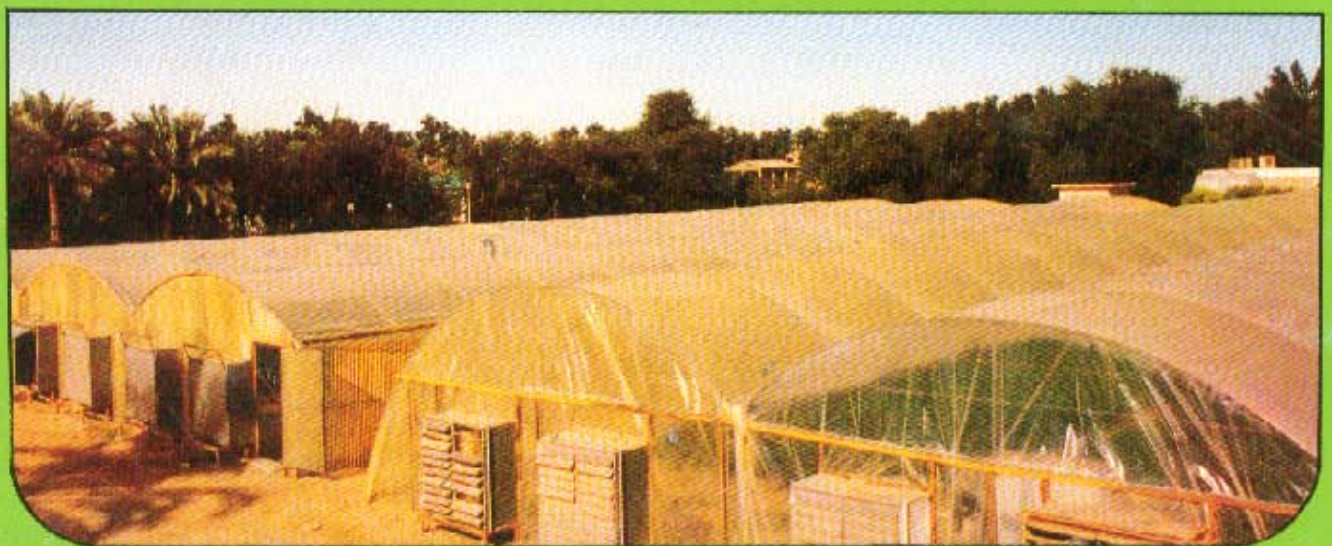


# زراعة الطماطم



مراقبة الاعلام الزراعي

اعداد: م / محمد زمزم



الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية

ادارة الارشاد والاعلام الزراعي

# زراعة الطماطم

نشرة ارشادية

يونيو ١٩٩٣

اعداد: م / محمد زمزم  
مراقبة الاعلام الزراعي

## الوصف النباتي

### الوصف النباتي:-

نبات عشبي يكون جذورا وتديه تتعمق في التربة من ( ٣٠ - ٥٠ سم ).

- الساق مستديرة أو مضلعة وبريه والأزهار صغيرة صفراء في مجاميع عنقودية - يحدث التلقيح الخلطي أحيانا بفعل الحشرات أو الرياح ولكن التلقيح السائد هو الذاتي - الثمرة لحمية يختلف عدد حجراتها من ٢ : ١٨ حجرة كما يختلف لونها باختلاف الأصناف.



ثمار الطماطم  
في مجاميع عنقودية



مقطع في ثمرة الطماطم  
يبين عدد الحجرات

## المناخ الملائم

تجوز زراعة نباتات الطماطم في المناطق الدافئة وأفضل حرارة لنموها تتراوح ما بين ٢٩:٢١ درجة مئوية وأفضل مدة إضاءة حوالي ١٢ ساعة يوميا.

أثر الحرارة على الطماطم في مختلف مراحل النمو:-

(١) أثر الحرارة على إنبات بذور الطماطم

أفضل درجة لأنبات بذور الطماطم تتراوح ما بين ٢٥:٣٠ درجة مئوية ولا تنبت البذور اذا ارتفعت الحرارة عن ٤٠ درجة مئوية أو إنخفضت عن ١١ درجة مئوية.

(٢) أثر الحرارة على نمو النباتات

أفضل درجة حرارة لنمو نبات الطماطم تتراوح ما بين ٢١ - ٢٤ درجة مئوية وتختلف درجة الحرارة المثلى لنمو النباتات باختلاف مراحل نموها فالنباتات الصغيرة تحتاج لدرجة حرارة مرتفعة نوعا ما خاصة أثناء الليل بينما تقل الاحتياجات الحرارية للنباتات الكبيرة.

(٣) أثر الحرارة على عقد الثمار

تؤثر الحرارة على عقد الثمار خاصة درجة حرارة الليل فيزداد عقد الثمار في الحرارة المعتدلة (١٥ - ٢٥ درجة مئوية) واذا ازدادت الحرارة عن ٣٠ درجة مئوية تتساقط الأزهار اما اذا انخفضت عن ١٣ درجة مئوية ليلا تموت حبوب اللقاح وبالتالي لا تعقد الثمار .

