غابات الكوت ثم مشتل الشرقية، ثم هنالك مشاتل أخرى تعود ملكيتها إلى البلدية تبلغ نسبتها ١٢,٥%.





جدول (٣) التوزيع العددي والنسبي لملكية المشاتل في مدينة الكويت

ملكية الارض	العدد	اسم المشتل	النسبة %
ملك	٢	مشتل كلية الزراعة، مشروع غابات الكويت	٢٥
ايجار	٥	الزهور، الأمير، الواحة، زهور واسط، كاردينيا	٦٢,٥
أخرى	١	الشرقية	١٢,٥
المجموع	٨		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

### ٣-عوامل اختيار موقع المشتل

تتباين أسباب اختيار المشتل حسب موقعه وهذا يرجع إلى مجموعة من الأسباب كان القرب من السوق أهمها إذ تشكل نسبة ٣٧.٥% في حين جاء انخفاض ايجار الارض بالمرتبة الثانية بنسبة بلغت ٢٥% ولاسباب أخرى بالمرتبة الاخيرة بنسبة ١٢.٥% ينظر جدول (٤) .

جدول (٤) عوامل اختيار موقع المشتل في مدينة الكويت

ت	سبب اختيار مكان المشتل	العدد	النسبة %
١	انخفاض إيجار الأرض	٢	٢٥
٢	قربه من طرق النقل	٢	٢٥
٣	احتواء مساكن المنطقة على حدائق	-	-
٤	قربه من السوق لسكان المنطقة	٣	٣٧,٥
٥	أخرى	١	١٢,٥
	المجموع	٨	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



## ٤-كلفة انشاء المشتل

يعد راس المال أحد أهم العناصر الضرورية لإنشاء المشتل، لإيجار الأرض أو شراءها وشراء الشتلات والسنادين ، ومن خلال ملاحظة جدول (٥) تبين أن كلفة إنشاء المشتل في مدينة الكوت تتراوح بين (١٠ - ٥٠٠) مليون دينار لمشتل الزهور والشرقية بنسبة بلغت (١.١٨-٥٩.١٧)٪ على التوالي.

جدول (٥) كلفة انشاء المشتل في مدينة الكوت

ت	اسم المشتل	كلفة الإنشاء (دينار)	٪
١	كلية الزراعة	٣٥ مليون	٤,١٤
٢	الأمير	١٤ مليون	١,٦٥
٣	الزهور	١٠ مليون	١,١٨
٤	الواحة	١٠٠ مليون	١١,٨٣
٥	مشروع غابات الكوت	١٦٠ مليون	١٨,٩٣
٦	كاردينيا	١١ مليون	١,٣٠
٧	زهور واسط	١٥ مليون	١,٧٧
٨	الشرقية	٥٠٠ مليون	٥٩,١٧
	المجموع		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



## ٥- عدد العاملين في المشتل

تعد اليد العاملة ركيزة أساسية في إدارة المشاتل لاسيما أنها تحتاج إلى متابعة من أجل السقي أو إضافة الأسمدة أو حتى زرع الشتلات والعناية المستمرة، وبذلك يتحدد عدد العاملين بحسب مساحة المشتل، فمن خلال ملاحظة الجدول (٦) ظهر أن عدد العاملين في المشتل الواحد تتراوح عددهم بين (٢-٦) عامل، وكان مشتل غابات واسط والشرقية أكثر المشاتل من حيث عدد العاملين بواقع (٦) عاملاً، وأقلها في مشتل الامير وكاردينيا بواقع عاملين لكل منهما.

جدول (٦) عدد العاملين في مشاتل مدينة الكوت

ت	اسم المشتل	عدد العاملين	%
١	كلية الزراعة	٥	١٦,٦٦
٢	مشروع غابات الكوت	٦	٢٠
٣	الشرقية	٦	٢٠
٤	الزهور	٣	١٠
٥	الواحة	٣	١٠
٦	الامير	٢	٦,٦٦
٧	زهور واسط	٣	١٠
٨	كاردينيا	٢	٦,٦٦
	المجموع	٣٠	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٣.



