



ازدهار البلدان كرامة الإنسان



Sweden  
Sverige



# الممارسات الزراعية الجيدة في مراحل انتاج الخضروات

# تحضير التربة

## حراثة التربة:

ان افضل موعد لحراثة التربة بشكل عام عندما تصل رطوبة التربة 50% من السعة الحقلية، ويمكن فحص ذلك يدويا في الحقل.



# استخدام الأسمدة العضوية (البلدية)

## فوائد الأسمدة العضوية

- تحسين الخواص الفيزيائية للتربة
- تحسين الخواص الكيماوية للتربة
- توفير العناصر الغذائية المختلفة للنبات
- لذلك يجب خلطها جيدا مع التربة وعدم وضعها على سطح التربة فقط

# فوائد السماد العضوي



تحسين الخواص الفيزيائية للتربة

رفع السعة الحقلية للتربة

تحسين تهوية التربة

تحسين قوام التربة





## تحسين الخواص الكيماوية للتربة

CEC - زيادة قدرة التبادل الايوني

- خفض حموضة التربة

## تحسين خصوبة التربة

- زيادة محتوى التربة من العناصر الكبرى

- والصغرى والمادة العضوية

## التعقيم الشمسي

- 1 تجهيز التربة إلى مرحلة الوفار بعد إضافة السماد البلدي المخمر  
بالكمية المناسبة (2 - 3 طن ا بيت بلاستيكي ) و من ثم نكش  
التربة لتنعيمها .
- 2 توزيع أنابيب الري بالتنقيط داخل البيت بعد صيانتها و تفقدها  
بمعدل 12 - 14 أنبوب للبيت الواحد .
- 3 تغطية التربة بجميع المساحة بشريحة بلاستيكية سمكها 75  
مكرون ( و معاملة ضد الأشعة فوق البنفسجية بمعدل 2% )  
و تثبيت الشريحة بشكل جيد .
- 4 ري البيت البلاستيكي بمعدل 8م<sup>3</sup> بعد التغطية مباشرة .
- 5 إضافة 3 - 4 م<sup>3</sup> أسبوعياً و لمدة 6 أسابيع .

- بعد التعقيم الشمسي تحرث الأرض حراثة سطحية في مرحلة الوفار.
- يتم نكش التربة بإستعمال النكاشة Rotavator .
- في التربة التي تحتوي على الأملاح يفضل عمل مصطبة للزراعة و ذلك برفع مستوى التربة قليلا باستعمال آلة خاصة تسمى البتامة .
- يتم تثبيت الملش إما يدوياً أو الياً فوق خطوط الري بعد تثبيتها على المسافات المطلوبة .
- يفضل استعمال الملش غير المثقب و من ثم يتم تثقيبه تبعاً للمسافة بين المنقطات بحيث تكون الأشتال قريبة من المنقط .
- يفضل الزراعة بنظام الخط الواحد و ليس الخط المزدوج وذلك لتوفير الغذاء و الاضاءة و التهوية الكافية للنباتات بحيث تزيد كفاءة انتاج النبات و تتحسن نوعية المنتج.

## تحضير تربة الزراعة



في التربة التي  
تحتوي على الأملاح  
يفضل عمل مصطبة  
للزراعة و ذلك برفع  
مستوى التربة قليلا  
يدويا او باستعمال  
آلة خاصة تسمى  
البتامة .



# Mulch الملش

## فوائد الملش

- حفظ الرطوبة – منع تبخر مياه الري.
- حفظ الحرارة – رفع درجة حرارة التربة .
- تثبيت خطوط الري.
- مكافحة الأعشاب.
- المحافظة على نظافة المحصول بعزله عن التراب و الطين.



## سلبيات الملش

- غير صديق للبيئة.
- رفع حرارة التربة في الزراعة المبكرة (وادي الأردن).
- رفع الرطوبة النسبية في منطقة التاج (زيادة بعض الامراض الفطرية).