(٤) أثر الحرارة على لون الثمار

أفضل درجة حرارة لتكون اللون المرغوب في ثمار الطماطم تتراوح ما بين ١٢-٢٤ درجة مئوية وإذا زادت عن ٢٧ درجة مئوية تتشوه الثمار ويصبح لونها غير منتظم.

تحضّر الارض بحرثها أو عزقها والتسميد بالاسمدة العضوية المتخمرة بمعدل ٤ م ٥ للدونم بالإضافة الى ٤ كيلو جرام من السوبر فوسفات ثلاثي كما يفضل إضافة ١٠ ١٢ كيلو جرام من الاسمدة البوتاسية.

تزرع البذور في المشتل بعد تجهيز الأرض للزراعة ويحتاج الدونم الى ١٥٠ - ٢٠٠ جرام من البذور في الزراعة الحقلية بينما يحتاج الى ٢٠ جرام فقط في حالة الزراعة المحمية اي ان احتياج الدونم من البذور في الزراعة المحمية يعادل ١٠٪ فقط من احتياج الدونم في الزراعة الحقلية.

تحضّر قواريير بها مخلوط من الرمل وسماد عضوي ومادة الفيرميكيولايت وهي مادة عضوية لها قدرة عالية على حفظ الرطوبة حول الشتلة وتسهل نمو البذور وسهولة حركتها - تزرع البذور في المشتل لمدة ٣٥ : ٤٠ يوم ثم تنقل الشتلات بعد ذلك الى الأرض المستديمة.

## التربة المناسبة

### التربة المناسبة :-

تنمو الطماطم في مختلف أنواع الأراضي وتُجود زراعتها في التربة الطينية الرملية الجيدة الصنف الغنية بالعناصر الغذائية - أفضل درجة حموضة لزراعتها تتراوح ما بين 5.5 : 6.5 PH ولزراعتها في تربة الكويت يجب أستصلاح الأراضي بأضافة كميات مناسبة من المواد العضوية التي تزيد من قدرة التربة على حفظ الرطوبة وأيضا زيادة العناصر الغذائية بها.



## مقدمة

### الطماطم TOMATO

الاسم العلمي. *Lycopersicon esculentum* mill.

من الفصيلة الباذنجانية *Solanaceae*

تعتبر الطماطم من أشهر الخضروات لكثرة استعمالها في أغراض الطهي والتعليب والعصائر بالإضافة إلى أهميتها كغذاء بصورتها الطازجة لما تحتويه من مواد غذائية وفيتامينات ومعادن ويزداد الإقبال على استهلاك الطماطم في الكويت حيث وصلت المساحة المنزرعة منها إلى حوالي ١.٩٥١ دونم وهذا يعادل ١٥٧٥٪ من إجمالي المساحة المحصولية والتي تبلغ ٦٩٥٣٧ دونم ومن الجدير بالذكر أن إنتاج الكويت من الطماطم بلغ حوالي ٤٤.٥٨٥ طن بقيمة ٤٠.٩٣ ألف دينار وذلك طبقاً لأحصائيات عام ١٩٨٨.

ونظراً لأهتمام الدولة ممثلة في الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية بالقطاع الزراعي بصفة عامة والقطاع الانتاجي بصفة خاصة تقوم الهيئة حالياً بالعديد من التجارب لزراعة أصناف جديدة من الطماطم تتلائم مع بيئة الكويت وجميع النتائج الأولية تعتبر جيدة.

## نقل الشتلات الى الارض المستديمة

تكون الشتلات جاهزة للنقل في الأرض الدائمة بعد حوالي شهر من زراعتها فتنقل وتزرع على جانب واحد من الخطوط ويراعى أن تكون المسافة ٧٥ سم بين الشتلة والآخرى في الزراعة الحقلية ويفضل ان تزرع على الجهة الجنوبية من الخط حتى لا تؤثر عليها الرياح ويفضل أيضا نقل الشتلات في فترة المساء ويحتاج الدونم الى حوالي ٨٠٠ : ١٠٠٠ شتلة ويذاوم على ري الشتلات وترقيع ما يموت منها بعد الري الثانية وفي حالة الزراعة المحمية تكون المسافة بين الشتلة والآخرى من ٤٠ : ٥٠ سم



نباتات الطماطم داخل المحميات والصورة تبين عملية التعليق



## التسميد الكيماوي:-

تستمد بالاسمدة الكيماوية بعد أن تنقل الشتلات الى الارض المستديمة وتستعيد حيويتها ويفضل استخدام السماد الكيماوي المركب N.P.K. وهو سماد يحتوي على نيتروجين وفوسفور وبوتاسيوم.