## ٦- مصدر تزويد المشتل بالمياه

إن أهم شروط نجاح المشتل هو توفير مياه الري وبكميات كافية على مدار السنة وبشروط أن تكون المياه قليلة الأملاح وغير عسرة إذ يؤدي استخدام المياه العسرة إلى رفع تركيز أيون الهيدروجين في التربة، ويفضل استعمال مياه الأنهار أو مياه الشرب للري، وفي حالة استعمال الري الرذاذي يفضل عمل أحواض لاستقبال المياه وتنقيتها من الشوائب قبل ضخها في أنابيب الري الرذاذي، ومن خلال الجدول (٧) نلاحظ أن هنالك تباين في المشاتل من حيث مصدر تزويد المشتل بالمياه إذ أن استخدام مياه الإسالة بلغت نسبته ٣٧,٥٪ في كل من مشتل الأمير زهور واسط وكاردينيا في حين أن بقية المشاتل يتم تزويدها بالمياه من مصادر متنوعة كالنهر والأحواض والشواطئ أو منظومة الري الرذاذية أو مياه الخام أو مياه صحية.

جدول (٧) مصدر تزويد المشتل بالمياه في مدينة الكوت

ت	مصدر تزويد المشتل بالمياه	اسم المشتل	العدد	النسبة٪
١	مياه إسالة	الأمير، زهور واسط، كاردينيا	٣	٣٧,٥
٢	النهر	كلية الزراعة	١	١٢,٥
٣	مياه صحية	الزهور	١	١٢,٥
٤	الخام	الشرقية	١	١٢,٥
٥	الأحواض والشواطئ	الواحة	١	١٢,٥
٦	منظومة الري والرذاذية	مشروع غابات الكوت	١	١٢,٥
	المجموع		٨	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



## ٧- نوع التربة المستعملة في المشتل

إن للتربة اثرا أساسيا في عملية الإنبات من حيث توفير المواد العضوية والمعدنية اللازمة للنباتات وكذلك يعتمد نمو النبات على عدد من الخصائص التي يجب أن تتوفر في التربة، من أهمها عمق التربة ومزج التربة والمواد المعدنية والعضوية ونسبة PH، وأن أفضل أنواع الترب المستعملة في مشاتل مدينة الكوت هي التربة المزيجية ينظر جدول (٨) التي تتميز بوجود المادة العضوية التي بلغت (١.١٩) ومعتدلة الحموضة اذ بلغت قيمة PH (٧.٥٨) وانخفاض قيمة E.C التي بلغت (٢.٣٨)<sup>(١)</sup>.

جدول (٨) نوع التربة المستعملة في المشاتل في مدينة الكوت

نوع التربة	العدد	اسم المشتل	النسبة %
التربة المزيجية	٨	كلية الزراعة، الأمير، الزهور، الواحة، مشروع غابات الكوت، كاردينيا، زهور واسط، الشرقية	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

## ٨- طريقة زرع الشتلات في المشتل

هنالك عدة طرق لزراعة الشتلات أهمها البذور وهي الخطوة التي تسبق عملية إنتاج الشتلات، اذ تجهز البذور وتزرع في حالة البذرة الصغيرة الحجم، باستخدام صناديق من البلاستيك ويفتحات صغيرة أسفل الصندوق لزراعة البذور وتتمثل بأرض متوسطة القوام وتضغط البذرة بالتربة قبل تغطيتها عندئذ تتضج البذرة في أحد جوانب الصندوق، ومن أهم أنواعها السريعة النمو الكافور الذي يزرع نهاية الشتاء وبداية الربيع والأنواع البطيئة النمو مثل المخروطيات وتكون زراعتها في الخريف الباكر، ويظهر الجدول (٩) أن نسبة استخدام طريقة البذور في مدينة الكوت ٥٥,٥٥٪ أما بالنسبة إلى طريقة الأقلام التي تتمثل في مشتل زهور واسط والشرقية بلغت ٢٢,٢٢٪ وهنالك طرق أخرى لزراعة الشتلة بلغت نسبتها ٢٢,٢٢٪ وهي متبعة في مشروع غابات الكوت وكلية الزراعة.