# مسافات الزراعة في البيوت البلاستيكية

## الخط المفرد

1.1-1.2 متر بين الخطوط

0.4 متر بين النباتات

## الخط المزدوج

1.5-1.4 متر بين الخطوط

0.3-0.4 متر بين الخطين المتجاورين 0.4 متر بين النباتات





الخط المفرد



الخط المزدوج

# تهوية البيوت البلاستيكية



ان التهوية الجيدة للبيوت  
البلاستيكية ضرورية من  
أجل تخفيف الرطوبة  
النسبية حتى نتلافى  
ضررها على زيادة  
الأمراض الفطرية و  
كذلك زيادة الامتصاص  
للنباتات و تحسين  
الانتاجية.



# تهوية البيوت البلاستيكية



## أساليب التهوية:

ان الطرق التقليدية هي الأسلوب الشائع في تهوية البيوت البلاستيكية وذلك من خلال الفتحات الجانبية و الابواب . و عادة تغطي فتحات الأبواب و الفتحات الجانبية بالشبك او الشاش الذي لا يسمح دخول الحشرات الى البيت البلاستيكي و من الاساليب الجيدة هو استبدال شريحة بلاستيكية من منتصف البيت بالشاش او الشبك من أجل توفير التهوية الجيدة ووضع غطاء بلاستيكي فوقها في حالة توقع هطول أمطار .

# تسليق وتربية الخيار

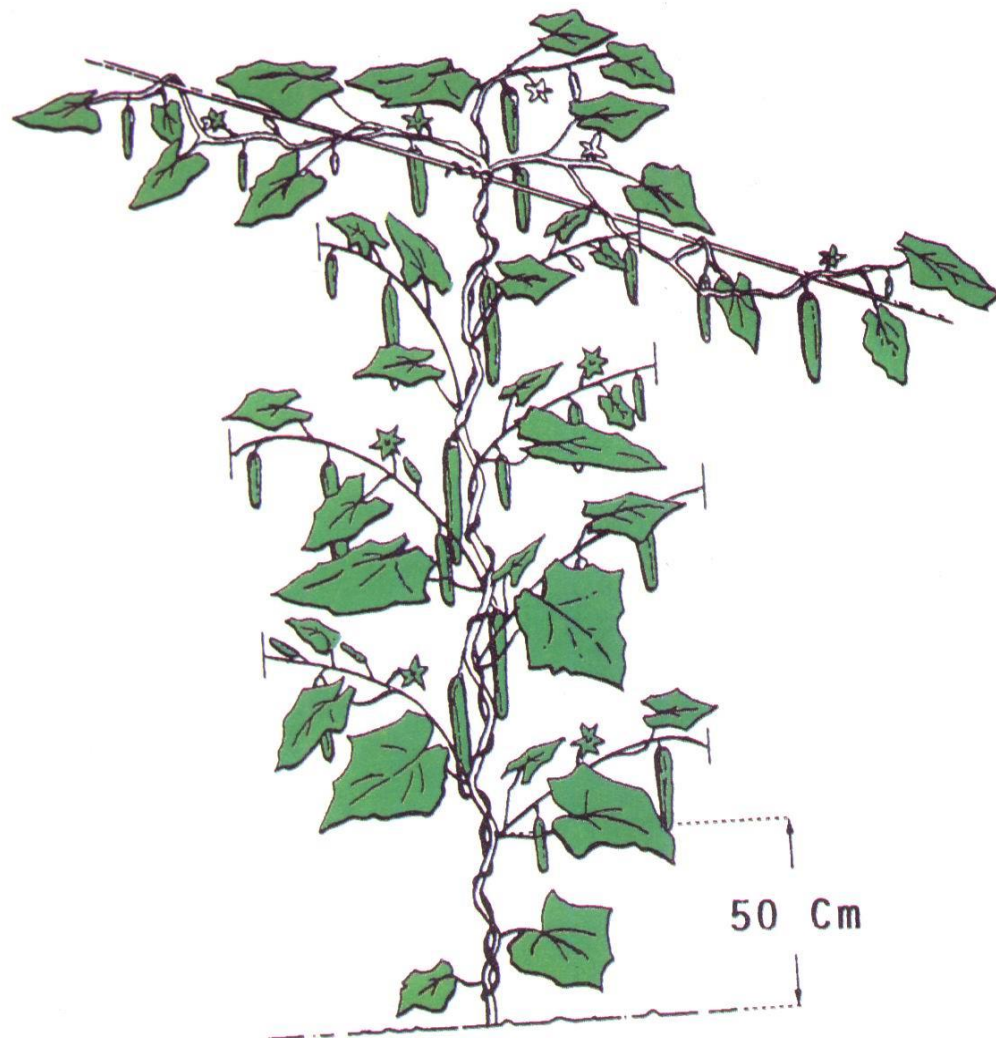
## تربية الأصناف التي تلائم الزراعة التشرينية (موسم الأغوار) :

