

محتوى قاعدة معرفة النظام الخبير لعلاج آفات الطماطم

1.....	
1.....	
3.....	
3.....	.1
3.....	1.1
3.....	1.2
3.....	1.3
3.....	1.4
3.....	1.5
3.....	1.6
4.....	1.7
4.....	1.8
4.....	1.9
4.....	1.10
4.....	1.11
4.....	1.12
4.....	1.13
5.....	1.14
5.....	1.15
5.....	1.16
5.....	1.17
6.....	.2
6.....	2.1
6.....	2.2
6.....	.3
6.....	3.1
6.....	3.2
6.....	3.3
7.....	3.4
7.....	3.5
7.....	.4
7.....	4.1
7.....	4.2
7.....	4.3
7.....	4.4
7.....	4.5
8.....	4.6
8.....	4.7
8.....	4.8
8.....	4.9
8.....	4.10
8.....	4.11
9.....	.5

9.....	5.1
9.....	5.2
	9 .6
9.....	6.1
9.....	6.2
9.....	6.3
10.....	6.4
10.....	6.5
10.....	6.6
10.....	6.7
10.....	6.8
11.....	6.9
11.....	6.10
11.....	6.11
11.....	6.12
	12 .7
12.....	7.1
12.....	7.2
12.....	7.3
12.....	7.4
13.....	.8
13.....	8.1
13.....	8.2
14.....	8.3
17.....	8.4

مقدمة

هذا التقرير (TR/CLAES/253/2002.11) يحتوى على تقرير سبق اصداره (TR/CLAES/241/2002.5) بعد مراجعته بالمعمل المركزى للنظم الخبييرة ليتطابق مع القاعدة المعرفية الموجودة بالنظام الخبير لعلاج آفات الطماطم والشيرى والذى تم اصداره تحت النواذ العربية ضمن النظام الخبير لتشخيص وعلاج آفات الطماطم والشيرى طماطم الاصدار رقم 4 الصادرة فى يناير 2002

وقد تم اصدار هذا التقرير بهدف مراجعة ما يحتويه من معرفة بواسطة الخبراء المختصين بالمعاهد البحثية المختصة بمركز البحوث الزراعية بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضى وبالتالى توثيق المعرفة الخاصة بالنظام الخبير لعلاج آفات الطماطم والشيرى.

وتوضح التقسيمات التالية سبعة مجموعات من الآفات لاربعة وخمسون آفة يستطيع النظام الخبير علاجها

1. الامراض الفسيولوجية

1.1 العطش

نصيحة:

'زود كمية مياه الري تدريجيا حتى المعدل الطبيعى'

1.2 رى غير منتظم

نصيحة:

'تحكم فى الري'

1.3 زيادة الري

نصيحة:

'قلل مياه الري'

1.4 الصقيع

نصيحة:

'تخلص من النباتات المصابة (فى حالة الاصابة الشديدة)'
'يجب أن يغطى النبات بقش الأرز، قم برى النبات (فى حالة الاصابة الخفيفة والمزرعة حقل مكشوف او صوب)'
'فى الصوب: أضف حمض الفسفوريك لمياه الري (فى حالة الاصابة الخفيفة)'

1.5 اصابة كيميائية

العلاج:

رش كيميائى: 'ماء'

نصيحة:

فى الصوب: 'قم بالتهوية'
'زود مياه الري بـ 25% لثلاث ريات متتالية'
'قم بغسيل النباتات المصابة بالماء،'
'أو أوقف رش المبيدات لمدة 5 أيام من آخر رشة'

1.6 زيادة ملوحة

نصيحة:

'عمل غسيل للتربة، استعمل تسميد رش على المجموع 'حسن نظام الصرف و قلل كمية السماد

الكيمائى'

