

De même la période de grand creusement des alluvions des plateaux (9) et d'abaissement considérable du niveau de base du Valira doit correspondre à la période chaude interglaciaire du *Cromerien*.

Après le dépôt de la haute terrasse pleistocène (10) contemporaine de la grande extension des glaciers andorrans, le creusement de la vallée actuelle a dû se faire pendant la période d'humidité chaude du *Chelléen* caractérisée par l'*Elephas antiquus*, le *Rhinoceros Merki* et aussi les premiers restes humains de la race du *Neanderthal*.

## Altres observacions sobre el Sol·cuit

per

AUGUST MATONS

Aviat farà quatre anys vaig tenir ocasió d'observar per primera vegada a Falset (Província de Tarragona) i pobles de la rodalia una malaltia especial de l'avellaner, no estudiada ni citada encara, anomenada vulgarment *Sol·cuit* i atribuïda unànimament pels agricultors a l'acció cremant dels raigs solars.

Les observacions fetes aleshores en un gran nombre de plantes malaltes ens portaren desseguida a descartar el sol com agent específic de la malaltia.

En efecte les lesions característiques apareixen en les branques indiferentment tant en el costat exposat al nord com al costat exposat al sud i és corrent també de trobar-les en avellaners situats en llocs ombrosos (marges, valls, etc.) on el sol no arriba mai a penetrar.

SAVASTANO (1) descriu amb el nom de *desgelament traumàtic* una lesió deguda a l'acció del fred, la qual exteriorment i interiorment presenta, a un exàmen somer, moltes analogies amb el sol·cuit incipient de les branques joves. És fàcil però de veure que es tracta d'una malaltia diferent per l'origen i pels caràcters.

Tampoc el sol·cuit pot ésser atribuït a l'acció d'insectes per tal com sols en els molts avançats, com veurem aviat, hom observa lesions que els poden ésser imputades.

Aquestes exclusions i alguns fets observats ens feren pensar en una acció fungina. Aprofitant la vinguda a Barcelona, per dictar un curs so-

SAVASTANO L. Disgelatura traumatica nei nocioleti di Piazza Armerina, *Ann. d. R. Staz. Sper. d'Agrumic. e Fruticolt. in Acireale*. Vol. IV, (1916-18), 1919, p. 194-9 amb 1 taula.



Aspecte d'una branca d'avellaner atacada de Sol'cuit

bre l'avellaner a la Escola Superior d'Agricultura, del Professor Alexandre TROTTER catedràtic de Patologia vegetal a la Escola Superior d'Agricultura de Portici, competentíssim en aquestes matèries, li vaig passar el material que havia recollit i altre li he enviat en ocasions posteriors perquè volgués estudiar la malaltia. La nota que he traduït i que ha estat publicada aquí mateix (v. BUTLLETÍ, Novembre, 1924 p. 159-163) és el fruit de les seves primeres investigacions.

Com a complement de ço el professor TROTTER escriu que afegís les notes següents que poden servir per identificar millor el sol'cuit.

El sol'cuit és comuníssim al Priorat on és conegut de temps immemorial i on pot considerar-se probablement com la més greu de les malalties de l'avellaner. També és conegut al Camp de Tarragona, però no té aquí tanta extensió ni tanta importància. Molts pagesos del camp, en efecte, no l'han observat mai. No obstant a alguns pobles com a Riudecanyes, he vist amb certa freqüència, avellaners molt atacats.

A la comarca de la Selva, de Girona, no ha estat per ara senyalat.

El mètode de lluita emprat per combatre el sol'cuit consisteix, en general, a explotar la branca malalta fins que pot produir, substituïnt-la quan és ja en absoluta decadència amb un rebrot o, excepcionalment, amb un xuclador, nascut en la part inferior de la branca malalta. Aquest segon remei, però, és conegut com dolent per tal com la nova branca és contagiada aviat pel mal.

A Falset per combatre el sol'cuit crieu molt espesses les mates d'avellaner, amb deu, quinze, vint i fins més branques. Aquesta espessor té l'objecte d'ombrejar



la part interior de la planta. El sol no podent-hi arribar no pot causar el sol·cuit.

El sol·cuit comença sempre a manifestar-se en les branques joves, de tres, quatre o cinc anys. El descapdellament de la malaltia és lent, ço que permet que les branques arribin a edat relativament avançada. Quan hom nota un sol·cuit incipient en una branca vella pot assegurar que prové certament de una ramificació jove d'aquesta.