جدول (٩) طريقة زرع الشتلات في مشاتل مدينة الكوت

طريقة زرع الشتلة	العدد	اسم المشتل	النسبة %
البذور	٥	الزهور، الشرقية، كاردينيا، الأمير، الواحة	٥٥,٥٥
الأقلام	٢	زهور واسط، الشرقية	٢٢,٢٢
طرق أخرى	٢	مشروع غابات الكوت، كلية الزراعة	٢٢,٢٢
المجموع	٩		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

#### ٩- الأدوات المستعملة في المشتل

إن الأدوات والمعدات الزراعية والعمليات الفنية لها اثر أساسي في عملية الزراعة داخل المشتل شرط توافرها بالعدد المناسب الذي يتناسب مع مساحة المشتل وطاقته العمال الدورية وحجم العمل، ومنها أدوات تجهيز البذور وأدوات الزراعة والري والتطعيم وغيرها، ومن خلال ملاحظة الجدول (١٠) يتضح لنا أن من أهم الأدوات المستخدمة التي يفضل استخدامها هي السندان اذ بلغت نسبتها ٤٠٪ متمثلة بالواحة وكاردينيا وزهور واسط، أما بالنسبة للأدوات الأخرى فتمثلت بنسبة ٤٠٪، في حين جاء استخدام المسحاة بنسبة ٢٠٪.



جدول (١٠) الأدوات المستعملة في مشاتل مدينة الكوت

الأدوات	العدد	اسم المشتل	النسبة %
المسحاة	٢	الزهور، كاردينيا	٢٠
السندان	٤	الواحة، كاردينيا، الأمير، زهور واسط	٤٠
أدوات أخرى	٤	كاردينيا، كلية الزراعة، الشرقية، مشروع غابات الكوت	٤٠
المجموع	١٠		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

#### ١٠-أنواع الشتلات الموجودة في المشتل

تتباين أنواع الشتلات في المشتل الواحد ومن أهمها نباتات الزينة التي تشمل مشتل الزهور والنباتات الظلية وتشمل مشتل كاردينيا والأمير وزهور واسط، ويجب أن تكون الشتلات أصيلة خالية من العيوب جيدة التجذير خالية من الإصابة المرضية والحشرية وجيدة النمو والتفرع، وتتضمن النباتات المزروعة في مشاتل الفاكهة المستديرة والنفضية ونباتات خضر صيفية وشتوية وشجيرات ومتسلقات ومسطحات خضراء وغيرها، ويتضح من الجدول (١١) أن نباتات الزينة والنباتات الظلية تفوق الأنواع الأخرى من الشتلات حيث بلغت نسبتها ٧٠٪، أما الأنواع الأخرى من الشتلات فبلغت نسبتها ٣٠٪.

جدول (١١) أنواع الشتلات الموجودة في مشاتل مدينة الكوت

أنواع الشتلات	العدد	اسم المشتل	النسبة %
نباتات الزينة ونباتات ظلية	٧	الزهور، كاردينيا، الأمير، الواحة، زهور واسط	٧٠
أنواع أخرى	٣	كلية الزراعة، الشرقية، مشروع غابات الكوت	٣٠
المجموع	١٠		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



## ١١- أنواع الشتلات الأكثر استهلاكاً

تعد ورود الزينة من أكثر أنواع الشتلات التي يزداد الطلب عليها وتتمثل بـ ٦٢,٥٪ إذ أنها تعطي جمالية وجذب للزبون وبالتالي يزداد الطلب عليها، أما النوع الثاني؛ اليوكالبتوس الذي يتمثل بمشروع غابات الكوت فبلغت نسبته ١٢,٥٪، أما الرمان والزيتون فبلغت نسبتها ١٢,٥٪، أما بالنسبة للأنواع الرابع الذي يشمل الصالون والكوتوكارس ولوسينا فقد مثلت نسبته ١٢,٥٪، ومن خلال ملاحظة الجدول (١٢) نجد أن أكثر الشتلات التي يزداد الطلب عليها في مدينة الكوت تكون نسبتها بين (٦٢,٥٪ - ١٢,٥٪) حيث أن أكثر الطلب على الورود (نباتات الزينة).

جدول (١٢) أنواع الشتلات الأكثر استهلاكاً في مشاتل مدينة الكوت

نوع الشتلة	العدد	اسم المشتل	النسبة٪
اليوكالبتوس	١	مشروع غابات الكوت	١٢,٥
الورود (نباتات الزينة)	٥	الامير، الواحة، كاردينيا، زهور واسط، الزهور	٦٢,٥
الرمان والزيتون	١	كلية الزراعة	١٢,٥
صالون كوتوكارس لوسينا	١	الشرقية	١٢,٥
المجموع	٨		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.





