

بیتداترا لیبیرا

فتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.



گریس الطیب و بوکری عزالدین

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

الخصائص:

الرتبة : غمدية الأجنحة *Coleoptera*

الجنس : *Tomicus, Blastophagus, Myelophilus*

العائلة : حشرات *Scolytidae*

النوع : *piniperda*

الاسم بالفرنسية : *L'hylésine du pin*

العالم : *Linné*



قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

تتعرض البيئة لتغيرات شديدة ومختلفة أساسها الكائنات الحية وغير الحية وتأثير الإنسان مما يؤدي إلى تغيرها . وفي حين تفضل الحشرات القتح les Scolytes الأشجار الضعيفة البنية، وعليه فكل العوامل الغير الملائمة للأشجار، تحدد ولو لفترات قصيرة تشوشات فيزيولوجية والتي تسمح بالتوضع الكثير للحشرات (CHARARAS, 1980)



قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

ونذكر من بين هذه العوامل البيئية والتي نراها متعددة ما يلي:

مناخية: الجفاف المسجل بين 1982 و1985 أدى إلى إضعاف الأشجار الغابية.

حراجية: غياب النشاطات الحراجية (التطهير...) تجعل غابتنا عرضة لهذه الآفات.

تقنيات التشجير: تربية المشاتل، اختيار الأسمدة، اختيار المواقع، وتقنيات الزرع عبارة عن عوامل تساهم في إظهار الأشجار .

نتائج الأعمال الأولية المذكورة أنفا هو توضع وتتالي عدة أنواع من الحشرات آكلة الخشب والتي تسرع عملية التآكل .

عدة تخريبات كان أساسها حشرات القتح وخصوصا *Blastophagus piniperda* Linné ، حيث تكاثر في الغابات الطبيعية وتشجيرات الصنوبر في السنوات الأخيرة في الجزائر.

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

التوزيع الجغرافي :

تعيش حشرات القتح في الحالة العادية في كامل الأخشاب وتكاثرها لا يتم إلا حين وجود ظروف مناخية مناسبة لها، حيث تقوم بإضعاف قوة الأشجار (RODARY, 1959).

وتوزعها عالميا يعتبر غير محدود، حيث تمتد من روسيا إلى المحيط الأطلسي ومن اسكندنافيا إلى اليونان (CHARARAS, 1962).

Tomicus piniperda L ذا أهمية اقتصادية في أوروبا (JANIN, et LIEUTIER, 1988). في الجزائر تتموقع الحشرة في المناطق الرطبة على الصنوبر البحري والصنوبر الحلبي، وفي المناطق الشبه جافة فإن نوع *Tomicus piniperda* L يتوزع بشدة على الصنوبر الحلبي الذي يشغل كامل المساحة الغابية للمنطقة (BAHAKEMI, 1996).

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

البيولوجيا: عموميات:

قتح الصنوبر جسمه صغير جدا *Blastophagus piniperda* Linné (4 إلى 5 مم) هو من غمديات الأجنحة القتحية، ذو أهمية اقتصادية، ويستطيع التكاثر على جميع أنواع الصنوبر. تحدث الأنثى ثقوبا على لحاء الأشجار الضعيفة. يتبعها الذكر حيث يحدث التزاوج في بداية النفق، وتبدأ الخصوبة عند بداية التغذية وتستمر في الشتاء لتنتهي في الربيع بعد توضع الحشرات على سيقان الأشجار المهاجمة (JANIN & LIEUTIER, 1988).

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.



قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

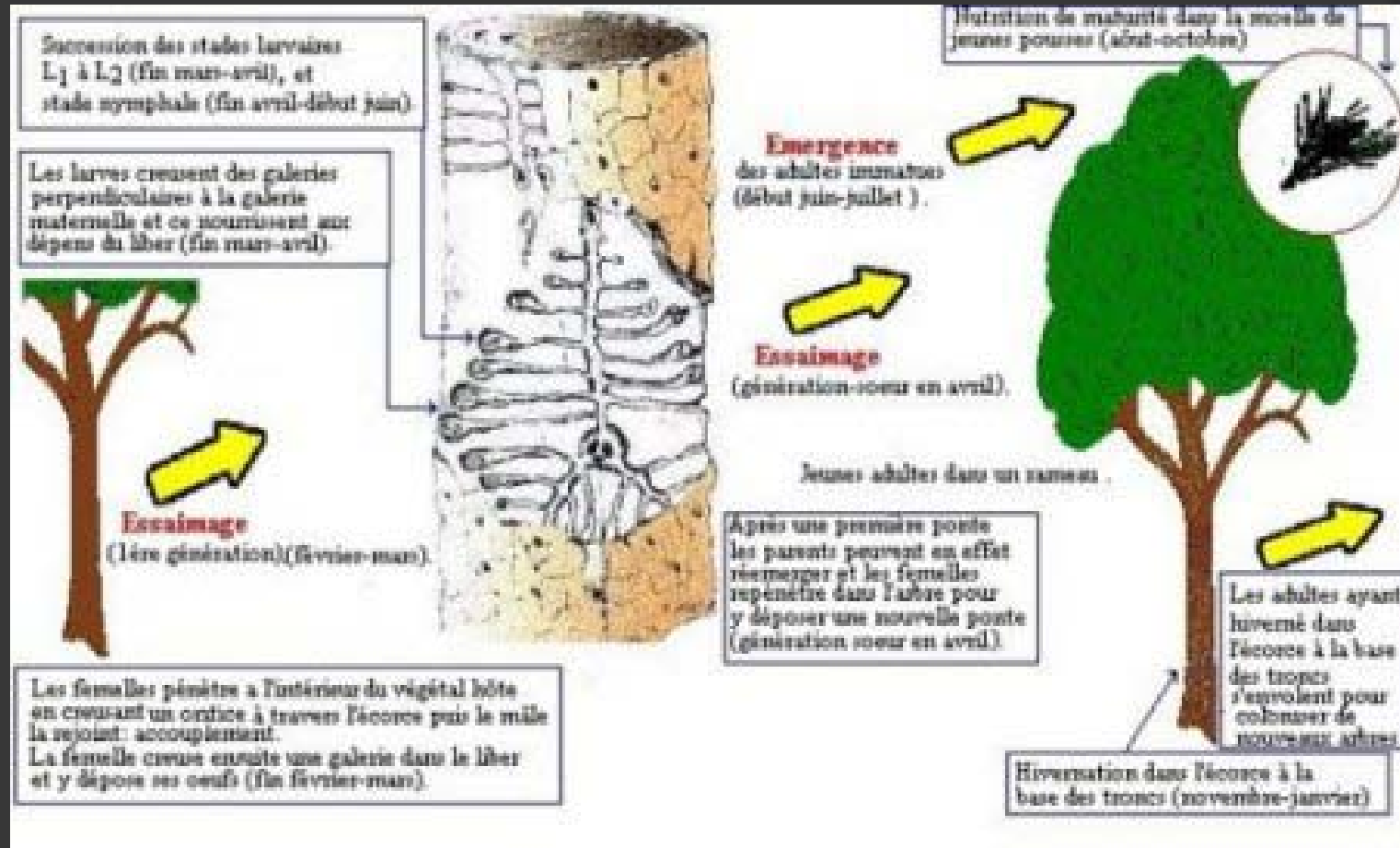
البيولوجيا: عموميات:

الإباضة تخفر الأنثى نفق أين تضع بيضها (نهاية الشتاء إلى بداية الصيف، 60 إلى 160 بيضة لكل أنثى).
نمو اليرقات تحت اللحاء السميك في الجزء السفلي للسيقان بعد التفقيص، اليرقات من نوع (éruciforme) ذات أحجام صغيرة وفكك سفلية صلبة تسمح لها بحفر الأنفاق)، تخرج وتحفر بدورها أنفاق عمودية وتتغذى على فتات الحر، تمر اليرقات بأربع مراحل تطور خامسها طور الحورية.