La primera manifestació exterior del sol·cuit hom la observa en la escorça que esdevé rogenca en el punt malalt; al cap d'algun temps apareixen en la zona atacada uns piquets consistents com d'una goma vermella de petit tamany. En desaparèixer aquests piquets, probablement per acció de les plujes, queda en el lloc on estaven insertats, uns petits forats rodons, semblants als que solen fer els *Scolitids*. Mes endavant, en branques molt malaltes es troben també forats deguts als *Scolitids*.

El mal apareix sempre al voltant d'una ferida, produïda en suprimir un lluc, un brot, etc. en fer la esporga d'aquest punt central s'escampa radialment i longitudinalment. En els sol·cuïts vells és difícil i ben sovint impossible de identificar el punt de infecció inicial; en els joves, per contra, un exàmen atent, revela sempre la ferida per on ha penetrat la malaltia.

A sota l'escorça rogenca o amb els piquets vermells, hom observa que els teixits són secs o comencen a secar-se prenent un aspecte i una consistència suberosa amb uns filaments blancs, cotonosos paral·lels més abundants i pròxims en el lloc de la ferida. Aquests filaments no són però el miceli del bolet. Hom sent també una lleugera pudor de florit.

Les parts sanes, al voltant de la malalta, mentre no són envaïdes, van creixent normalment; el creixement, de la porció central queda deturat i al cap de poc temps, en la branca s'observa una depressió allargada longitudinalment, el centre de la qual correspon aproximadament a la ferida inicial. La figura adjunta dóna idea de la forma d'aquesta depressió que es presenta en capes successives i concèntriques.

L'assecada deguda a la malaltia es va extenent i pot arribar a tenir quasi la llargada de la branca i bona part del seu gruix. En general, però, aquest cas no s'observa mai per tal com els pagesos suprimeixen la branca abans d'arribar-hi. Però no és rar de trobar branques on la part seca té més d'un metre i on es veu en tota o en gran part de la zona morta una renglera irregular dels piquets vermells dels quals hem parlat.

Com es compren la branca esdevé fragilíssima i es trenca amb gran facilitat.

La escorça en les branques velles malaltes, és tota esquerdada irregularment i més o menys aixecada en plaques a punt de desenganxar-se del tot i caure.

En els sol·cuïts vells es troben galeries de *Cerambyx* de totes dimensions. Al Priorat el sol·cuit avençat pot dir-se que va sempre associat

amb el banyarriquer. Al Camp de Tarragona, en canvi, això no és tant freqüent. Potser la raó d'aquest fet pot trobar-se en la naturalesa del *Cerambyx*. Al Priorat hem trobat únicament el *C. Cerdo* mentre al Camp de Tarragona hem trobat el *C. Scopoli*. Malgrat les nostres recerques mai ens ha estat possible de trobar el *C. Cerdo* ens els avellaners del Camp i el *C. Scopoli* en els del Priorat

Com que en sol·cuits joves no s'observen galeries de cap mena, cal pensar que el *Cerambyx* ataca les branques quan el bolet està ja desenrotllat.

---

## Alguns bolets de la comarca d'Olot

(Província de Girona)

per

ANTONI DE BOLÓS

### Agaricàcies

- Armillaria mellea* Vahl.—Bolet de soca. Santa Pau.  
*A. scruposa* Fr.—Bolet de soca. Esparregueres (Santa Pau).  
*A. Laschii* Fr.—Serrat de les Bigues (Olot).  
*Tricholoma Georgi* Fr.—Moixeró. Olot.  
*Clitocybe geotropa* Bull.—Bosc de Rebaxinc. Olot.  
*C. cyathiformis* Bull.—Esparregueres.  
*Omphalia scyphiformis* Fr.—Camí de Rebaxinc, Olot; Esparregueres.  
*Pleurotus ostreatus* Jacq.—Gírbules. Damunt les soques de roure. Els Tussols, Olot.  
*Hygrophorus conicus* Scop.—Molt comú a Esparregueres.  
*Cantharellus cibarius* Fr.—Vaquetes. Comú a tota la comarca. Esparregueres.  
*Lactarius deliciosus* L.—Pinetell, rovelló. Els exemplars sense làmines, rovellona. Pinedes de Sta. Pau i altres indrets de la comarca.  
*L. torminosus* Sch.—Pla de Reixach (Sta. Pau).