- تزال الأغصان الفرعية بشكل كامل للعقد الخمسة الأولى وبعد ذلك تترك الأغصان الفرعية على 2 - 3 عقد فقط وهكذا حتى نهاية الموسم .
- هناك بعض الأصناف الملائمة لزراعة الأغوار تكون الأغصان الطرفية في العقد العليا محدود النمو أي تنتهي ببرعم زهري بعد 2-4 عقد فلذلك تترك هذا الفروع بدون تقليم.

## تربية الأصناف التي تلائم الزراعة الربيعية (المرتفعات) :

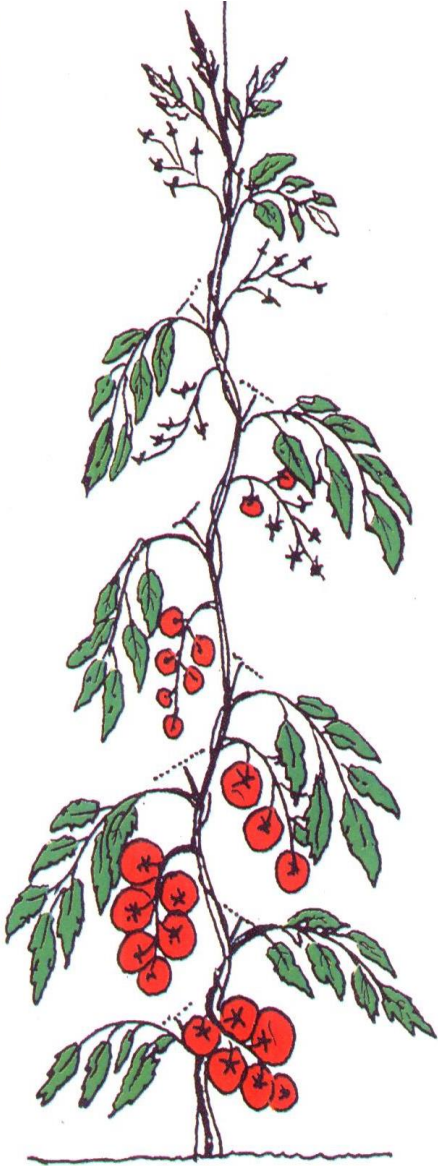
- تزال الأغصان الفرعية بشكل كامل للعقد 4-6 الأولى حيث يكون نمو الأغصان غير محدود , وبعد ذلك تصبح الأغصان الفرعية محدودة النمو أي تنتهي ببرعم زهري عند العقد 2-5 حسب الصنف و عندها ليس هناك ضرورة لتقليمها وهناك بعض الأصناف يتوقف نمو الأغصان الفرعية في

# تسليق الخيار





# التسليق و التريية



# تربية الشمام





# عقد الأزهار

- لا تواجه الزراعة المكشوفة مشكلة ، عقد الأزهار نتيجة توفر الظروف المناسبة للتلقيح الطبيعي . اما الزراعة المحمية فتواجه مشكلة في عقد الأزهار بسبب غياب حشرات التلقيح وارتفاع او انخفاض درجات الحرارة .  
وهناك عدة طرق لزيادة عقد الأزهار :-

