

# حافرة ساق الفول

## تعريفها وطرق مقاومتها



إعداد

سمية بوهاشم<sup>1</sup>

خولة المقلاني<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: مدير عمادة النباتات بالمعهد الوطني للبيواث الزراعية بتونس

<sup>2</sup>: المعهد الوطني للزراعة الكبيرة

## المراجع الفنية

- المرجع الفني لزراعة القمح الصلب
- المرجع الفني لزراعة القمح اللين
- المرجع الفني لزراعة البقوليات

## المطابويات

- تحسين وصيانة آلة الحصاد للحد من الضياع
- تحسين آلية النثر لضمان تسميد ناجع ومتجانس
- تحسين آلية الرش لضمان نجاعة المبيدات وترشيد استعمالها
- المعهد الوطني للزراعة الكبيرة التعریف بأصناف الحبوب التونسية، خصائصها ومناطق تأقلمها
- مبيدات مكافحة الأعشاب الضارة المقاومة الحافظة وتكنولوجيا البذر المباشر
- الفلاحة الحافظة لعشب البروم
- عشب الهاولوك بزراعة السلجم الزيتي
- الورقة الفنية لزراعة السلجم الزيتي
- أحكام تسخيري الحبوب الكبيرة: المخاطر وطرق المقاومة
- تطبيقية إحكام تسخيري الري

## الدليل الفني

- دليل التعرف على أهم الأعشاب الضارة بالزراعة الكبيرة وطرق مكافحتها
- التحكم في عشب المنجور المقاوم للمبيدات (نسخة عربية ونسخة فرنسية)

## البطاقات الفنية

- بطاقات فنية لأصناف القمح الصلب، رزاق، معالي، خيار، نصر، ام الريان
- أصناف القمح الصلب التونسية المسروقة: خصائصها وميزاتها
- أصناف القمح اللين التونسية المسروقة: خصائصها وميزاتها
- تقييم مرض التبعق السبتيوري لتحديد الوقت الأمثل للتدخل

## المعلقات

- استراتيجية مكافحة عشب المنجور المقاوم للمبيدات

## المقاومة البيولوجية:

تمكنا من التعرف على طفيلي يرقق حافرة ساق الفول وهو من الطفيلييات غشائية الأجنحة (Chalcidoidea, Hymenoptera)

يستطيع المتطفل تحديد أين توجد اليرقة داخل ساق النبتة ويضع بيضته عليها، فتنمو اليرقة داخل يرقق حافرة ساق الفول.



## التداول الزراعي:

المحافظة على التداول الزراعي يخفض من نسبة الإصابة بهذه الحشرة.

## المقاومة الكيمائية:

لا يمكن مقاومة يرقق الحشرة برش المبيدات بما أنها تعيش داخل ساق الفول، لكن يمكن مقاومة الحشرة البالغة عن طريق:



١: مداواة البنور بالمادة الفعالة Thiamethoxam

٢: نصب مصائد مائية مكتففة ممزوجة بالمبيدات في مزارع الفول على مستوى الأرض إلى حين حصاد الفول

## التعريف بالحشرة:



حافرة ساق الفول هي حشرة من نوع السوس، وهي تتميز بالتنوع الكبير على مستوى طريقة العيش وبيولوجية الأنواع.

الطول: من 13 إلى 18 مم

الموئل أو المضييف: الفول والفول المصري

التغذية: تتغذى اليرقة على نخاع النبتة (الساق)، والحشرة البالغة تتغذى على الأوراق  
تنتمي هذه الحشرة إلى:

عائلة السوس (Curculionidae)

رتبة الخنافس (Coleoptera)، غمديات الأجنحة أو مُغمَداتُ الأجنحة

## الدورة الحياتية للحشرة:



③ تحول اليرقة إلى شرنقة.



① تنتصب الأنثى الحشرة أسفل ساق الفول ثم تضع بيضة صفراء واحدة في أعلى الأحيان أو أكثر وذلك في الفترة الممتدة بين شهر فبراير إلى شهر أبريل.



④ تحول الشرنقة إلى حشرة بالغة، وفي آخر شهر أبريل أو بداية شهر ماي تنتصب هذه الأخيرة ساق الفول من فوق وتخرج مخلفة وراءها بنتة ضعيفة وذابلة وبذلك تجف ثمار الفول قبل وقتها.



② تواصل اليرقة العيش داخل الساق وتتغذى من نسفها.

