

## 40-دودة درنات البطاطا

بقلم

السيد عباس حنتوش الجابري و السيد سعدي عبد المحسن العلوي

م.مهندس زراعي مهندس زراعي

قسم مكافحة الآفات الزراعية - مديرية وقاية المزروعات العامة

الحلقة 105 - بغداد/ شباط / 1974

Phthorimaea Operculella (Zeller), الاسم العلمي

Family Gelechiidae العائلة

Order Lepidoptera الرتبة

### المقدمة :

خلال التوسع في زراعة البطاطا في القطر خاصة في السنوات الاخيرة ظهرت في سنة 1973 دودة درنات البطاطا وعلى نطاق واسع خاصة في منطقتي اليوسفية والمحمودية وكذلك في كزرعة الصويرة الحكومية حيث اصابته هذه الدودة اكثر من خمسة الاف دونم من محصول البطاطا مما اضطر قسم مكافحة الآفات الزراعية والفروع الزراعية القيام بحملة المكافحة في تلك المناطق باستعمال المرشات الظهرية والهولدرات وكذلك الطائرات ،وبذلت جهود جيدة لأجل انقاذ المحصول من الضرر وفي رأينا سوف يزداد انتشار هذه الحشرة بزيادة المساحات المزروعة من البطاطا ووجود نباتات اخرى من العائلة الباذنجانية مثل الطماطة والتبغ والباذنجان وكذلك الاعشاب البرية التابعة لنفس العائلة والتي تعتبر عوائل مهمة لهذه الحشرة ولأجل التعرف على هذه الحشرة ومدى انتشارها ووجوب مكافحتها في الوقت المناسب كذلك اتباع احسن الطرق لوقاية المحصول من الاصابة في اثناء الحصاد والنقل والتعبئة والخرن كما سنذكر ذلك في حقل المكافحة ، علماً بأن هذه الحشرة موجودة سابقا في العراق وذكرت في دليل مكافحة الحشرات الضارة الصادر عن قسم الحشرات لسنة 1973 وكأحدى الحشرات التي تصيب البطاطا .

### انتشار الحشرة واضرارها :

هذه الدودة شائعة الانتشار وتصيب اغلب المساحات المزروعة بالبطاطا ومناطق شحنها وتعبئتها وكذلك محلات خزنها والمحلات الاخرى الخاصة بوجود هذا المحصول ويلاحظ وجود هذه الحشرة على طول فصول السنة حيث توفر العوائل ومحصول البطاطا كما وتنتشر هذه الآفة في محصول البطاطا في المناطق الحارة الجافة كما حصل هذه السنة في محافظة بغداد .

وتهاجم هذه الآفة درنات البطاطا والتبغ والطماطة والباذنجان والاعشاب التي تعود لنفس العائلة الباذنجانية ويشمل ضررها الاوراق حيث تحفر اليرقة بين سطحي الورقة ( بين البشرة العليا والسفلى) وكذلك تنزل الى داخل الساق في النباتات الحديثة النمو كما انها تهاجم درنات البطاطا في المخزن والحقل محدثة انفاقاً قذرة المنظر كما تسبب تعفن وفساد الدرنات وهذا يؤدي الى خسارة بالغة وضرر اقتصادي للمحصول في كل من الحقل والمخزن.

### وصف الحشرة ودورة الحياة :

الحشرة البالغة عثة صغيرة رمادية ، البعد بين الجناحين الاماميين وهما مفتوحان حوالي نصف انج وهما ضيقان ومهدبان بالشعر ومرقطان ببقع سوداء وقهوائية تميل الى اللون الاخضر المسمر ( سمراء داكنة) أما اليرقة فهي دودة رفيعة سلكية وردية مبيضة او خضراء يصل طولها الى 3/4 الانج مع رأس اسود مسمر وهذه الدودة رقيقة ماضغة قاضمة واليرقات هي التي تسبب الضرر البالغ للمحصول حيث تهاجم درنات البطاطا وتحفر في سيقان واوراق وعروق النباتات وعند تطفلها على نبات التبغ يعرف ضررها هذا بـ ( Split worm ) او الدودة المخربة حيث تسبب وجود بقع سمراء رقيقة بين طيات اوراق التبغ وتؤدي الى تخريبها وتشققها وعدم امكان حزم هذه الاوراق واخيرا لايمكن ايصال هذا المحصول الى الصناعة .