1.7 زيادة نيتروجين

إذا كان مستوى النيتروجين مرتفع جدا: 'خفض جدول تسميد النيتروجين بـ 50_100%' إذا كان مستوى النيتروجين مرتفع: 'خفض جدول تسميد النيتروجين بـ 25_50%'
نصيحة: قلل ملوحة مياه الري (في حالة إذا كانت ملوحة الميته أكبر من 0.5 ملليموز)

1.8 لسعة الشمس

نصيحة:

في الحقل المكشوف: 'غطى النبات بقش الأرز'
في الصوب: 'رش الغطاء البلاستيك من الخارج بالسبيداج'

1.9 نقص المنجنيز

العلاج:

تسميد ورقي: 'منجنيز مخلبي'

1.10 نقص الماغنسيوم

العلاج:

تسميد ورقي: 'كبريتات ماغنسيوم'

نصيحة: 'قلل ملوحة مياه الري'

إذا كان مستوى الماغنسيوم منخفض جدا مع عدم وجود زيادة ملوحة:
'زود جدول تسميد الماغنسيوم بـ 50_100%'
إذا كان مستوى الماغنسيوم منخفض مع عدم وجود زيادة ملوحة:
'زود جدول تسميد الماغنسيوم بـ 25_50%'
إذا كان مستوى الماغنسيوم غير معروف مع عدم وجود زيادة ملوحة:
'حلل الأوراق في المعمل' 'زود جدول تسميد الماغنسيوم بـ 25_50%'
%

أضف الى ماء الري متطلبات غسيل التربة في حالة ملوحة التربة أكبر من 2 ملليموز'
في حالة الصوب: قم بتدفئة الصوبة في حالة انخفاض درجة الحرارة

1.11 نقص الزنك

العلاج:

تسميد ورقي: 'زنك مخلبي'

'كبريتات الزنك'

في حالة الصوب: قم بتدفئة الصوبة في حالة انخفاض درجة الحرارة

نصيحة: 'قلل ملوحة مياه الري'

1.12 نقص البورون

العلاج:

تسميد ورقي: 'بوركس'

نصيحة: 'قلل ملوحة مياه الري'

1.13 نقص النيتروجين

العلاج:

تسميد ورقي: 'يوريا'

نصيحة : 'قلل ملوحة مياه الري'

'التزم بجدول الري الصحيح'

'تأكد من مستوى الماء الأرضي'

إذا كان مستوى النيتروجين منخفض جدا مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'زود جدول تسميد النيتروجين بـ 50_100%ء'

إذا كان مستوى النيتروجين منخفض مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'زود جدول تسميد النيتروجين بـ 25_50%ء'

إذا كان مستوى النيتروجين غير معروف مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'حلل الأوراق في المعمل' 'زود جدول

تسميد النيتروجين بـ 25_50%ء، '

1.14 نقص الكالسيوم

العلاج: في حالة وجود نقص مصاحب للنيتروجين

تسميد ورقي: 'نترات الكالسيوم'

العلاج: في حالة عدم وجود نقص مصاحب للنيتروجين

تسميد ورقي: 'كلوريد الكالسيوم'

نصيحة :

أضف الى ماء الري متطلبات غسيل التربة في حالة ملوحة التربة اكبر من

2 ملليموز'

1.15 نقص البوتاسيوم

العلاج:

تسميد ورقي: 'كبريتات البوتاسيوم' او 'نترات البوتاسيوم'

نصيحة :

إذا كان مستوى البوتاسيوم منخفض جدا مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'زود جدول تسميد البوتاسيوم بـ 50_100%ء' إذا كان مستوى

البوتاسيوم منخفض مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'زود جدول تسميد البوتاسيوم بـ 25_50%ء' إذا كان مستوى البوتاسيوم

غير معروف مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'حلل الأوراق في المعمل' 'زود جدول تسميد البوتاسيوم بـ 25_50

%ء'

أضف الى ماء الري متطلبات غسيل التربة في حالة ملوحة التربة اكثر من

2 ملليموز'

1.16 نقص الفسفور

العلاج:

تسميد ورقي: 'فوسفات ثلاثي' او 'فوسفات الأمونيوم الثنائي'

او 'سوبر فوسفات'

نصيحة :

إذا كان مستوى الفسفور منخفض جدا مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'زود جدول تسميد الفسفور بـ 50_100%ء'

إذا كان مستوى الفسفور منخفض مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'زود جدول تسميد الفسفور بـ 25_50%ء'

إذا كان مستوى الفسفور غير معروف مع عدم وجود زيادة ملوحة:

'حلل الأوراق في المعمل' 'زود جدول تسميد الفسفور بـ 25_

50%ء'

في حالة الصوب : قم بتدفئة الصوبة في حالة انخفاض درجة الحرارة

1.17 نقص الحديد

العلاج:

تسميد ورقي: 'حديد مخلبي'

نصيحة :

'أضف الى ماء الري متطلبات غسيل التربة فى حالة ملوحة اكثر من 2 ملليموز'
فى حالة الصوب : قم بتدفئة الصوبة فى حالة انخفاض درجة الحرارة

2. الامراض البكتيرية

2.1 التبقع البكتيرى

العلاج:

رش كيميائى - رش على التربة: 'اكسيكلوريد النحاس 50%'
'كوبرالنتراكل'

نصيحة : 'تحكم فى الري'

2.2 التقرح البكتيرى

العلاج:

رش كيميائى - رش على التربة: 'اكسيكلوريد النحاس 50%'
'كوبرالنتراكل'

نصيحة : 'تحكم فى الري'

3. الامراض الفيروسية

3.1 تجعد أوراق الطماطم الأصفر الفيروسي

نصيحة : فى حالة عدم وجود ثمار

'تحكم فى الحشرات التى تنقل الفيروس'
'اجمع النباتات المصابة و قم بحرقها'
'بعد جمع النباتات المصابة'

'قم بغسل يديك بالصابون قبل لمس باقى النباتات'

نصيحة : فى حالة وجود ثمار

'الوقت متأخر للسيطرة على المرض '

3.2 موزيك الطماطم الفيروسي

نصيحة :

'تحكم فى الحشرات التى تنقل الفيروس'
'اجمع النباتات المصابة و قم بحرقها'
'بعد جمع النباتات المصابة'

'قم بغسل يديك بالصابون قبل لمس باقى النباتات'

نصيحة : فى حالة وجود ثمار

'الوقت متأخر للسيطرة على المرض '

3.3 التخطيط الفيروسي

نصيحة :

'تحكم فى الحشرات التى تنقل الفيروس'
'اجمع النباتات المصابة و قم بحرقها'
'بعد جمع النباتات المصابة'

'قم بغسل يديك بالصابون قبل لمس باقى النباتات'

نصيحة : فى حالة وجود ثمار

'الوقت متأخر للسيطرة على المرض '

3.4 الذبول المتبقع الفيروسي

نصيحة:

'تحكم في الحشرات التي تنقل الفيروس'
'اجمع النباتات المصابة و قم بحرقها'
'بعد جمع النباتات المصابة'
'قم بغسل يديك بالصابون قبل لمس باقى النباتات'
نصيحة : فى حالة وجود ثمار
'الوقت متأخر للسيطرة على المرض '

3.5 موزيك الخيار الفيروسي

نصيحة:

'تحكم في الحشرات التي تنقل الفيروس'
'اجمع النباتات المصابة و قم بحرقها'
'بعد جمع النباتات المصابة'
'قم بغسل يديك بالصابون قبل لمس باقى النباتات'
نصيحة : فى حالة وجود ثمار
'الوقت متأخر للسيطرة على المرض '

4. الامراض الفطرية

4.1 تبقع الأوراق الألترنارى

العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'اكسيكلوريد النحاس 50%'

4.2 البياض الدقيقى

العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'اكسيكلوريد النحاس 50%'

