

Espèces de la mycoflore de quelques sols israéliens n'ayant pas encore été décrites comme champignons du sol

par **A. Z. JOFFE**

Département de Botanique, Université de Jérusalem (Israël).

Pendant ces dix dernières années un certain nombre d'études détaillées ont été publiées en Israël sur la mycoflore des sols ; ces analyses diffèrent beaucoup les unes des autres par le type de sol et les conditions culturales étudiées. En 1958 Rayss et Borut décrivaient 107 espèces de champignons isolés d'un grand nombre de terres de loess non irriguées et de sols désertiques (hammada) du sud d'Israël ; Borut, en 1960, dégagait les grandes lignes de leur écologie et de leur physiologie. Les deux autres études furent poursuivies près de Tel-Aviv, dans la plaine côtière centrale d'Israël, au « Flikve Israël Soil Research Institute » sur des champs et des plantations soumis depuis longtemps à des essais de fertilisation : parmi la mycoflore des sols lourds 147 espèces ont été décrites dans les champs non irrigués, cultivés sans arrêt depuis 40 ans selon l'assolement maïs, trèfle, blé, vesce, avoine (Joffe, 1963) ; et Joffe en 1966 a étudié 283 espèces dans les sols légers et irrigués d'une orangerie.

Donc au cours de ces études, un total de 537 espèces ont été déterminées. Parmi elles, 26 ne figurent pas dans le Manuel de Gilmans (1957) et ne sont pas citées dans la littérature que nous avons consultée, comme faisant partie de la mycoflore des sols. Les espèces comprennent 2 phycocètes, 9 ascomycètes, 15 deutéromycètes ; elles sont présentées dans un tableau indiquant les circonstances de leur récolte dans les sols israéliens.

Les méthodes de culture et de détermination de ces champignons ont fait l'objet de descriptions détaillées (Rayss et Borut, 1958 ; Joffe, 1963 et 1966).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BORUT (S.). — 1960. An ecological and physiological study on soil Fungi of the Northern Negev (Israel). *Bull. Res. Couc. Israel*, 8 D : 65-80.
- JOFFE (A. Z.). — 1963. The mycoflora of a continuously cropped soil in Israel, with special reference to effects of manuring and fertilizing. *Mycologia*, 55 : 271-282.

JOFFE (A. Z.). — 1966. Mycoflora of light soil in a citrus fertilizer trial in Israel. *Mycopath. Mycol. Appl.* (in Press).

RAYSS (T. F.) et BORUT (S.). — 1958. Contribution of the knowledge of soil fungi in Israel. *Mycopath. Mycol. Appl.* 10 : 142-174.