1. النحل الطنان Bumble bees

2. هز النبات أو العناقيد الزهرية Vibration

3. إستعمال منظّمات النمو

Tomatotone

.Para chloro phenoxy acetic acid ( 4 -CPA)

# النحل الطنان


# الري والتسميد


- افضل وقت للتسميد
- كميات السماد NPK في مراحل النمو والانتاج
- التعامل مع عنصر الكالسيوم

# ررش المبيدات والوقاية النباتية

- المادة اللاصقة والناشرة
- فرد الرش
- فترة الامان للمبيدات
- مصائد الحشرات


# مصائد الحشرات المصائد الصفراء: للذبابة البيضاء والمن


 The picture can't be displayed.

 The picture can't be displayed.



## المصائد الزرقاء: للتربس وصانعات الانفاق

 The picture can't be displayed.

 The picture can't be displayed.



# الحصاد والتعبئة

- موعد القطف
- طريقة القطف
- المناولة اثناء القطف والتعبئة
- مكان التعبئة
- التحميل والنقل

# الحصاد

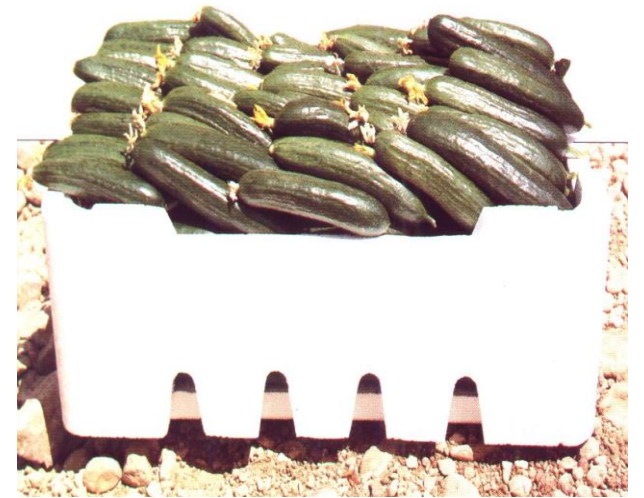
تقطف الثمار في المرحلة غير الناضجة بطول  
20-12 سم حسب الصنف

- يفضل أن تبدأ عملية القطف بعد أن يجف الندى  
عن الثمار حتى تبقى الثمار لامعة وجذابة

-أفضل موعد لقطف ثمار الخيار هي مرحلة ما  
بعد الظهر بسبب قلة ظهور العصارة عند  
القطف في ساعات بعد الظهر .

يفضل أن يقطف جزء من عنق الثمرة مع الثمرة  
عند القطف بطول سم 1

عند تعبئة الثمار يجب أن يبقى مستوى الثمار  
أقل من مستوى حافة العبوة العلوي لمنع  
الجروح وضغط الثمار التي يؤثر على



# الحصاد



- تقطف ثمار البندورة عند مرحلة النضج (التلوين الأحمر) ويراعى الاتي خلال عملية القطف :
- أن يكون العنق مع الثمرة ويفضل إستعمال صناديق لهذه الغاية للقطف بحيث توضع الثمرة برفق على شكل طبقة واحدة وتجمع الصناديق من البيت البلاستيكي وتنقل الى مكان التدرج حيث يتم فرز الثمار ووضعها في العبوات النهائية .
- لا يفضل إستعمال السطل أو العبوات الكبيرة في القطف حتى لا تتعرض الثمار للتجريح بسبب وجود العنق .
- خلال فترة الحصاد يراعى عدم تذبذب الري حتى لا تزيد نسبة تسطيح الثمار Cracking .
- تتم تعبئة المحصول في مكان محمي من الأمطار أو الشميو بفضل توفر مكان مجهز لهذه الغاية .



# حصاد الخيار



شكرا لاستماعكم

