

At the banana-ripening centre

Under the feather of A. Tsalpatouros are two articles on “*Banana at the banana-ripening centre*”, one devoted to “*the role of heat¹*”, the other to “*the role of cold²*”. They are following upon two articles relating the first to “*the role of temperature*” and the second to “*the role of water*”. Still up-to-date observations are present, that have been some little forgotten or that one sometimes seems to rediscover.

Vis-à-vis with the “*very great disparity of qualities and states*” of the batches which arrive in the ripening room, “*it is unlikely referring only one system of representation able to cover all the modes so heterogeneous they are and thus apply a standard ripening model*”. And, a little further, one can read, the “*conclusion that any disturbance brought to the former life of the fruit necessarily appears on its respiration ... and therefore on its final quality. It thus appears that by examining the phenomenon of the respiration of our bananas, we attend in short cut all the events of the life of these fruits*”.

The link was thus already well established between the physiology of the fruit before harvest and its post-harvest behaviour.

Science and Society

Another up-to-date and relevant remark is done on the scientific and technical value of research results and their appropriation by the end-users. “*Indeed, various problems arise which are hard to solve, not only from a scientific and technical view, but especially at level of their economic transposition in nearby reality too. It is the reason why we propose to tackle the realization of our goal through a progressive adaptation of rational methods to the already or almost existing resources. We will pass then imperceptibly to more sophisticated methods with more costly applications although justified by higher returns when compared to others*”.

Who is the banana-ripener who would not curse us if we tell him *ex cathedra* that, in the interest of the improvement of his industry, it would be necessary that it demolished the majority of his rooms to replace them by new ones? In addition, who is that, especially among humblest, to which this first exposed forerunner is addressed more particularly, which would not fade in front of the advertisement of a capital expenditure, which can be synonymous for him with “brutal” or even “fatal bleeding”. Which beautiful lesson on the relations between Science and Society!

Citrus Tristeza in Brazil

In *Fruits*' issue of August-September 1956, one will also note an article on the *Citrus Tristeza* (Quick decline) written after an information visit in Brazil to the Biological Institute of Sao Paulo (Pr. Bitancourt, Mr. Silberschmidt, Miss Rossetti) and to the Agronomic Institute of Campinas (Pr. Santos Costa and Pr. Sylvio Moreira). At that time, “*the Mediterranean basin remains one of the few citrus areas of the world non effected by this plague*” when in South Africa, 12 million trees perished in 10 years.

In California 40 to 60% of the plantations were affected, Quick decline annually doubling its devastations from 1939 to 1950.

In Brazil finally, 80% of the plantations had to be renewed between 1939 and 1946. It is a catastrophe whose trade was not raised yet since Brazilian orange exports which had risen in 1939 to 5 600 000 boxes fell to an average of 1 500 000 boxes since 1942”.

Jacky Ganry

La banane chez le mûrisseur

Sous la plume d'A. Tsalpatouros, deux articles sur « *La banane chez le mûrisseur* », l'un portant sur « *Le rôle de la chaleur*¹ » et l'autre sur « *Le rôle du froid*² », font suite à deux articles portant le premier sur « *Le rôle de la température* » et le second sur « *Le rôle de l'eau* ». On y relève des observations toujours d'actualité, ayant été quelques peu oubliées ou que l'on semble parfois redécouvrir.

Face à la « *très grande disparité de qualités et d'états* » des lots de bananes qui arrivent en mûrisserie, « *il n'est pas envisageable de vouloir instituer un système de représentation qui puisse englober tous les régimes si hétérogènes qu'ils soient et donc appliquer un modèle standard de mûrissement.* » Et un peu plus loin est présentée la « *conclusion que toute perturbation apportée à la vie antérieure du fruit se manifeste nécessairement sur sa respiration ... et donc sur sa qualité finale. Il apparaît donc qu'en examinant le phénomène de la respiration de nos bananes, nous assistons en raccourci à tous les événements de la vie de ces fruits.* »

Le lien était donc déjà bien fait entre la physiologie du fruit avant récolte et son comportement après récolte.

Science et Société

Il est intéressant de noter une réflexion également d'une très grande actualité et pertinence sur la valeur scientifique et technique des résultats de la recherche et leur appropriation par les utilisateurs : « *En effet, différents problèmes se présentent qui sont difficiles, non seulement sur le terrain scientifique et technique, mais encore, et davantage sur le terrain de leur transposition économique dans la réalité immédiate. C'est donc par l'adaptation progressive de méthodes rationnelles aux moyens déjà existants ou presque que nous nous proposons d'attaquer la réalisation de notre but. Nous passerons ensuite insensiblement aux méthodes plus perfectionnées, mais dont l'application est plus coûteuse quoique justifiée par des rendements supérieurs à ceux obtenus autrement.* »

Quel est le mûrisseur qui ne nous maudirait pas si nous lui disions *ex cathedra* que dans l'intérêt de l'amélioration de son industrie il faudrait qu'il démolît la plupart de ses chambres pour les refaire à neuf ? Et quel est celui, surtout parmi les plus humbles, à qui ce premier exposé avant-coureur s'adresse plus particulièrement, qui ne pâlirait pas devant l'annonce d'une dépense d'équipement pouvant être synonyme pour lui de « saignée brutale » ou même « fatale ». Quelle belle leçon sur les relations entre Science et Société !

Tristeza des agrumes au Brésil

On notera également, dans ce numéro de *Fruits* d'août-septembre 1956, un article sur la « *Tristeza des citrus*³ » (*Quick decline*) rédigé suite à une mission d'information au Brésil auprès de l'Institut biologique de Sao Paulo (Pr. Bitancourt, M. Silberschmidt et Melle Rossetti) et de l'Institut agronomique de Campinas (Pr. Santos Costa et Pr. Sylvio Moreira). À cette époque, « *le bassin méditerranéen reste ... une des seules régions citricoles du monde que n'a pas atteint ce fléau* », alors qu'« *en Afrique du Sud, 12 millions d'arbres ont péri en 10 ans.* »

En Californie 40 à 60 % des plantations ont été atteintes, le Quick decline doublant annuellement ses ravages de 1939 à 1950.

Au Brésil enfin, 80 % des plantations ont dû être renouvelées entre 1939 et 1946. C'est une catastrophe dont le commerce ne s'est pas encore relevé puisque les exportations brésiliennes d'oranges qui s'étaient élevées en 1939 à 5 600 000 caisses sont tombées à 1 500 000 caisses en moyenne depuis 1942.

Jacky Ganry

¹ Tsalpatouros A., La banane chez le mûrisseur. IV. Le rôle de la chaleur, *Fruits* 11 (7) (1956) 305-319.

² Tsalpatouros A., La banane chez le mûrisseur. IV. Le rôle du froid, *Fruits* 11 (8) (1956), 355-359.

³ Sourdat M., Hasdenteufel J.-E., La tristeza des citrus. Étude réalisée au Brésil, *Fruits* 11 (8) (1956) 329-340.