نصيحة فى الزراعة فى الصوب: قم بالتهوية

4.3 الندوة المبكرة

العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'اكسيكلوريد النحاس 50%'

4.4 الذبول

العلاج:

رش على التربة: 'توبسن 70%+ريزولكس ت 50%'
'توبسن 70%+اكسيكلوريد النحاس 50%'

نصيحة : قم باضافة 25 لتر من الخليط لكل نبات

4.5 الندوة المتأخرة

العلاج:

رش كيميائى: 'ريدوميل+نحاس'
'كوبرانتراكول'

4.6 عفن الجذور العلاج:

رش على التربة: 'توبسن 70%+ريزولكس ت 50%'
'توبسن 70%+اكسيكلوريد النحاس 50%'

نصيحة: قم باضافة 25 لتر من الخليط لكل نبات

4.7 العفن الرمادى العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'رينولان 50%'
'ايوبارين'

نصيحة: 'خفض كمية المياه'
نصيحة: 'في حالة الزراعة فى الصوب قم بالتهوية، 'خفض كمية المياه'

4.8 عفن الأوراق العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'رينولان 50%'
'ايوبارين'

نصيحة: 'خفض كمية المياه'
نصيحة: 'في حالة الزراعة فى الصوب قم بالتهوية، 'خفض كمية المياه'

4.9 عفن الساق الأبيض العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'رينولان 50%'
'ايوبارين'

نصيحة: 'خفض كمية المياه'
نصيحة: 'في حالة الزراعة فى الصوب قم بالتهوية، 'خفض كمية المياه'

4.10 الأنثراكنوز العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'رينولان 50%'
'ايوبارين'

نصيحة: 'خفض كمية المياه'
نصيحة: 'في حالة الطماطم الشيرى او الزراعة فى الصوب قم بالتهوية، 'خفض كمية المياه'

4.11 تبقع رأس المسمار العلاج:

رش كيميائى: 'كوبرانتراكول'
'اكسيكلوريد النحاس 50%'

5. الاكاروسات

5.1 العناكب

إختار مادة للعلاج

'فيرتيميك + كزد أويل'، 'أورتيس 50%' + كزد أويل، 'بريد + كزد أويل' للرشة الاولى وايضا
'نيورون 50%' + كزد أويل، 'كوميت 50%' + كزد أويل' للرشة الثانية بعد 10 ايام من الرشة الأولى

نصيحة:

قم بالرش على السطح العلوى و السفلى للورقة'
'قم بجمع الثمار قبل الرش فى حالة مرحلة الاثمار'

5.2 أكاروس صداً الطماطم

إختار مادة للعلاج

'فيرتيميك + كزد أويل'، 'أورتيس 50%' + كزد أويل، 'بريد + كزد أويل' للرشة الاولى وايضا
'نيورون 50%' + كزد أويل، 'كوميت 50%' + كزد أويل' للرشة الثانية بعد 10 ايام من الرشة الأولى

نصيحة:

قم بالرش على السطح العلوى و السفلى للورقة'
'قم بجمع الثمار قبل الرش فى حالة مرحلة الاثمار''

6. الحشرات

6.1 صانعات الأنفاق

العلاج فى حالة الاصابة المنخفضة: (اقل من ثلاثة انفاق) يدويا:

العلاج فى حالة الاصابة المرتفعة او المتوسطة: (ثلاثة انفاق او اكثر)
رش كيميائى: 'فيرتيميك + كزد أويل'

نصيحة:

اذا كان عمر النبات اكبر من 30 يوم 'انزع الأوراق المصابة و قم بحرقها '
اما اذا كان عمر النبات اقل من 30 يوم 'اضغط على اليرقة أو العذراء باليد '

6.2 المن

العلاج فى حالة الاصابة المنخفضة:

رش كيميائى: إختار احد المواد: 'سوبر ماسرونا'،
'كزد اويل'،
'سوبر رويال'

العلاج فى حالة الاصابة المرتفعة او المتوسطة:

رش كيميائى: 'ملاثيون 57%'

نصيحة:

فى حالة الصوب: 'انشر الشباك قبل نقل الشتلات'

6.3 الذبابة البيضاء

العلاج فى غير موسم الاثمار:

رش كيميائى: إختار احد المواد: 'أدمير 50%'،
'أوسكاب 50%'،
'ريلدان 50%'،
'تريبيون 50%'

'سيليكرون 72%'

نصيحة:

في الشهور 1,2,12: 'علاج الذبابة البيضاء في هذه الفترة غير مجدى إقتصاديا'
في حالة الصوب: 'انشر الشباك قبل نقل الشتلات'

6.4 **النشاطات**

اختار طريقة لمعالجة النطاط 'رش كيميائى'، 'طعم سام'
العلاج:

رش كيميائى: 'سميثيون 50%'
او طعم سام: 'رده+هوستاثيون 40%+عسل أسود'

نصيحة:

في حالة الصوب: 'انشر الشباك قبل نقل الشتلات'
في حالة استخدام الطعم السام: 'قم بعمل الخليط حتى يصبح مفرولا'

6.5 **فراشة درنات البطاطس**

العلاج:

رش كيميائى: 'سيليكرون 72%'

نصيحة:

'اجمع الثمار المصابة و قم بحرقها'

6.6 **دودة ورق القطن**

العلاج في حالة الاصابة المنخفضة: (5% او اقل)
يدويا:

العلاج في حالة الاصابة المرتفعة او المتوسطة: (اكبر من 5%)

رش كيميائى: 'الانيت 90%'
'نيودرين 90%'
'ريلدان 50%'

نصيحة:

'اجمع البيض ثم قم بحرقه'

6.7 **دودة ثمار الطماطم**

العلاج في حالة الاصابة المنخفضة: (5% او اقل)
يدويا:

العلاج في حالة الاصابة المرتفعة او المتوسطة: (اكبر من 5%)

رش كيميائى: 'الانيت 90%'
'نيودرين 90%'

نصيحة:

'اجمع الثمار المصابة و قم بحرقها'

6.8 **جاسيد**

نصيحة:

'الجاسيد ليس له تأثير ضار'

في حالة الصوب: انشر الشباك قبل نقل الشتلات'

6.9 الحفار

العلاج:

طعم سام:

إختار مادة لعلاج الحفار: 'مسحوق ذرة + مارشال 25% + ماء'،
'مسحوق ذرة+هوستاثيون 40%+ماء'

نصيحة:

'قم بعمل الخليط حتى يصبح مفرولا'

6.10 الدودة القارضة

العلاج:

طعم سام:

إختار مادة لعلاج الدودة: 'مسحوق ذرة + مارشال 25% + ماء'،
'مسحوق ذرة+هوستاثيون 40%+ماء'

نصيحة:

'انزع اليرقات أسفل النباتات المصابة'
'في حالة فشل المكافحة اليدوية استعمل الطعم السام'
'قم بعمل الخليط حتى يصبح مفرولا'

6.11 الجعال

العلاج:

يدويا:

نصيحة:

'في حالة ظهور حشرة الجعال'
'أضف الكبريت بجانب النبات'
'انزع اليرقات أسفل النباتات المصابة'

6.12 الديدان السلكية

العلاج:

يدويا:

نصيحة:

'انزع اليرقات أسفل النباتات المصابة'

7. النيماتودا

7.1 نيماتودا تقرح الجذور

العلاج:

للنبات اقل من 21 يوم
رش على التربة: 'موكاب محبب 10%ء (قبل الري مباشرة)'
او 'فايدت 24%ء (خلال مياه الري)'

للنبات اكبر من 21 يوم

تسميد ورقي:

'كبريتات البوتاسيوم'

'حديد مخلبي'

'زنك مخلبي'

'فوسفات ثلاثي'

'منجنيز مخلبي'

'نترات النشادر او يوريا'

