

في وقت متأخر بعد انتشارها ووقوع أضرارها فعلا يقلل من قيمة هذا العلاج ويزيد من نفقته علي المزارع لضرورة علاج مساحات كبيرة كان من المستطاع توفير كل ذلك لو أنه بادر باكتشاف الإصابة ومحو أثرها قبل استفحال انتشارها.

## طريقة مقاومة حشرة المن بمحاول سلفات النيكوتين

معظم أنواع المن سريعة التأثير بما يدخل في الدخان من المركبات أو المواد التي تستخرج منه ، اذ أنها ذات أثر فعال في إبادة هذه الحشرات ، ففي البلدان التي يزرع فيها الدخان يستعمل منقوع أوراقه أو سوقه أو نفاياته في الرش لإبادة المن .

ولما كانت نفايات الدخان هذه غير متوفرة في الديار

المصرية فقد استعويض عنه باستعمال مادة يتجر بها صنعت  
خصيصا لهذا الغرض تعرف باسم سلفات النيكوتين من نوع  
( Black Leaf 40 )

وهذه المادة اذا مارشت بها النباتات المصابة فتكت  
بجميع ما عليها من حشرات المن دون أن يكون لها أدنى أثر  
على حيوية النباتات المعالجة فضلا عن أنها زهيدة الثمن  
وتحتفظ بخواصها زمنا طويلا .

ويمكن مشتري علب سلفات النيكوتين من قسم وقاية  
النباتات التابع لوزارة الزراعة بمصر ، أو من لجان الرش في  
الاقاليم ويختلف ثمنه باختلاف أحجام علبه ومعدل ثمن العلبة  
الصغيرة التي زنتها رطلان ٦٨٥ مليما والتي زنتها عشرة أرطال  
جنيهان و ٨٢٧ مليما . وهذه الأسعار تختلف باختلاف  
تقلبات الاسواق وقد تكفي علبة صغيرة لمقاومة اصابة  
متوسطة من المن في فدان واحد من القطن .



تخصير معاول سلطات النيكوتين للرش

obeykandi.com

## كيفية تحضير محلول الرش

يُثقب في غطاء العلبة ثقبان متقابلان مجاوران للمحافة ثم ترج جيداً وبعد أخذ المقدار اللازم يسد الثقبان بسداتين من الخشب لمنع تطاير النيكوتين .

وتستعمل سلفات النيكوتين في العلاج بنسبة ١ الى ٢ في الألف ويحضر بالكيفية الآتية :

(أولاً) يوضع مقدار معين من الماء العذب في وعاء ثم يضاف اليه مقدار من صابون زيت السمك الرخو أو صابون سانلايت ( وفي هذه الحالة يجب تقطيعه وغليه في الماء حتى يذوب ) وذلك بنسبة نصف رطل من الصابون لكل خمسين لتراً من الماء لان ذلك يساعد على انتشار محلول الرش فوق سطوح أوراق النباتات المعالجة ويساعد أيضاً على سرعة تصعد النيكوتين فيزيد في شدة فكه بالحشرات .

( ثانياً ) تضاف سلفات النيكوتين لمحلول الماء والصابون بان يؤخذ من العلبة بعد رجها جيداً سنتيمتر واحد لكل لتر

من الماء اذا كان العلاج بنسبة واحد في الالف أوستيمتران  
اثنان اذا كان بنسبة اثنين في الالف ( وذلك تبعاً لحالة  
الاصابة ) ثم يمزج هذا جيداً بالماء وتُمَلَأُ بعد ذلك الرشاشات  
لعلاج النباتات المصابة .

( ثالثاً ) يفضل استعمال الرشاشات القوية الضغط لهذا  
الغرض لان في شدة اندفاع المحلول ما يساعد على تعميم  
انتشاره على أجزاء الحشرات فيكون ذلك داعياً الى شدة  
فتكه بها . وعند علاج نباتات كالبطيخ والقطن يجب استعمال  
الرشاشات ذوات الرشاش المتحرك حتى يمكن بذلك  
اندفاع محلول الرش من أسفل الى أعلى فيعم انتشاره  
السطوح السفلي للأوراق التي توجد عليها حشرات المن  
عادة .

• تم بحمد الله

---

ملاحظة : لما كانت مادة سلفمات النيكوتين من الجواهر  
السامة لذلك تتعين المحافظة عليها وعدم العبث بها .

