

## كيف يتم انشاء مشتل المانجو



الهدف من انشاء المشتل هو اكثر النباتات علي المستوى التجاري

بعد توفير عدة عوامل هامة يتم انشاء المشتل

١ - توفير المكان المناسب

مواصفات المكان

١ - الارض جيدة الصرف

ب - قريب من المواصلات

٢ - توفير الامهات الي تمد المشتل بالبذور والاقلام الازمة للتطعيم

مواصفات الامهات





ا- خالية من التكتلات الزهرية و الفيروسات

ب - جيدة النمو

ج - ذات انتاجية عالية

يفضل اخذ البذور عديدة الاجنة مثل السكري و الذبدة

### انشاء المشتل



١ - احضار اكياس التعبئة مقاس ٢٠\*٣٠ او ٢٠\*٣٥ او اكياس  
التروكل ما كان الكيس كبير كان افضل وذلك لتفادي ظاهرة  
التفاف الجزور

٢- احضار الرمل و الكمبوست و الخلط معا بنسبة ١:١



. تعبئة الاكياس ورص الاكياس في الصوبة في صفوف بعدد ٢ كيس في الخط لتسهيل عمليات الخدمة المختلفة من رش و تطعيم و تهوية

- احضار البذور و يتم نقع البذور في مبيد فطري لمدة ٣ ثواني وذلك للحفاظ علي البذور من اعفان و فطريات التربة

زراعة البذور و تتم من خلال عدة طرق منها الزراعة في الكيس مباشرة او الزراعة في كيس ٧ سم و بعد الانبات يتم تديير الكيس الناجح في كيس اكبر او الزراعة في مثبتت و يتم التوريش و الزراعة في الكيس بعد اكمال نمو الدور الاول بعد ٦ اسابيع





### اهم العمليات التي تتم بعد الزراعة

#### اولا : الري

يتم الري من خلال الرشاشات ولتحديد وقت الري يتم عمل كيس كشاف من خلال هذا الكيس تحدد كمية المياه المضافة و الوقت الازم و يتم فصل الري عند وصول الري الي  $\frac{3}{4}$  الكيس

#### ثانيا : التسميد

يتم التسميد من خلال السمادة او الحوض المعد لذلك و الموجود عند بداية شبكة الري

برنامج التسميد المقترح بعد الزراعة بحوالي ٤٠ يوم من الزراعة في الكيس

الرية الاولى : ٤ ك نترات نشادر

الرية الثانية : ٤ ك سماد مركب

الرية الثالثة : ٤ ك سلفات بوتاسيوم



## الرية الرابعة : ٤ك نترات كالسيوم

وتتوقف الكميات السمادية المضافة علي حسب عدد النباتات في الصوبة و عمر النبات و يتم و صول التسميد حتي ١٦ك في الرية

يتم التسميد الورقي مرة كل شهر باضافة ٣٠٠جم حديد و ١٥٠جم زنك و ١٥٠جم منجنيز و ٥٠جم ماغنسيوم

## ثالثا : مكافحة الحشرات و الفطريات في المشتل

يتم مكافحة الامراض الفطرية و الحشرية بالمشتل بشكل و قائي عن طريق التخلص من مسببات الامراض و التخلص من الاكاروسات و الافرع الجافة و السرطانات و التكتلات و اهم الامراض الفطرية التي تصيب المانجو هي

و المسبب ارتفاع الرطوبة في الصوبة و العلاج وجود البياض الدقيق تهوية جيدة و استخدام المبيدات الفطرية مثل الكبريت الميكروني ٢جم لكل لتر ماء او بانث بمعدل ٨سم لكل ١٠٠ لتر ماء او كوسيد بمعدل ٢,٥ جم لكل لتر ماء و توباس بمعدل 1/2 سم لكل لتر ماء

عن طريق البياض الزغبي و البقع البكتيرية السوداء و مجموعة الاعفان الرش بأكس كلوريد النحاس بمعدل ٤جم لكل لتر ماء