7.2 نيماتودا تعقد الجذور

العلاج:

للنبات اقل من 21 يوم والاصابة منخفضة
رش على التربة: 'موكاب محبب 10%ء (قبل الري مباشرة)'
'فايدت 24%ء (خلال مياه الري)'

للنبات اكبر من 21 يوم والاصابة منخفضة

تسميد ورقي:

'كبريتات البوتاسيوم'

'حديد مخلبي'

'زنك مخلبي'

'فوسفات ثلاثي'

'منجنيز مخلبي'

'نترات النشادر او يوريا'

نصيحة:

اذا كانت الاصابة مرتفعة او متوسطة: 'لا يوجد علاج' - 'يجب تعقيم التربة
قبل العروة القادمة'

اما اذا كانت الاصابة غير معروفة: 'قم بعمل تحليل التربة لتحديد مدى
الاصابة بنيماتودا تعقد الجذور ثم قم باعادة تشغيل نظام العلاج مرة
اخرى'

7.3 النيماتودا الكلوية

العلاج:

للنبات اقل من 21 يوم
رش على التربة: 'موكاب محبب 10%ء (قبل الري مباشرة)'
او 'فايدت 24%ء (خلال مياه الري)'

للنبات اكبر من 21 يوم

تسميد ورقي:

'كبريتات البوتاسيوم'

'حديد مخلبي'

'زنك مخلبي'

'فوسفات ثلاثي'

'منجنيز مخلبي'

'نترات النشادر او يوريا'

7.4 نيماتودا التقصف

العلاج:

للنبات اقل من 21 يوم
رش على التربة: 'موكاب محبب 10%ء (قبل الري مباشرة)'
'فايدت 24%ء (خلال مياه الري)'

للنبات اكبر من 21 يوم
تسميد ورقى:
'كبريتات البوتاسيوم'
'حديد مخلبى'
'زنك مخلبى'
'فوسفات ثلاثى'
'منجنيز مخلبى'
'نترات النشادر او يوريا'

8. توصيات عامة

8.1 مواعيد الزراعة

- 1- يتم الزراعة فى الصوب فى شهور : 10، 9، 11
- 2- يتم الزراعة تحت الانفاق فى شهور: 11 ، 12 ، 1
- 3- يتم زراعة الطماطم الشيرى فى شهور: 10، 9، 11

8.2 الرش الكيمايى

- 1- عند استخدام الرش الكيمايى يكون بين كل رشتين ثلاثة ايام
- 2- فى حالة التوصية برشة ثانية لآفة يوصى باستخدام مادة اخرى غير التى تم استخدامها لآفة نفس الآفة.
- 3- الرشة السابقة تؤخذ فى الاعتبار عند اختيار مادة العلاج المناسبة.
- 4- فى حالة وجود أكثر من آفة لهم نفس العلاج يتم التوصية بالمبيد المناسب لهم جميعا.