# فهرست الكتاب

| صفحة |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| ٣    | المقدمة                                                 |
| ٧    | تاريخ نشأة دودة ورق القطن وانتشارها ومقاومتها<br>في مصر |
| ١٧   | دودة ورق القطن وتاريخ حياتها                            |
| ١٨   | التطور الحشري                                           |
| ٢٠   | الاطوار الاربعة لدودة ورق القطن وصفاتها<br>وخصائصها     |
| ٢٠   | البويضة وهي الطور الاول                                 |
| ٢٤   | الدودة ( اليرقة ) الطور الثاني                          |
| ٢٩   | وصف اليرقة البالغة (الدودة)                             |
| ٣١   | الشرنقة ( العذراء ) الطور الثالث                        |
| ٣٣   | الفراشة ( الحشرة الكاملة ) الطور الرابع                 |
| ٣٧   | أجيال الحشرة وعلاقتها باصابة الدودة                     |

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ٤٤ | زراعة البرسيم وعلاقتها بزيادة انتشار دودة ورق القطن  |
| ٤٧ | قانون نمرة ٦ لمنع انتشار دودة القطن من زراعة البرسيم |
| ٥٠ | المقاومة الطبيعية لدودة ورق القطن                    |
| ٥٠ | عدم ملائمة الطقس لدودة ورق القطن                     |
| ٥٤ | الاعداء الحشرية لدودة ورق القطن                      |
| ٥٥ | الاعداء الطفيلية لدودة ورق القطن                     |
| ٥٨ | اعداء دودة القطن من الحشرات المفترسة                 |
| ٥٩ | حشرة أبو العيد                                       |
| ٦٢ | الحشرة الرواغة                                       |
| ٦٣ | أنواع العنكبوت                                       |
| ٦٥ | الامراض البائية لدودة ورق القطن                      |
| ٦٩ | الطيور النافعة في اباداة الحشرات                     |
| ٧٠ | قرار ببيان أسماء الطيور النافعة للزراعة              |

٧٢ الفلاحة الجيدة وأثرها في تقليل اصابة دودة ورق القطن

٧٥ الحاصلات الزراعية التى تصيبها دودة ورق القطن فى أجيالها السبعة

٧٦ الحاصلات الزراعية التى تصيبها الاجيال الاولى

٧٨ » » » » الثانية

والثالثة والرابعة

٧٨ الحاصلات الزراعية التى تصيبها الاجيال الخامسة

٨٢ » » » » السادسة

٨٥ » » » » السابعة

٨٦ البطيخ واصابته بدودة القطن

٨٧ الفول السودانى واصابته بدودة القطن

٨٩ الذرة النيلي واصابتها بدودة القطن

٩٠ كيفية اصابة الذرة

| صفحة |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| ٩١   | موسم مقاومة دودة ورق القطن                                                |
| ١٠٧  | مقاومة دودة ورق القطن بطريقة جمع اللطم واعدامها<br>( الطريقة الاعتيادية ) |
| ١٠٩  | قانون بالتدابير التي تتخذ لمقاومة دودة القطن                              |
| ١١٨  | نظام العمل في جمع اللطم                                                   |
| ١٤٠  | نفقات جمع اللطم واعدامها                                                  |
| ١٤٣  | مقاومة دودة ورق القطن بالطرق الحديثة                                      |
| ١٥٤  | العوامل الاساسية لمقاومة دودة ورق القطن بالمبيدات<br>الكماوية             |
| ١٥٥  | طريقة التغذية في الحشرات                                                  |
| ١٥٦  | طريقة التنفس في الحشرات                                                   |
| ١٥٦  | كيف تقاوم دودة ورق القطن بالمبيدات الكماوية                               |
| ١٦٣  | زرنیخات الجير كمبيد حشري                                                  |
| ١٦٥  | زرنیخات الرصاص كمبيد حشري                                                 |
| ١٦٧  | المساحيق السامة وكيفية استعمالها في المقاومة                              |

| صفحة |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| ١٦٨  | طريقة الرش في مقاومة دودة القطن                                         |
| ١٧٤  | طريقة التعفير في مقاومة دودة القطن                                      |
| ١٨٤  | موجبات المقاومة الحديثة بالتعفير                                        |
| ١٩٠  | الاستعداد اللازم لعملية التعفير                                         |
| ١٩٣  | المقاومة الحديثة لدودة ورق القطن في مصر<br>والعقبات التي تعترض انتشارها |
| ٢٠٥  | اجتناب أخطار المبيدات                                                   |
| ٢٠٨  | دودة ورق القطن في البرسيم ومقاومتها تعفيراً<br>بالكيمائيات              |
| ٢١١  | أثر المقاومة بالكيمائيات في إصابة دودة لوز القطن                        |
| ٢١٣  | أثر التعفير في إبادة دودتى اللوز                                        |
| ٢١٥  | الندوة العسلية ( حشرة المن )                                            |
| ٢١٧  | تكاثر المن                                                              |
| ٢١٨  | مواسم إصابة القطن بحشرة المن                                            |
| ٢١٨  | الدور الاول لاصابة حشرة المن                                            |

| صفحة |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| ٢٢٢  | الدور الثاني لاصابة حشرة المن                                   |
| ٢٢٤  | الحاصلات الرئيسية الاخرى التي تصيبها حشرة المن                  |
| ٢٢٤  | اصابة البطيخ والمقثات ( المقات ) بحشرة المن                     |
| ٢٢٧  | اصابة الحاصلات الشتوية البقولية في حياض الوجه القبلى بحشرة المن |
| ٢٢٩  | اصابة الذرة النيلي بحشرة المن                                   |
| ٢٣٠  | مقاومة حشرة المن                                                |
| ٢٣٩  | طريقة مقاومة حشرة المن بمحلول سلفات النيكوتين                   |
| ٢٤٣  | كيفية تحضير محلول الرش                                          |

