

Méthode d'estimation des populations de *Planococcus citri* (RISSO) au niveau d'un verger d'agrumes

G. VIGGIANI

METHODE D'ESTIMATION DES POPULATIONS DE
PLANOCOCCUS CITRI (RISSO) AU NIVEAU D'UN VERGER
D'AGRUMES

G. VIGGIANI

Fruits, mars 1975, vol. 30, n°3, p.177-178

RESUME - Une méthode d'échantillonnage pour évaluer la population de *Planococcus citri* dans un verger d'agrumes est proposée. Cette méthode a été éprouvée au champ. Les données collectées permettent l'acquisition de connaissances sur la dynamique et la distribution sur l'hôte des différents stades de développement de l'insecte ainsi que le niveau du seuil économique de la population.

Dans le but de stimuler l'adoption de méthodes d'études communes, quelques experts du groupe de travail «Cochenilles et aleurodes des agrumes» de OILB/SROP ont proposé (Réunion d'Antibes, 11 mai 1973) des principes à suivre pour l'estimation des phytophages cités ci-dessous (note 1). Les données obtenues par leur application tendent essentiellement à «l'estimation précoce d'un stade à partir duquel il est possible de définir à long terme les risques d'infestation relatifs à un phytophage donné et favoriser de cette façon une méthode quelconque de lutte raisonnable». Dans le cadre de ces recherches, l'Institut d'Entomologie agricole de Portici s'est occupé de *Planococcus citri* (RISSO). Une tentative d'estimation des populations de cette espèce dans un verger de citronniers a été faite en 1973 et nous en exposons les résultats.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les observations sont faites dans l'exploitation DI MARTINO, située à Castellammare di Stabia, sur des citronniers non traités pendant toute la période d'expérimentation. Les échantillonnages ont commencé lorsque les arbres portaient les fruits, provenant de la floraison printanière, qui mesu-

raient 3 à 4 cm de diamètre (mi-juillet). Nous avons examiné en place 20 fruits par arbre (5 par orientation), pris au hasard et à hauteur d'homme. Chaque échantillonnage a toujours été effectué sur 20 arbres (10 p. cent des arbres du verger), distribués en quatre groupes de cinq arbres, chacun dans les terrasses hautes, moyennes et basses de la culture. Les observations ont été faites sur un total de 400 fruits par échantillonnage.

Durant la période de la dispersion des cochenilles sur les jeunes fruits, cinq échantillonnages ont été faits et un sixième a été effectué au début d'octobre, dans les colonies déjà formées, contenant tous les individus vivants présents, sauf les oeufs considérés dans la rubrique «femelle pondante». Enfin, l'indice d'infestation de la production a été relevé au début de l'année 1974 avant la récolte normale des citrons.

RESULTATS ET CONCLUSIONS

Les données du tableau 1 indiquent que, à partir d'une population de deux femelles pondantes sur 400 fruits, estimée initialement, il y a eu un développement croissant jusqu'à une infestation finale de la récolte égale à environ 30 p. cent. Un tel chiffre est clairement au-dessus du seuil de nuisibilité du phytophage, au moins dans les conditions agro-économiques considérées. L'estimation d'un indice

* - Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Napoli-Portici.
Communication présentée à la Troisième Réunion du groupe de travail de OILB «Cochenilles et aleurodes des agrumes» : Thème écologie des ravageurs.

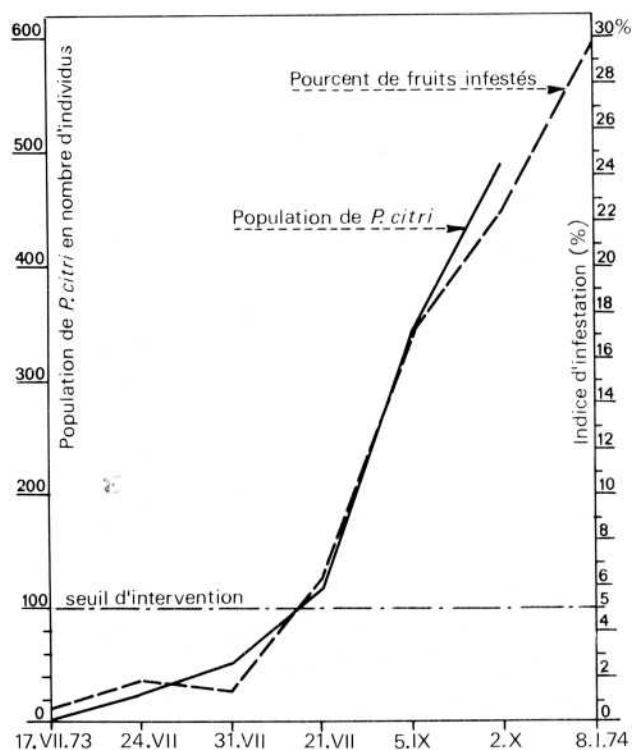


figure 1 • Estimation de la population de *Planococcus citri* RISSO et du pourcentage de fruits infestés.

d'infestation de *P. citri* (pourcentage de jeunes fruits de citron portant des stades vivants de la cochenille) de 1 à 2 p. cent à l'époque de la migration de l'homoptère sur les fruits, prélude à une infestation du phytophage avec des risques importants de dégâts. Le seuil d'intervention, dans les conditions de l'agrumiculture de Campanie, se situe en général aux environs d'un indice d'infestation de 5 p. cent (figure 1).

TABLEAU 1 - Estimation de la population de *P. citri* et du pourcentage de fruits infestés (prélèvement effectué sur 400 fruits par échantillonnage).

Date des échantillonnages	Population de <i>P. citri</i>				Fruits infestés %
	N	FG	FO	total	
17.7.1973	-	-	2	2	0,5
24.7.1973	15	-	8	23	1,75
31.7.1973	47	1	2	50	1,25
21.8.1973	75	22	18	115	6,25
5.9.1973	138	5	194	337	16,75
2.10.1973	135	2	370	507	22,25
8.11.1973	*	*	*	*	29,50

Légende : N = larves FO = femelle pondante FG = jeune femelle
* = donnée non relevée.

