

ce então o resultado do desequilíbrio entre a transpiração foliar e a absorpção radicular. A planta absorvendo um excesso de aguas motivado por calores intensos e não podendo realizar uma transpiração favoravel é prejudicada em suas funcções e morre.

Uma transpiração intensa sem a precisa absorpção radicular póde tambem conduzir aos mesmos resultados.

Vê-se então por este pequeno resumo da doença que a apoplexia é inteiramente uma affecção independente da acção de qualquer agente parasytario.

*Chlorose.*—E' uma doença muito vulgar e motivada por um grande numero de causas que passamos a resumir do modo seguinte :

- 1.º — Difficuldade d'adaptação ao solo ou ao clima.
- 2.º — Insufficiencia de nutrição.

As differentes castas tem exigencias de solo e clima para que a sua vida vegetativa corra desafogada obtendo-se assim productos de qualidades typicas. O trabalho de resistencia ao meio provoca nas funcções vitaes da planta desequilibrios que se manifestam por uma vegetação comprometida. E' o que tantas vezes se observa nas plantações de videiras americana.

A insufficiencia de alimentação arrasta comsigo a perturbação da funcção chlorophylliana e por conseguinte o trabalho d'elaboração dos elementos nutritivos. A funcção chlorophylliana exige condições determinadas de calor e luz como meios e a presença de materiaes nutritivos como base. A perturbação funccional da chlorophylla póde então ser devida ou á ausencia ou insufficiencia de luz e calor ou á falta d'elementos nutritivos ou porque o terreno por sua magreza ou não possa fornecer á planta ou porque a propria planta os não possa tomar no solo por qualquer circumstancia.

Conclue-se então que a chlorose se manifesta indistinctamente nos terrenos pobres como nos ricos.

A pratica parece desviar-se no que ella comumente chama *chlorose* das causas que acabamos de resumir, chamando assim ao resultado de causas parasytarias que prejudiquem qualquer funcção da planta.

Comprehende-se porém que seja qual for a funcção prejudicada a *chlorose* só póde ser devida a insufficiencia de nutrição devida n'esse caso ao obstaculo que lhe oppõe o parasyta.

*Rougeot.*—E' frequente observar uma mudança rapida de côr nas folhas da vinha tornando-se estas de um vermelho mais ou menos intenso e conservando-se as nervuras principaes de côr verde; é esta doença que se conhece sob o nome de *rougeot* ao que parece devida exclusivamante a influencias climatericas, sem que até ao presente se tenha observado qualquer causa parasytaria que a motive como se suspeitou outr'ora.

As vinhas de terrenos fundeiros e substanciaes são as mais atacadas. Os abaixamentos subitos de temperatura e os ventos seccos ou nevoeiros intensos parecem ser os phenomenos meteorologicos que mais favorecem o apparecimento do *rougeot*.

As cepas atacadas são bastante prejudicadas no seu desenvolvimento quando a doença toma uma certa intensidade comtudo resis-