8.3 جدول كميات المبيدات المستخدمة

ملاحظات	الوحدة	القيمة	اسم المبيد
	جرام / 100 لتر	150 + 100	توبسن 70%+ريزولكس ت 50%
	جرام / 100 لتر	150 + 100	توبسن 70%+اكسيكلوريد النحاس 50%
	جرام / 100 لتر	250	اكسيكلوريد النحاس 50%
	جرام / 100 لتر	250	ريدوميل+نحاس
	جرام / 100 لتر	250	كوبرانتراكلول
	جرام / 100 لتر	250	ايوبارين
	جرام / 100 لتر	250	سوبر فوسفات
	جرام / 100 لتر	50	فوسفات الأمونيوم الثنائي
	ملييلتر / 100 لتر	200	نيرون 50%
	ملييلتر / 100 لتر	300	أكتيلك 50%
	ملييلتر / 100 لتر	200	سيليكون 72%
	جرام / 100 لتر	250	نترات الكالسيوم
	جرام / 100 لتر	100	كلوريد الكالسيوم
	جرام / 100 لتر	100	كبريتات الزنك
	ملييلتر / 100 لتر	250	صابون سائل
يتم قبل الري مباشرة	جرام/ نبات	5	موكاب محبب 10%
	جرام / 100 لتر	75	نيودرين 90%
	ملييلتر / 100 لتر	400	سميثيون 50%
	ملييلتر / 100 لتر	250	ملاثيون 57%
	ملييلتر / 100 لتر	250	ريلدان 50%
	جرام / 100 لتر	75	لانيت 90%
لا توجد ثمار	جرام / 100 لتر	50	كبريتات ماغنسيوم
توجد ثمار	جرام / 100 لتر	100	كبريتات ماغنسيوم
لا توجد ثمار	جرام / 100 لتر	50	نترات البوتاسيوم
توجد ثمار	جرام / 100 لتر	100	نترات البوتاسيوم
لا توجد ثمار	جرام / 100 لتر	10	بوركس
توجد ثمار	جرام / 100 لتر	20	بوركس
لا توجد ثمار	جرام / 100 لتر	150	كبريتات البوتاسيوم
			نقص البوتاسيوم
توجد ثمار	جرام / 100 لتر	250	كبريتات البوتاسيوم
			نقص البوتاسيوم
نيماتودا تقرح الجذور	جرام / 100 لتر	150	كبريتات البوتاسيوم
النيماتودا الكلوية			
نيماتودا التقصف			
نيماتودا تعقد الجذور			
لا توجد ثمار	جرام / 100 لتر	100	فوسفات ثلاثي
نقص الفسفور			
توجد ثمار	جرام / 100 لتر	150	فوسفات ثلاثي

نقص الفسفور نقص الفوسفور نيماتودا تقرح الجزور النيماتودا الكلوية نيماتودا التقصف نيماتودا تعقد الجزور	جرام / 100 لتر	100	فوسفات ثلاثي
لا توجد ثمار نقص المنجنيز	جرام / 100 لتر	25	منجنيز مخلبي
توجد ثمار نقص المنجنيز	جرام / 100 لتر	50	منجنيز مخلبي
نقص منجنيز نيماتودا تقرح الجزور النيماتودا الكلوية نيماتودا التقصف نيماتودا تعقد الجزور	جرام / 100 لتر	25	منجنيز مخلبي
لا توجد ثمار نقص لنيتروجين	جرام / 100 لتر	50	نترات النشادر
نيماتودا تقرح الجزور النيماتودا الكلوية نيماتودا التقصف نيماتودا تعقد الجزور	جرام / 100 لتر	100	نترات النشادر
لا توجد ثمار نقص لنيتروجين	جرام / 100 لتر	50	يوريا
توجد ثمار نقص لنيتروجين	جرام / 100 لتر	100	يوريا
نيماتودا تقرح الجزور النيماتودا الكلوية نيماتودا التقصف نيماتودا تعقد الجزور	جرام / 100 لتر	50	يوريا
حقل مكشوف	لتر / فدان	1.25	هوستاثيون 40%
صوب - أنفاق	ملي/100 سم2	32	هوستاثيون 40%
حقل مكشوف	كجم / فدان	25	مسحوق ذرة
صوب - أنفاق	جرام/ 100 متر مربع	625	مسحوق ذرة
حقل مكشوف	كجم / فدان	25	رده