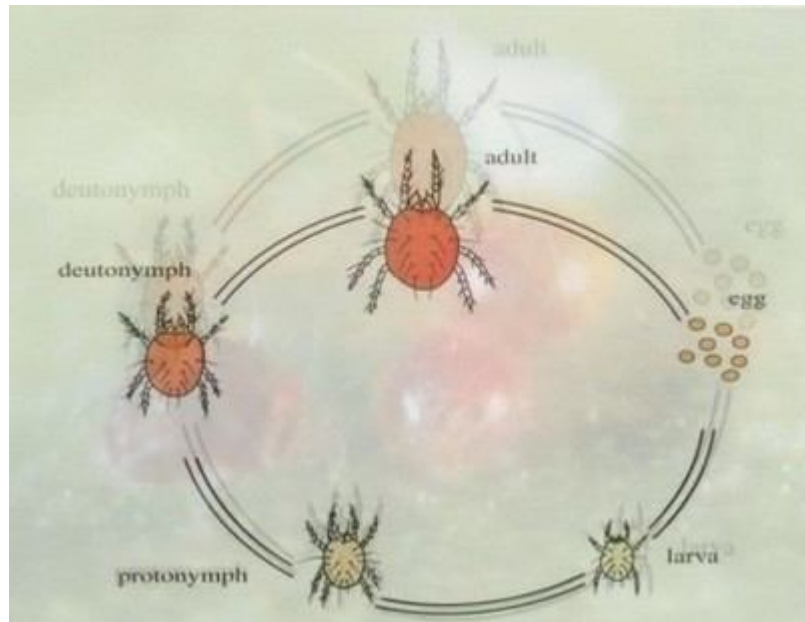
## مكافحة الافات الحشرات

اهم الحشرات التي تصيب شتلات المانجو هي

المن - التربس - الجاسيد (نطاط الاوراق) الحشرات القشرية و البق الدقيقي هي حشرات تتغذي علي عصارة النباتات و المكافحة عن طرق الرش بالمبيدات الكيميائية مثل

لمباداة ٥% بمعدل ١,٥ سم لكل لتر ماء او موسبيلان ٢٥% بمعدل ٢/١سم لكل لتر ماء او سليكرون بمعدل ١سم لكل لتر ماء او سوميثيون بمعدل ١,٥ سم لكل لتر ماء

## علاج الاكاروسات









وهي عبارة عن افات حيوانية و يتم مكافحة الاكاروسات عن طريق استخدام الاباماكس بمعدل ١ سم لكل لتر ماء

استخدام الفيرتميك 1/2 سم لكل لتر ماء

عند استخدام اي مبيد اضافة مادة ناشرة بمعدل 1/2 ملاحظة عامة سم لكل لتر ماء

اهم العمليات الزراعية التي تتم علي الشتلات قبل التطعيم



١ - وقف برنامج التسميد بفترة كافية

٢ - قرط الشتلات علي مستوي عالي لاعطاء فرصة لامتلاء الساق قبل التطعيم بحوالي شهر

**اهم العمليات الزراعية التي تتم علي الشتلات اثناء التطعيم  
و اهم انواعها وكيف يتم و متي مواعيد التطعيم**

مواعيد التطعيم يوجد عروتان لتطعيم عروة في شهر ابريل و عروة :اولا  
اولا: في شهر اغسطس