عند الانسلاخ، تمضي البالغات غير ناضجة 65 إلى 100 يوم قرب البيض في السهول (عادة بداية من جوان) إلى غاية 130 يوم في الجبال.

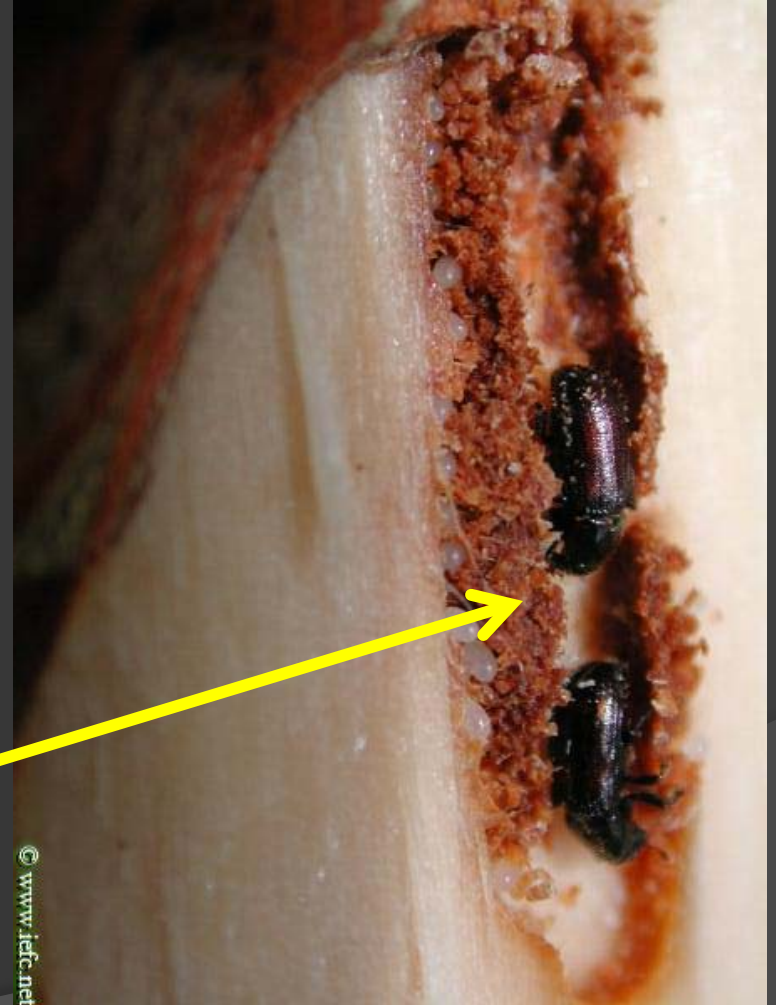
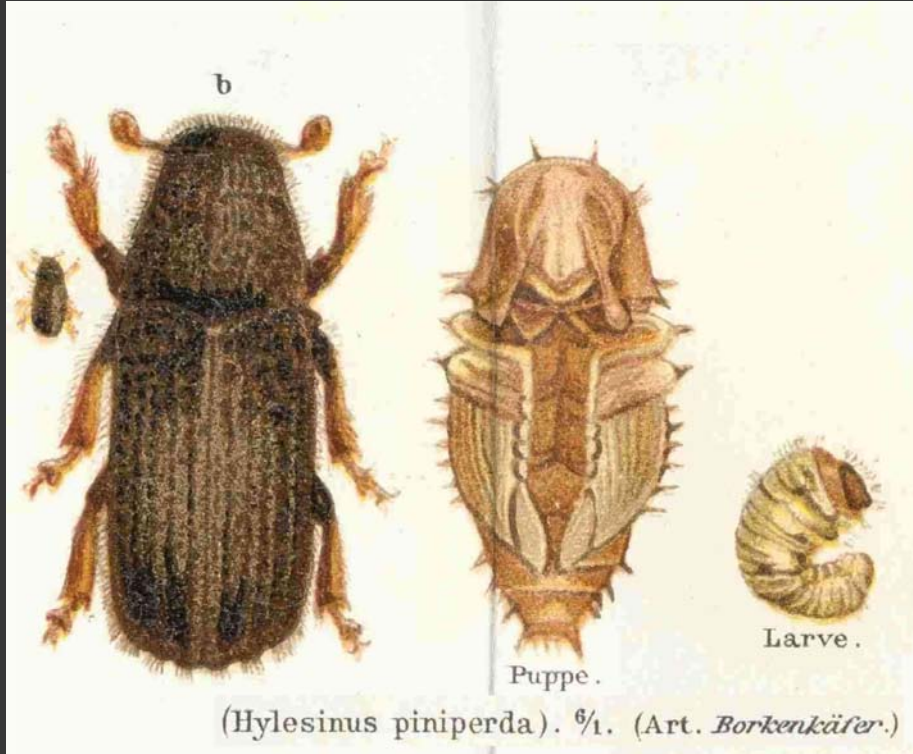
قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.



قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.



الأنثى و الذكر داخل الممر

قتح الصنوبر

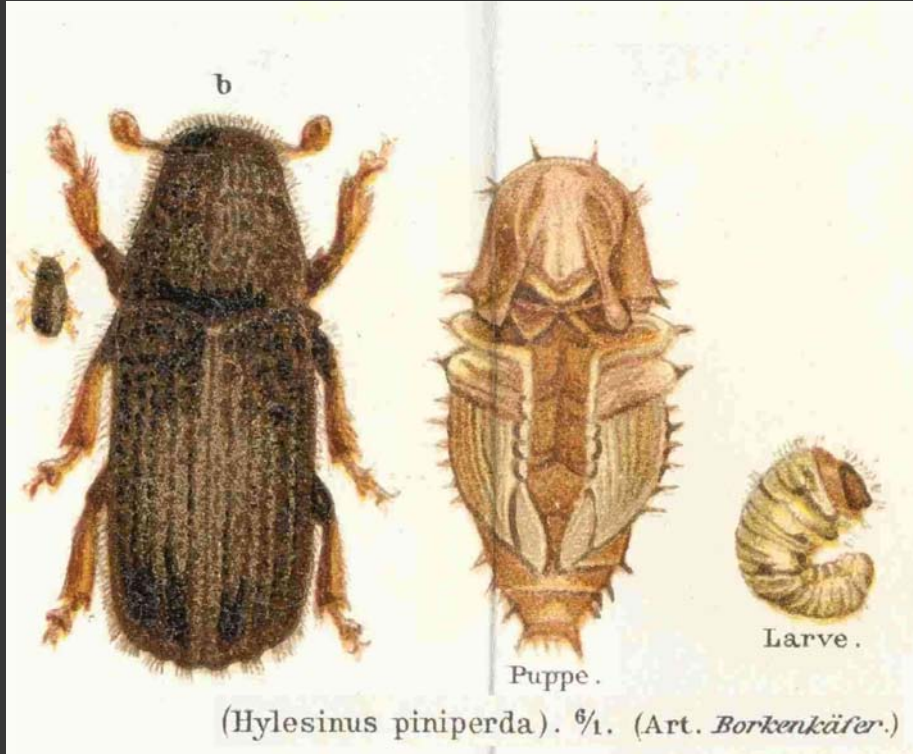
Blastophagus piniperda L.



ثقب دخول الحشرة

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.



فتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

البيولوجيا: عموميات:

تتغذى على فتات الخشب من أجل نضوجها، في براعم الصنوبر (الدخول فيها بثقبها وتتبع ذلك بنفق).
في نهاية الخريف، تهاجر البالغات إلى المناطق السبات والذي يكون في اللحاء أسفل السيقان .
قد تتبع الاباضة الأولى بثنائية على أساس جيلين متباعدين بشهر تقريبا .