الحشرات البالغة ( العث) تهرب او تتسرب من المخازن في اول الربيع او في الشتاء ويمكن وجودها في جميع الاطوار في محلات الخزن داخل او خارج المخزن يوضع البيض ( وهو ابيض اللون ) من قبل الحشرات الكاملة في محلات تحت الاوراق في الحقل او فوق الدرنات (المكشوفة ) وتفقس هذه البيوض الى يرقات على الاوراق خلال ايام قليلة ثم تعمل هذه اليرقات على تخريب هذه الاوراق وتنزل الى السيقان وتحفر انفاقاً داخلها مما يؤدي الى موت اغلب النباتات الحديثة في النمو بالحقل وتبلغ هذه اليرقة خلال (2-3) اسابيع حيث تمر باربعة انسلخات لتصل الى نموها الكامل وبعدها تتحول الى عذراء في التربة او بين النباتات والنفايات المنتشرة في الارض ( القش) ، واليرقات تشترق في شرنقة سلكية خضراء ، غطاؤها شبه ترابي قذرة المنظر طولها حوالي 1/2 انج حيث تشترق بين الاوراق والنفايات الاخرى على الارض وخلال اسبوع او عشرة ايام تخرج الحشرة البالغة وتنشط في الليل ويمكن ان نشاهد جيلاً كاملاً خلال شهر في الجو الحار ومن الممكن ايضا انتاج عدة اجيال خلال السنة (5-6) اجيال والجيل الاخير يهاجم الدرنات المكشوفة في الحقل والمغطاة بطبقة خفيفة من التربة خلال شقوق التربة وتضع البيض على الدرنات او يمكن لليرقات ان تهاجر من السيقان الى الدرنات خاصة عند جني المحصول وعلى الدرنات المتروكة بالحقل ليلاً ويمكن للحشرة ان تستمر بالتوالد مادام المحصول مخزوناً هناك ودرجات الحرارة ملائمة ( حوالي 50 ف او اكثر ). مع العلم بأن اليرقات تخرج من البطاطا المخزونة ثم تشترق ف الشقوق الموجودة بالمخزن او حوله .

**الوقاية :**

- 1) يجب زرع محصول البطاطا في العروة الربيعية بصورة مبكرة قدر الامكان للتقليل من ضرر هذه الآفة.
- 2) يجب تغطية الدرنات المعدة للزرع بطبقة ترابية مناسبة بالحقل على المروز ويجب تصدير او تغطية النباتات اثناء نموها .
- 3) حفظ الدرنات الحديثة النمو مغطاة بالتربة على عمق ( 5 سم) على الاقل .
- 4) الاسراع بعملية الحصاد قدر الامكان لمنع مجرة اليرقات من العروق اليابسة الى الدرنات الجديدة.
- 5) يجب حرق او التخلص من الاوراق والعروق المصابة حيث يجب قطعها وازالتها وحرقها وابعادها عن الحقل قبل الحصاد بعدة ايام.
- 6) يجب عدم ترك او تكديس درنات البطاطا في محلات القلع في الحقل لان وجودها يعرضها للاصابة حيث تضع الحشرات البيض عليها بعد الظهر وليلاً وهذا وقت نشاطها.
- 7) اتلاف الدرنات المتضررة اثناء عملية الحصاد وغير المرغوب فيها تجارياً حيث يمكن ان تكون هذه الدرنات مصدراً للاصابة .
- 8) تجنب زراعة العروة الخريفية في مناطق زراعة العروة الربيعية السابقة ( لإبعاد نقل الاصابة اليها).

**المكافحة :**

- 1- يجب تهيئة مخازن جيدة لخرن البطاطا وبدرجة حرارة اقل من ( 50 ف ) وهي مايساوي 10 م° وان اتباع ذلك يبعد الضرر .
- 2- يجب رش ارضية المخزن باحدى المبيدات الكيماوية قبل الخزن ، ومن المواد الموجودة والمفضلة مادة الملاثيون 50% مركزة بمعدل ( 4-5 لتر ) من المادة لكل 100 لتر ماء.
- 3- يجب تعفير الاكياس المسحوق الملاثيون
- 4- يجب تعفير البطاطا المعدة للزراعة كنتقاوي او اجراء عملية التبخير بغاز المثيل برومايد وهي عملية خطيرة في المخازن غير المحكمة السد وعليه نرى استعمال اقراص الفوستوكسين ( الدليشيا ) بمعدل ( 6-8 اقراص ) لكل طن بعد تغطية المحصول بالشمع او النايلون واحكام سد جميع المنافذ لمدة خمسة ايام على الاقل .
- 5- وفي حالة اصابة نباتات البطاطا بالحقل يمكن استعمال المبيدات رشاً او تعفيراً واهمها :-

أ. السفن 10% (تعفيراً) وذلك بنشر المسحوق على النباتات صباحاً او مساءً.

ب. السفن 85% (رشاً) مع الماء 500 غرام لكل دونم .

ج. دبتركس 80% (رشاً) مع الماء 500 غرام لكل دونم .

د. وهذه السموم تكفي لهولدرين سعة الهولدر ( 100 لتر ماء ).  
هـ. سوير اسيد 40% بنسبة 600 سم<sup>3</sup>/ دونم اي ( 300 سم<sup>3</sup> لكل هولدر سعته 100 لتر ماء ) اي 25 غالون وهذه المادة الاخيرة اعطت احسن النتائج في المكافحة هذه السنة .

ملاحظة : المبيدات المذكورة في المقالات استعملت في حينه فلا يجوز استخدامها الان الا اذا كانت نفسها مجازة من قبل الجهات المعنية

المصدر : رسالة المرشد الزراعي ، الحلقة 105 / شباط/ 1974 - قسم الارشاد الزراعي في مديرية الزراعة العامة - طبع شعبية وسائل الايضاح- بغداد / ابو غريب .