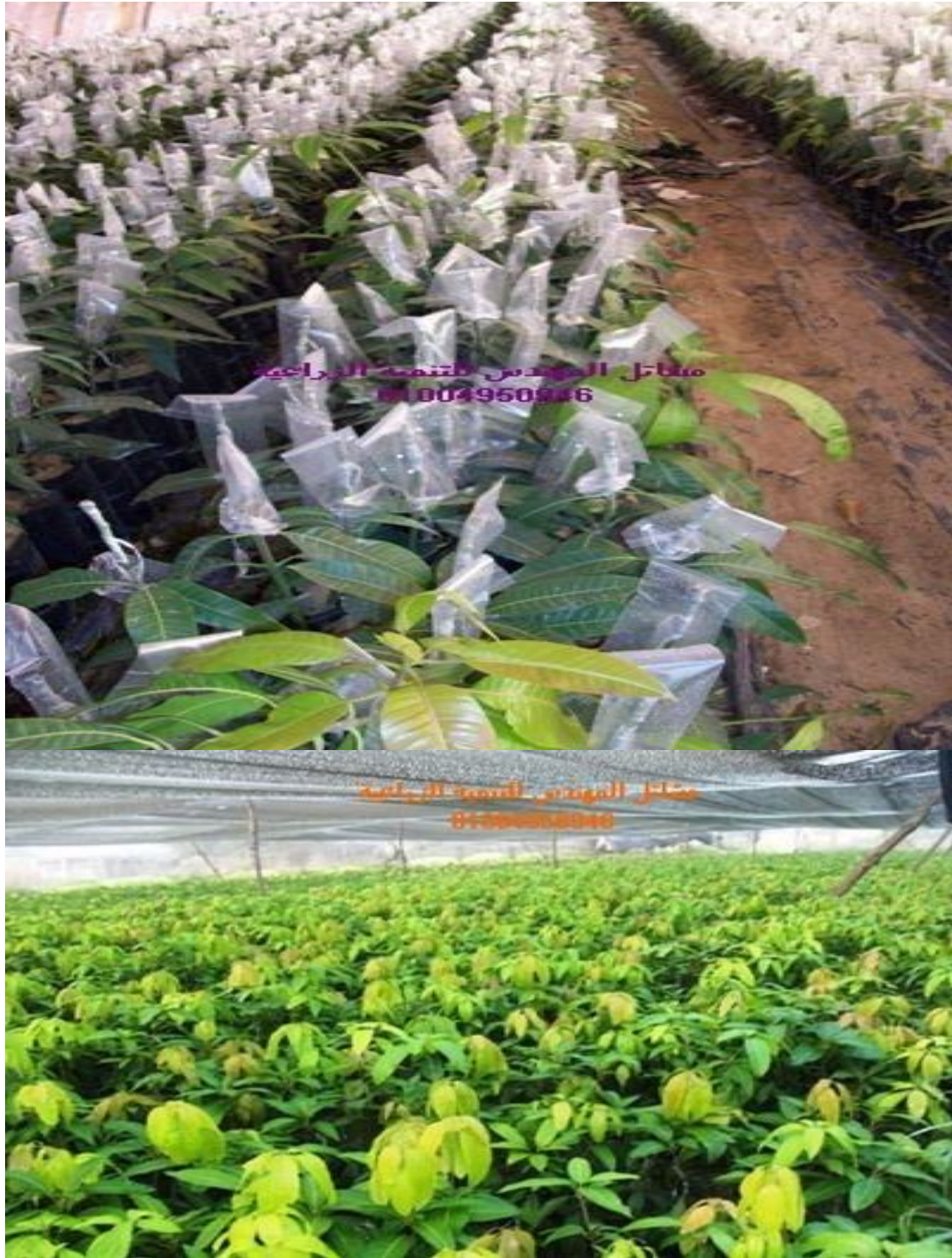
انواع التطعيم

- التطعيم بالعين      ٢- التطعيم بركعة      ٣- التطعيم بالقلم 1

وافضل انواع التطعيم في المانجو هو التطعيم بالقلم القمي و هنا يتم قرط شتلات المانجو الاصل علي الطول المناسب وتجهيز الاقلام و وضع الاقلام في مبيد فطري لتطهير الاقلام قبل التطعيم بها و عند بدء التطعيم يتم اطالة منطقة الكامبيوم بين الاصل و القلم الطعم لاعطاء اكبر مساحة للقلم للحصول علي الغذاء و ضمان نجاح و يتم تغطية الاقلام باكياس من البلاستيك للحفاظ عليهما من حدوث افان عند منطقة التطعيم نتيجة الي دخول الماء علي منطقة الالتحام و بعد نجاح الطعم يتم فرز و تفتيم الزراعة و فصل كل حجم علي حدي و تجهيز الشتلات للزراعة في الارض المستديمة

**فيديو خاص يشرح عملية التطعيم من خلال عمالة فنية مدربة**

<http://www.youtube.com/watch?v=SwbNslJck2s&feature=youtu.be>



# مواصفات الشتلات القياسية الواجب توافرها في اشجار المزرعة

١ - خالية من الفيروسات و التكتلات

٢ - تحتوي علي ٢ : ٣ برج فوق منطقة الطعم

٣ - طول الطعم لا يقل عن ٣٥ سم

٤ - تامة الالتحام بين الاصل و الطعم و ازالة رباط الطعم  
( البلاستيك ) بعد ٦ شهور من التطعيم

٥ - الاوراق خالية من الاصابة



٦ - الكيس يناسب المجموع الجزري و لا يحتوي علي التفافات





مواصفات مسافات الزراعة المناسبة لزراعة المانجو







**افضل مسافات الزراعة للمانجو المحلي**

يحتاج الفدان ٢٨٠ شتلة 3\*5

يحتاج الفدان ٣٥٠ شتلة 3\*4

يحتاج الفدان ٢١٠ شتلة 4\*5

## افضل مسافات الزراعة للمانجو الاجنبي

يحتاج الفدان ١٤٠٠ شتلة 2 \* 1.5

يحتاج الفدان ١٠٥٠ شتلة 2\*2

يحتاج الفدان ٧٠٠ شتلة 2\*3

يحتاج الفدان ١٤٠٠ شتلة 1 \*3

مشاتل المهندس للتنمية الزراعية :المصدر



م السيد عسكر ٠١٠٠٤٩٥٠٩٤٦ نحن معك حتي الاثما