قتح الصنوبر

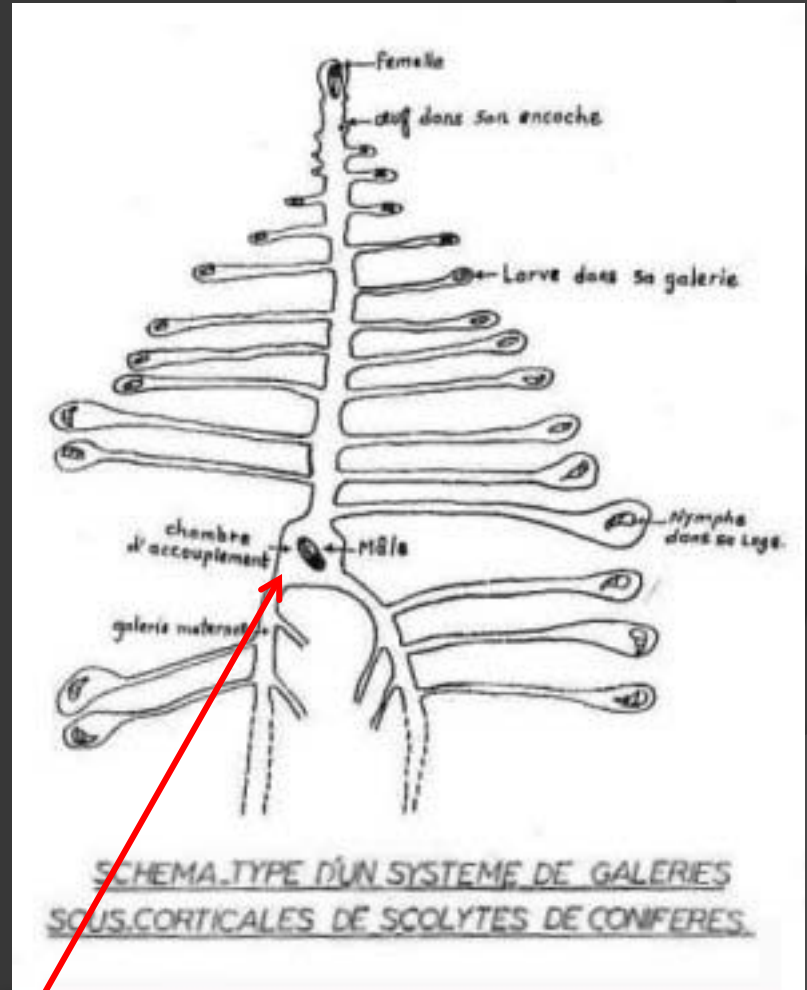
Blastophagus piniperda L.



(الدخول فيها بثقبها وتتبع ذلك بنفق).

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.



غرفة التزوج

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

الأضرار:

تحدث حشرات القتح في المجمعات الغابية أضرار نتيجة لعاملين متكاملين أحدهما تواجد أشجار ضعيفة، والأخر تجمعات حشرية شرسة (LIEUTIER, et LEVIEUX, 1985).

جفاف البراعم وتساقط الفروع النهائية المتأكلة.

تشوش حركة النسغ نتيجة للأنفاق التي حفرتها اليرقات الأم، مما قد يؤدي إلى الموت، و زرقاق الخشب بالفطريات، وفي حالة الهجمات المتكررة على البراعم، يؤدي ذلك إلى إضعاف للشجرة ملحوظ وكذا عدم نمو قد يصل إلى 50% في بعض الحالات (NILSSON., 1974).

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.