## ١٢- الأمراض الأكثر انتشاراً في الشتلات

تصاب الشتلات بأنواع وبأعداد مختلفة من الأمراض والآفات التي تؤثر على نمو النباتات، ومن أهم الأمراض التي تصيب الشتلات مرض البياض الدقيقي اذ بلغت نسبته ١٨,١٨٪ ويصيب النباتات عند زيادة الرطوبة مع عدم وجود هواء متجدد في المكان اذ يكون ما يشبه الدقيق الطري على الأوراق والبراعم الزهرية، أما بالنسبة للبقع الدقيق فبلغت نسبته ٢٧,٢٧٪ وهي عبارة عن حشرة مستديرة بيضاء اللون وتكون مزيجاً عنكبوتياً وتتواجد في تجمعات عنقودية على عنق الورقة أو على قاعدة العنق وتقوم بامتصاص العصارة النباتية وتوقف النمو الطبيعي ينظر جدول (١٣).

جدول (١٣) الأمراض الأكثر انتشاراً في الشتلات

الأمراض	العدد	اسم المشتل	النسبة٪
الفطريات	٤	الشرقية، كلية الزراعة، كاردينيا، الواحة	٣٦,٣٦
البقع الدقيق	٣	زهور واسط، الأمير، كاردينيا	٢٧,٢٧
البياض على الأوراق	٢	الزهور، الأمير	١٨,١٨
أمراض أخرى	٢	كلية الزراعة، مشروع غابات الكوت	٨!، ١٨
المجموع	١١		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

## ١٣- أفضل أنواع الأسمدة المستخدمة في المشتل

تعد الأسمدة من العناصر الأساسية التي تحتاج إليها الشتلات لتساعدها في عملية الإنبات، ومن أهم الأسمدة هي الأسمدة العضوية والكيميائية والبي تي موس والمركب والداب، فمن خلال ملاحظة الجدول (١٤) نلاحظ أن نسبة المواد العضوية ٣٣,٣٣٪ أما بالنسبة للأسمدة الكيميائية ١١,١١٪ وكذلك بالنسبة للمركب والداب.



جدول (١٤) أفضل أنواع الأسمدة المستخدمة في مشاتل مدينة الكويت

أفضل أنواع الأسمدة	العدد	اسم المشتل	النسبة %
الأسمدة العضوية	٣	كاردينيا، كلية الزراعة، الأمير	٣٣,٣٣
الأسمدة الكيماوية	١	الواحة	١١,١١
بي تي موس	٣	زهور واسط، الشرقية، الزهور	٣٣,٣٣
المركب	١	مشروع غابات الكويت	١١,١١
داب	١	الواحة	١١,١١
المجموع	٩		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



## ١٤- أهم الشتلات الصالحة للزراعة

يبين الجدول (١٥) إن أهم الشتلات الصالحة للزراعة في مدينة الكوت هو اليوكاريس اذ تمثل بنسبة ٦٦,٦٦٪ اذ تستطيع هذه الشتلة تحمل ظروف المناخ من حيث ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض نسبة الرطوبة وتكون هذه الشتلة أو النبتة سريعة النمو وتتمثل في مشاتل الزهور والشرقية والأمير ومشروع غابات الكوت وكلية الزراعة وكاردينيا.

جدول (١٥) أهم الشتلات الصالحة للزراعة في مدينة الكوت

اسم الشتلة	العدد	اسم المشتل	النسبة %
اليوكاريس	٦	الواحة، الزهور، الشرقية، كاردينيا، زهور واسط، الأمير	٦٦,٦٦
أخرى	٣	مشروع غابات الكوت، كلية الزراعة، الشرقية	٣٣,٣٣
المجموع	٩		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

## ١٥- كيفية زراعة نباتات الزينة

تتباين زراعة نباتات الزينة في المشتل الواحد في مدينة الكوت لاختلاف نوع الشتلات المتواجدة والتي يزداد الطلب عليها، فمن خلال ملاحظة الجدول (١٦) نجد أن أكثر نسبة حصلت عليها زراعة نباتات الزينة ليس في السندان فقط وإنما تمت زراعتها بطرق مختلفة حيث وصلت النسبة إلى ٧٥٪ من المشاتل في مدينة الكوت و ٢٥٪ يقومون بزراعة نباتات الزينة في السنادين.