صوب - أنفاق	625	جرام / 100 متر مربع	رده
حقل مكشوف	5	كجم / فدان	عسل أسود
صوب - أنفاق	200	جرام / 100 متر مربع	عسل أسود
أكاروس صدأ الطماطم	100	مليلتر / 100 لتر	أورتييس 50%
العناكب	50	مليلتر / 100 لتر	أورتييس 50%
نيماتودا تقرح الجزور	500	مليلتر / 100 لتر	فايدت 24%
النيماتودا الكلوية نيماتودا التقصف			
نيماتودا تعقد الجزور	700	مليلتر / 100 لتر	فايدت 24%
	20	جرام / 100 لتر	حديد مخلبي
نقص الزنك	25	جرام / 100 لتر	زنك مخلبي
نقص الزنك	20	جرام / 100 لتر	زنك مخلبي
نيماتودا تقرح الجزور			
النيماتودا الكلوية نيماتودا التقصف			
نيماتودا تعقد الجزور			
	150	جرام / 100 لتر	رينولان 50%
حقل مكشوف	25 + 1.25 + 5	كجم / فدان + لتر / فدان + كجم / فدان	رده + هوستاثيون 40% + عسل أسود
مربع - مليلتر / 100 متر	625 + 32 + 200	جرام / 100 متر	رده + هوستاثيون 40% + عسل أسود
مربع - جرام / 100 متر			
مربع			
صوب - أنفاق			
حقل مكشوف	25 + 1.25 + 15	كجم / فدان + لتر / فدان + لتر / فدان	مسحوق ذرة + هوستاثيون 40% + ماء
مربع - مليلتر / 100 متر	625 + 32 + 750	جرام / 100 متر	مسحوق ذرة + هوستاثيون 40% + ماء
مربع - مليلتر / 100 متر			
صوب - أنفاق			
حقل مكشوف	25 + 1.25 + 15	كجم / فدان + لتر / فدان + لتر / فدان	رده + هوستاثيون 40% + ماء
مربع - مليلتر / 100 متر	625 + 32 + 750	جرام / 100 متر	رده + هوستاثيون 40% + ماء
مربع - مليلتر / 100 متر			
صوب - أنفاق			
	1.5	لتر / 100 لتر	سوبر ماسرونا
	1.5	لتر / 100 لتر	كزد أويل
	1.5	لتر / 100 لتر	سوبر رويال
	125	مليلتر / 100 لتر	أدمير 50%
	300	مليلتر / 100 لتر	أوسكاب 50%

100	مليلتر / 100 لتر	تريبون 50%
150+200	مليلتر / 100 لتر	نيورون 50% + كزد أويل
150+150	مليلتر / 100 لتر	كوميت 50% + كزد أويل
150+65	مليلتر / 100 لتر	بريد + كزد أويل
25	جرام / 100 متر مربع	مارشال 25%
1	كجم / فدان	مارشال 25%
150+100	مليلتر / 100 لتر	أورتيس 50% + كزد أويل
150+50	مليلتر / 100 لتر	الطماطم
150+60	مليلتر / 100 لتر	أورتيس 50% + كزد أويل
150+40	مليلتر / 100 لتر	فيرتيميك + كزد أويل
150+50	مليلتر / 100 لتر	فيرتيميك + كزد أويل
1.5	لتر / 100 لتر	كزد أويل
15 + 1 + 25	كجم / فدان - كجم / فدان - لتر / فدان	مسحوق ذرة + مارشال 25% + ماء
750 + 25 + 625	جرام / 100 متر مربع - جرام / 100 متر	مسحوق ذرة + مارشال 25% + ماء
15 + 1 + 25	كجم / فدان - كجم / فدان - لتر / فدان	ردة + مارشال 25% + ماء
750 + 25 + 625	جرام / 100 متر مربع - جرام / 100 متر	ردة + مارشال 25% + ماء

8.4 طريقة استخدام المبيدات

- 1- في حالة الرش الكيميائي 'قم بجمع الثمار قبل الرش في حالة مرحلة الاثمار'
- 2- في حالة الرش الكيميائي يتم الرش اثناء النهار اذا كانت درجة الحرارة منخفضة وفي غير ذلك 'تجنب الحرارة العالية اثناء الرش'
- 3- استخدام الطعم السام يتم اثناء النهار
- 4- مقاومة الحفار تتم 'بعد غروب الشمس'
- 5- يستخدم الرشاش في حالتي الرش الكيميائي والتسميد الورقي