## معدلات اضافة الأسمدة الكيماوية:-

في الاراضي الخفيفة يضاف ١٢٠:١٥٠ كيلو جرام للدونم من السماد الكيماوي N.P.K. [ ١ - ٢ - ١ ] أما في الأراضي الثقيلة فيضاف من ٨٠:١٠٠ كيلو جرام للدونم من السماد الكيماوي N.P.K. [ ١ - ٤ - ١ ] على أن يكون توزيع تلك الكميات على دفعتين أو ثلاث دفعات.



الخدمة بعد الزراعة للحصول على محصول جيد

## خدمة النباتات بعد الزراعة

الري:- تروي النباتات حسب الحاجة وتحتاج من ٦٥:٥٥ رية في الفترة من أوائل سبتمبر حتى نهاية مايو وتتأثر فترات الري بدرجة الحرارة والامطار المتساقطة.

## الوقاية من الامراض :-

ترش النباتات بالمبيدات للوقاية من الأمراض والحشرات وتكافح في حالة ظهورها وذلك للحصول على أفضل انتاج.

## حماية النباتات من الصقيع :-

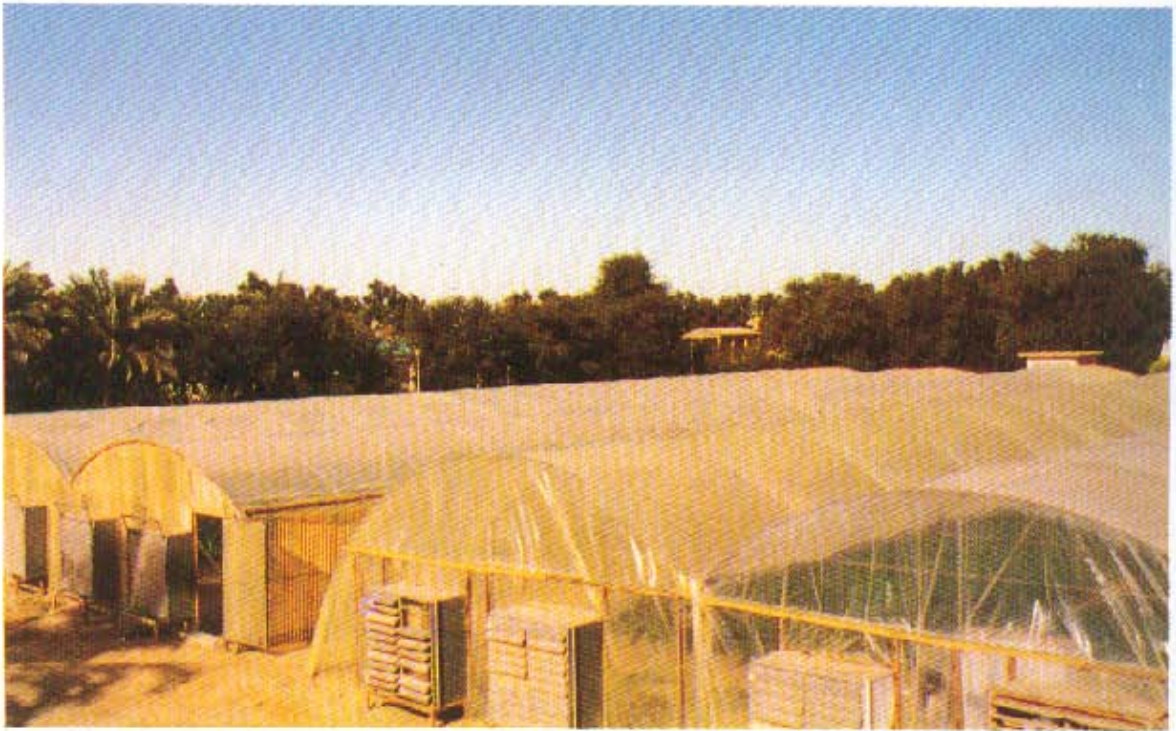
عن طريق عمل حواجز واقية من الرياح الشمالية بين خطوط الزراعة أو عمل الأغطية البلاستيكية لتغطية النباتات ليلا وازالتها نهاراً.

وإذا حدث الصقيع وسبب اضراراً للنباتات فيجب تقليم الاغصان الجافة وازالة الثمار التالفة وتسميد النباتات وعزقها لتندفع في النمو من جديد.

## زراعة الطماطم

### في المحميات الزراعية

تزرع الطماطم على خطوط داخل المحميات بين الخط والآخر متر وبين النبات والآخر على نفس الخط من ٤٠:٥٠ سم تنمو النباتات وتعلق بواسطة خيوط التربيط حيث تربط سيقان النباتات قرب سطح الارض ربط غير محكم ويربط الخيط في حمالات علوية ثم تلف النباتات باستمرار حول الخيط مع إزالة الافرع الجانبية وهي صغيرة حتى يتجه النمو رأسيا كذلك يجري عملية إزالة الأوراق القديمة القريبة من سطح الارض وذلك عند نضج أو قرب نضج الثمار في العنقود الزهري الأولى.



جانب من الزراعة المحمية بالهيئة العامة  
لشئون الزراعة والثروة السمكية