## جدول (١٦) كفاءة زراعة نباتات الزينة في مشاتل مدينة الكويت

زراعة النباتات	العدد	النسبة %
في السنادين	٢	٢٥
عدم زراعتها في السنادين	٦	٧٥
المجموع	٨	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

## ١٦- وسيلة النقل

تمثل وسيلة النقل أهم العناصر التي يجب توفرها لنقل الشتلات، إذ تمثل الأنواع المختلفة من السيارات نسبة ١٠٠٪ من وسائل النقل المستخدمة ينظر جدول (١٧).

## جدول (١٧) نوع وسيلة النقل لمشاتل مدينة الكويت

وسيلة النقل	العدد	النسبة %
العجلات	٨	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

## ١٧. عملية التسويق

يعد التسويق من أبسط القضايا في العمل لكنه أكثر أهمية من حيث العرض والطلب ويعتمد إلى حد كبير على الزبون ورؤيته للمنتجات بحلتها الجديدة النظيفة، ويعد المظهر الخارجي للشتلة من أهم عناصر تسويقها، إذ تمثل نسبة العرض والطلب ٣٣,٣٣٪ أما بالنسبة لزراعة الجزرات والمنتزهات تبلغ ٣٣,٣٣٪ أما عن طريق البيع المباشر للمزارعين فتكون بنسبة ٣٣,٣٣٪ ينظر جدول (١٨).



جدول (١٨) عملية التسويق في مشاتل مدينة الكوت

عملية التسويق	العدد	اسم المشتل	النسبة %
من خلال العرض والطلب	١	كلية الزراعة	٣٣,٣٣
الزراعة في الجزرات والمتنزهات	١	الشرقية	٣٣,٣٣
بيع مباشر للمزارعين	١	مشروع غابات الكوت	٣٣,٣٣
المجموع	٣		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

#### ١٨- كميات الانتاج المسوقة

تتباين كميات الإنتاج المسوقة تبعاً لعامل الطلب، فقد تباينت نسبة المشاتل المتواجدة في مدينة الكوت وكانت كميات الإنتاج المسوقة إسبوعياً ١٠٠٠ شتلة كما في مشتل الواحة، وقد بلغت نسبتها ٢٥٪. وهناك مشاتل تكون كميات الإنتاج المسوقة أكثر من ١٢٠٠ شتلة خلال الموسم الربيعي والخريفي مثل مشتل مشروع غابات الكوت وتكون نسبتها ٧٥٪ ينظر جدول (١٩).

جدول (١٩) كميات الانتاج المسوقة من مشاتل مدينة الكوت

كميات الانتاج (شتلة/ الاسبوع)	العدد	النسبة %
٤٠٠ - ١٠٠٠	٢	٢٥
أكثر ١٠٠٠	٦	٧٥
المجموع	٨	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



١٩- أنواع الشتلات المستوردة

يظهر الجدول (٢٠) ان هناك تبايناً بين أنواع الشتلات المستوردة من مشتل لآخر ضمن مشاتل مدينة الكوت، فقد كانت نباتات الظل تمثل ٢٥٪ اذ أن هنالك مشاتل لا تستورد كمشتل الشرقية وكلية الزراعة، وهنالك مشاتل تفضل استيراد بعض أنواع الشتلات كمشتل زهور واسط والواحة والزهور اذ تستورد أنواع مختلفة من الشتلات مثل آري كاريما والسايكس، آري كاريما بنسبة ١٢,٥٪ والسايكس ١٢,٥٪.

جدول (٢٠) أنواع الشتلات المستوردة لمشاتل مدينة الكوت

أنواع الشتلات	العدد	اسم المشتل	النسبة %
انثريوم	١	الأمير	١٢,٥
نباتات الظل	٢	كاردينيا، الواحة	٢٥
آري كايه	١	زهور واسط	١٢,٥
الزيتون	١	مشروع غابات الكوت	١٢,٥
سايكس	١	الزهور	١٢,٥
-	٢	كلية الزراعة، الشرقية	٢٥
المجموع	٨		١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



الاستنتاجات:

- ٠١ تقسم المشاتل من حيث الملكية إلى عدة أنواع منها (مشاتل عامة، مشاتل تجارية ومشاتل خاصة) في حين تقسم من حيث التخصص إلى مشاتل (فاكهة، خضر، زينة، وغابات).
- ٠٢ إن للمشاتل فوائد عديدة منها توفير الظروف البيئية لإكثار الشتلات بالبذور والأجزاء الخضرية فضلاً عن تأثيراتها البيئية والنفسية للإنسان.
- ٠٣ هنالك عدة شروط يجب توفرها في إنشاء المشتل كوجود المياه والتربة والمواصلات بين المشاتل وأماكن الطلب، فضلاً عن البيوت الزجاجية والبلاستيكية وتشجير المشاتل بالأشجار كمصدات.
- ٠٤ إن للعوامل الطبيعية أثر كبير على المشاتل، إذ لا بد من توفر المقومات الأساسية كالمناخ والتربة والمياه وهذه العوامل ملائمة لإقامة المشاتل في مدينة الكوت.
- ٠٥ للعوامل البشرية ارتباط وثيق في إنشاء المشتل كتوفر رأس المال والسوق وطرق النقل.
- ٠٦ استحوذ مشروع غابات الكوت على المساحة الأكبر التي بلغت (٥ دونم).
- ٠٧ معظم المشاتل تكون إيجار.
- ٠٨ تتنوع الشتلات بين نباتات الزينة والنباتات الظلية، إذ أن أكثر أنواع الشتلات التي يزداد الطلب عليها هي الورود.



المقترحات:

- ٠١ ضرورة قيام المؤسسات الإدارية في مدينة الكوت وأهمها مديرية الزراعة بمسح شامل لصورة التوزيع الجغرافي للمشاتل في مدينة الكوت والسعي إلى كشف أنواع الشتلات وأشكالها وأطوالها وألوانها وعن مستوى النمو ومعرفة الأمراض التي تصيب الشتلة أيضاً.
- ٠٢ تكثيف وتوزيع المشاتل في مدينة الكوت من خلال زيادة رقعة نباتات الزينة خاصة وكذلك على جانبي نهر دجلة حيث منتزهات المدينة.
- ٠٣ تكثيف الدراسات عن المشاتل في مدن عراقية أخرى لغرض المقارنة مع مدينة الكوت ومعرفة إذا ما كان عدد المشاتل في المدينة يفي بمستوى الطموح.





المصادر:

**أولاً: الكتب:**

١. توماس، فاضل وآخرون، مبادئ الجيولوجيا والجيومورفولوجيا، دارالتقني للطباعة، بغداد، ١٩٨٤.
٢. رسن، ناجي سهم، التحليل المكاني للعلاقات التي توضح التوزيع الجغرافي لمشاتل نباتات الزينة في مدينة الموصل، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العددان ٢٤ و٢٥، مطبعة العاني، بغداد ١٩٩٠.
٣. طواجن، أحمد محمد موسى، نباتات الزينة، قسم البستنة والنخيل، كلية الزراعة، جامعة البصرة.
٤. العلاف، أياد هاني إسماعيل، المشتل، كلية الزراعة والغابات، قسم البستنة وهندسة الحدائق، جامعة الموصل.
٥. موسى، أحمد، نباتات الزينة، كلية الزراعة، جامعة الموصل، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٧.

**ثانياً: الأطاريح**

١. الزاملي، شاكر مسير لفته، القابلية الانتاجية للأراضي الزراعية في قضائي الكوت والنعمانية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاداب جامعة بغداد، ٢٠١٤.

**ثالثاً الانترنت:**

١. إدريس، محمد حامد، بحث منشور على الانترنت على الموقع التالي: [www.smsec.com](http://www.smsec.com)
٢. بحث منشور على الانترنت بعنوان مشاتل متنوعة على الموقع التالي: [www.dkherat.com](http://www.dkherat.com)
٣. بحث منشور على الانترنت بعنوان (ما هو مشتل وأهميته) على الموقع التالي:  
[4377 /2462/content/minya.thebeehiv.org//http](http://4377/2462/content/minya.thebeehiv.org/)
٤. عمران، طلعت، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، بحث منشور على الانترنت على الموقع التالي:  
[www.kenanaonline.net](http://www.kenanaonline.net)

ثالثاً: الدوائر الحكومية :- شعبة التحليل والرصد الإعلامي، المساحات الخضراء، ٢٠١٣.



استمارة استبانة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة واسط/ كلية التربية/ قسم الجغرافية

السادة الكرام..... يرجى تفصلكم بالإجابة على أسئلة استمارة الاستبيان المبينة أدناه وتطلب ذلك بعض الكلمات والأرقام علماً بأن هذه المعلومات تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط والخاصة بالبحث الموسوم (المشائل في مدينة الكوت دراسة في جغرافية الزراعة) شاكرين تعاونكم معنا....