## فهرست الصور

| صفحة |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ٢١   | ورقة قطن وعلى سطحها السفلى من اليمين لطعة بويضات                                |
| ٣٠   | دودة ورق القطن عن أول فقسها وهي مكبرة عن<br>حجمها الطبيعي ٥٧ مرة                |
| ٣٠   | دودة ورق القطن اذا نظرنا اليها من أعلا وهي مكبرة<br>عن حجمها الطبيعي مرتين ونصف |
| ٣٠   | دودة ورق القطن اذا نظرنا اليها من الجانب وهي<br>مكبرة عن حجمها الطبيعي مرتين    |
| ٣٢   | شرقة دودة ورق القطن ( عذراء ) وهي مكبرة<br>عن حجمها الطبيعي خمس مرات            |
| ٣٤   | فراشة دودة ورق القطن ( الحشرة الكاملة ) وهي<br>مكبرة عن حجمها الطبيعي مرتين     |
| ٣٧   | رسم يانى عن تطورات جيل واحد لدودة القطن                                         |
| ٥٦   | الذبابة الطفيلية على دودة القطن وهي مكبرة عن<br>حجمها الطبيعي أربع مرات         |

| صفحة |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ٦٠   | أبو العيد ذو الاحدى عشرة نقطة وهو مكبر عن<br>حجمه الطبيعى عشر مرات              |
| ٦٠   | أبو العيد بدون نقط وهو مكبر عن حجمه الطبيعى<br>عشر مرات                         |
| ٦٣   | الحشرة الرواغة وهى مكبرة عن حجمها الطبيعى خمس<br>مرات                           |
| ٦٤   | العنكبوت وهو مكبر عن حجمه الطبيعى مرتين                                         |
| ٧٣   | رسم يبانى عن الدورة الزراعية الثلاثية                                           |
| ٩٧   | رسم يبانى يوضح معدل اصابة اللطم فى القدان<br>الواحد بمديرية المنيا              |
| ٩٩   | رسم يبانى يوضح معدل اصابة اللطم فى القدان الواحد<br>بمديرية البحيرة             |
| ١٠١  | رسم يبانى يوضح معدل الانتشار اليومي لاصابة<br>لطم دودة ورق القطن فى شمال الدلتا |

| صفحة |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ١٠٣  | رسم بياني يوضح معدل الانتشار اليومي لاصابة<br>لطم دودة ورق القطن في جنوب الدلتا |
| ١٠٥  | رسم بياني يوضح معدل الانتشار اليومي لاصابة<br>لطم دودة ورق القطن بالوجه القبلي  |
| ١٣٣  | جمع اللطم بواسطة فرقة من الانهار                                                |
| ١٣٧  | البحث عن اللطم في مزرعة قطن                                                     |
| ١٤٧  | اجراء عملية تعفير القطن بمسحوق زرينخات الجير<br>بحوش عيسى                       |
| ١٤٩  | غيط قطن موفر حديثا يبين اتقان عملية التعفير                                     |
| ١٥١  | اجراء عملية الرش بمحلول زرينخات الرصاص في<br>مقاومة دودة ورق القطن بحوش عيسى    |
| ١٦٩  | رشاشة ذات قلاب من الداخل                                                        |
| ١٧١  | عامل يرش بمحلول زرينخات الرصاص                                                  |
| ١٧٥  | عنارة حديثة ذات المنفاخ Blue Beauty                                             |
| ١٧٧  | عنارة حديثة ذات المنفاخ American Beauty                                         |

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| عامل يقوم بعملية تعفير القطن                   | ١٧٩ |
| عفارة حديثة ذات كور Root Hand Gun              | ١٨١ |
| عامل يعفر بالعفارة ذات الكور                   | ١٨١ |
| عمال يرشون القطن بمحلول سلفات النيكوتين        | ٢١٩ |
| ضد حشرة المن                                   |     |
| صورة علاج البطيخ المصاب بحشرة المن رشاً بمحلول | ٢٣٥ |
| سلفات النيكوتين والصابون في ادكو سنة ١٩٢٥      |     |
| صورة تحضير محلول سلفات النيكوتين للرش          | ٢٤١ |