الأضرار:

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

الأعراض وعناصر التشخيص:

لا تظهر الأعراض على الأشجار المهاجمة بحشرات القتح إلا متأخرا، أين يحكم بالموت على الشجرة، حتى ولو كان التشخيص مبكرا، ولا توجد علاجات من أجل إنقاذ الأشجار ولا نعتمد إلا على طاقة الدفاع الذاتي بين الحشرات، إلا انه ولو يكن متأخرا فيجب القيام بتشخيص الهجوم الذي تعرضت له الشجرة وذلك لأن مجتمع الأشجار يبقى مهددا، ويعتبر التشخيص المجرى على أشجار منفردة من بين وسائل المقاومة الوقائية لظاهرة مرضية.

وعلى التشجيرات الصغيرة، فإن مراقبة البراعم يظهر لنا تلون غير عادي أي حالة غير عادية، وكذا نمو بطيء للإبر وظهور ثقب واضح على اللحاء (مع أو عدم ظهور الراتنج على الخشب).

في كل الحالات يجب مراقبة وجود أنفاق ناضجات على بعض البراعم في محورها، ونستطيع ملاحظة عدة ثقوب (ثقوب خروج اليرقات البالغة) بتقشير اللحاء، ونلاحظ بقيا تخريب السوس على الأشجار المتضررة.

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

طرق مكافحة واقتراحات:

1 استئصال الأشجار المصابة:

إنها الطريقة الأولية للمكافحة، حيث نقوم بتطهير سريع للغابات المهاجمة وذلك بقطع اختياري للأشجار الميتة جذريا وكذا الأشجار المصابة، دون قطع استغلالي في حالة المهاجمة، وتمر عملية التطهير بما يلي:
حرق الأشجار الميتة من جذورها.
حرق الأشجار التلفة.
قطع البراعم المصابة.

وللحد من انتشار حشرات القتح نقوم بالعلاج الوقائي للخشب المقطوع ب:
حرق الخشب ذو النوعية الرديئة.

رش الخشب المصاب ب: le lindane ٥% (تعاد العملية كل ١٥ يوم)، ويجب نقل الجذوع المقطوعة خارج الغابة والقيام بحرقها أو تحويلها (فحم الخشب...).

قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

2 تقنية مكافحة بالشجرة الفخ:

هي طريقة فعالة مثل الأولى، تقوم على التفضيل المطلق لحشرات القتح للأشجار الضعيفة، أين يتمركز أكبر عدد للحشرات وبيضها في هذه الأفخاخ، ويكون ذلك بقطع شجرة سليمة ذات قطر ضعيف (١٠ إلى ١٥ سم) إلى دوائر طولها ١ متر تقريبا وتغرس في التربة وتغطي بأوراق لتفادي التجفف السريع.

هذه الأسطوانات الموضوعة قرب مناطق الهجوم تسمح بجذب الحشرات البالغة والتي تبيض فيها خلال تنقلاتها، الحشرة البالغة تتجذب بانبعاث مادة كيميائية (terpenes) من العينات الضعيفة والتي تصبح أهداف للهجوم. إن وضع شجرة مصيدة هو شبه لوضع طبيعي يسمح بجذب الحشرات المتنقلة.

تكون الأشجار كمصائد في حالة احتفاظها بنسغها عند تجمع الحشرات مما يسمح بجذبها بشدة. (CHARARAS, 1959).

قتح الصنوبر *Blastophagus piniperda* L.

أشجار ألفخ



قتح الصنوبر

Blastophagus piniperda L.

عدم وضع المصائد مبكرا أو في وقت متأخر وقت التجمع، لذا ننصح بوضع الأشجار المصائد بداية كل شهر مثل ذلك من أبريل إلى جويلية بالنسبة للمناطق الجافة.

عند بداية كل شهر تنزع الشجرة المصيدة القديمة ونقوم بحرقها مما يسمح بتدمير كل البيض واليرقات والبالغات الموجودة بها، أو نقوم بعلاج وقائي للخشب المقطوع برشه ب: le lindane ٥% (تعاد العملية كل ١٥ يوما).
الوسائل المستعملة:

آلة لقطع الخشب مثل: المنشار الآلي tronçonneuse.