- ٠١ اسم المشتل  تاريخ إنشاءه  عنوان المنطقة
- ٠٢ مساحة المشتل
- ٠٣ ملكية المشتل  إيجار  ملك
- ٠٤ لأي من الأسباب تم اختيار مكان المشتل:
- أ- انخفاض إيجار الأرض
- ب- قربه من طرق النقل
- ج- احتواء مساكن المنطقة على حدائق
- د- قربه من السوق لسكان المنطقة
- ٠٥ كلفة إنشاء المشتل
- ٠٦ عد العاملين في المشتل الواحد
- ٠٧ مصدر تزويد المشتل بالمياه
- ٠٨ ما هي الترب المفضلة لزراعة الشتلات



- ٠٩ أفضل طريقة لزراعة الشتلات
- ٠١٠ أهم الأدوات التي تستخدم في المشتل
- ٠١١ الأنواع التي توجد في المشتل
- ٠١٢ أكثر أنواع الشتلات التي يزداد الطلب عليها
- ٠١٣ أكثر الأمراض انتشاراً على الشتلات
- ٠١٤ أفضل أنواع الأسمدة المستخدمة في زراعتها
- ٠١٥ أهم الشتلات الصالحة للزراعة في مدينة الكوت
- ٠١٦ تتم زراعة نباتات الزينة في السنادين فقط
- ٠١٧ نوع وسيلة النقل
- ٠١٨ كيف تتم عملية التسويق
- ٠١٩ كميات الإنتاج المسوقة
- ٠٢٠ أكثر أنواع الشتلات المستوردة



- (<sup>١</sup>) احمد محمد موسى طواجن، نباتات الزينة، قسم البستنة والنخيل، كلية الزراعة، جامعة البصرة، بدون سنة، ص ١٣.
- (<sup>٢</sup>) طلعت عمران، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، بحث منشور على الانترنت على الموقع [www.Kenananaonline](http://www.Kenananaonline)
- (<sup>٣</sup>) ناجي سهم رسن، التحليل المكاني للعلاقات التي توضح التوزيع الجغرافي لمشاتل نباتات الزينة في مدينة الموصل، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العددان ٢٤ و ٢٥، مطبعة العاني، بغداد ١٩٩٠، ص ٢٨٧.
- (<sup>١</sup>) أحمد موسى، نباتات الزينة، كلية الزراعة، جامعة الموصل، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ٢٣.
- (<sup>٢</sup>) احمد محمد موسى طواجن، مصدر سابق، ص ١٤.
- (<sup>١</sup>) بحث منشور على الانترنت بعنوان ماهو المشتل واهميته على الموقع [http:// ininya. Thebeehiv. Org](http://ininya.Thebeehiv.Org)
- (<sup>٢</sup>) طلعت عمران، مصدر سابق، ص ٢٤.
- (<sup>٣</sup>) محمد داود ادريس، بحث منشور على الانترنت على الموقع التالي : [www. Smsec.com](http://www.Smsec.com)
- (<sup>١</sup>) احمد محمد موسى طواجن، مصدر سابق، ص ٣٠.
- (<sup>١</sup>) أحمد موسى، مصدر سابق، ص ٢٧.
- (<sup>١</sup>) فاضل توماس وآخرون، مبادئ الجيولوجيا والجيومورفولوجيا، درا التقني للطباعة، بغداد، ١٩٨٤، ص ٢٨١.
- (\*) بيانات محطة الكوت مدتها من ١٩٩٢-٢٠٠٢-٢٠١١-٢٠١٣ لعدم توفر البيانات .
- (<sup>١</sup>) مديرية زراعة واسط، شعبة التحليل والرصد الإعلامي، المساحات الخضراء، ٢٠١٣.
- (<sup>٢</sup>) ناجي سهم رسن، مصدر سابق، ص ٢٩٩.
- (<sup>٣</sup>) أياد هاني إسماعيل العلاف، المشتل، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل، ١٩٩١، ص ٢٢٠.
- (<sup>١</sup>) شاكر مسير لفترة الزاملي، القابلية الانتاجية للأراضي الزراعية في قضائي الكوت والنعمانية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاداب جامعة بغداد، ٢٠١٤، ص ١٣٥.