ESPECES ET CIRCONSTANCES DE LEUR RECOLTE

	n° des colonies	Lieu	sol et irrigation *	Profondeur (cm)	Références
Phycomycètes					
<i>Circinella nigra</i> Bainier	1	Désert de Judée		25	Rayss & Borut, 1958
<i>Dicranophora</i> sp.	1	Mikve, Israël	léger, irrigué	20	Joffe, 1966
Ascomycètes					
<i>Aspergillus echinulatus</i> (Delacr.) Thom & Church	14	Mikve, Israël	Léger, irrigué	5	Joffe, 1966
<i>A. effusus</i> Tirzaboschi	24	Mikve, Israël	léger, irrigué	5 - 20 - 50	Joffe, 1966
<i>Chaetomium elatum</i> Kunze	4	Mikve, Israël	léger, irrigué	5	Joffe, 1966
<i>C. gangligerum</i> Ames	18	Negev	loess	10-25-35-45	Rayss & Borut, 1958
	4	Negev	sable	10 - 25	"
	4	Mer Morte (dépression)	hammada**	15 - 30	"
<i>Chaetomium succineum</i>	4	Negev	loess	10 - 25	"
	1	"	sable	50	"
	2	Mer Morte (dépression)	hammada**	15 - 30	"
	9	Mikve, Israël	lourd	5 - 20	Joffe, 1963
<i>Hypomyces rosellus</i> (Alb. & Schw.) Tul.	1	Jerusalem	humus		Rayss & Borut, 1958
<i>Myxotrichum emmonsii</i> Kuehn	2	Beersheba	loess	10 - 25	"
<i>Rosellinia lignaria</i> (Grev.) Nits	2	Mikve Israël	lourd	5	Joffe, 1963
<i>R. winteriana</i> Speg.	1	Mer Morte (dépression)	hammada**	15	Rayss & Borut, 1958
Deuteromycètes					
<i>Alternaria chartarum</i> Preuss	1	Jerusalem			Rayss & Borut, 1958
<i>Cladosporium linicola</i> Pidopl. & Deniak	1	Mikve, Israël	lourd	5	Joffe, 1963
<i>Coniothyrium rude</i> Bubak	1	Mer Morte (dépression)	hammada**	10	Rayss & Borut, 1958
<i>C. subcrustaceum</i> Bubak	1	Beersheba	loess	10	Borut, 1960
<i>Cylindrocarpon cochinchinense</i> Bugn.	1	Mikve, Israël	léger, irrigué	50	Joffe, 1966
<i>C. curtum</i> , Bugn.	2	" "	léger, irrigué	50	" "
<i>C. curvatum</i> Hoch.	3	" "	léger, irrigué	20-50	" "
	2	" "	lourd	20	Joffe, 1963
<i>C. janthochele</i> Wr.	1	" "	lourd	20	" "
<i>Paecilomyces fimetarius</i> (Moesz) Brown et Smith	3	" "	léger, irrigué	5	Joffe, 1966
<i>P. heliothis</i> (Charles) Brown & Smith	3	" "	léger, irrigué	20	" "
<i>P. javanicus</i> (Friederich & Bally) Brown & Smith	3	Mikve, Israël	léger, irrigué	5	" "
<i>Periconia pycnospora</i> Fres. f. israelitica Rayss & Borut	1	Beersheba	loess	45	Rayss & Borut, 1958
<i>Spondylocladella botrytioides</i> Linder	1	Mikve, Israël	léger, irrigué	50	Joffe, 1966
<i>Stachylidium bicolor</i> Link	1	Mikve, Israël	léger, irrigué	5	" "
<i>Stysanus cybosporus</i> D. Sacc.	1	Jerusalem			Rayss & Borut, 1958

* non irrigué sauf indication contraire

**le sol hammada contient 40-60 p. cent de sable fin et 18-32 p. cent de carbonate de calcium (Borut, 1960).

A. Z. Joffe, Department of Botany, Hebrew University, Jerusalem.

LA PRODUCTION DE JUS ET DE CONSERVES D'AGRUMES ET D'ANANAS AUX ÉTATS-UNIS EN 1965-66

Les informations que le lecteur trouvera ci-dessous sont extraites d'un article traitant de l'ensemble de la production de jus et conserves de fruits aux États-Unis, publiées dans la revue mensuelle : « FRUIT INTELLIGENCE ». Dans cette note, nous donnons les renseignements concernant les agrumes et les ananas. (D'après Fruit Intelligence, vol. XVI, n° 7, déc. 1966.)

R. NAVILLE

En 1965-66, la production de jus d'agrumes en Floride, marquée par une diminution sur l'année précédente est en baisse de plus d'un quart par rapport à la production de 1961-62. La fabrication des jus simples et « chilled juice » a été notablement plus élevée qu'en 1964-65, mais celle des jus d'oranges concentrés congelés fut très faible. Cependant, aux États-Unis, le tonnage des agrumes transformés s'éleva de 4 876 800 t, correspondant à la presque totalité du tonnage de 1961-62, ou encore, 62 % de la production totale 65-66 ont été transformés. Des augmentations importantes dans la production des agrumes sont prévues pour la campagne 1966-67 d'où un accroissement des divers produits transformés.

La fabrication des jus d'oranges réfrigérés (chilled), à partir de fruits frais, dépassa de plus de 60 % la production de 64-65 tandis que celle des jus de pomélos congelés fit plus que doubler. Ne sont pas compris dans cette production les jus reconstitués à partir de concentrés congelés en vrac, ceux-ci s'élevant à 350 042 hl de jus d'oranges « chilled » et 22 730 hl de jus de pomélos « chilled ». Les prix de vente des jus de fruits congelés étant bien inférieurs à ceux des années précédentes, la demande des consommateurs a été très importante. L'emploi croissant de récipients en verre pour la mise à la disposition du consommateur a été un facteur important de l'augmentation des ventes.

En 1965, la production de concentrés d'oranges congelés diminua quelque peu par rapport à 1964-65, bien que 4 000 000 de caisses de fruits (127 000 t) aient été utilisées pour la fabrication de ce produit, au lieu de 3,5 millions (111 125 t) la saison précédente. Ceci est dû, d'une part, à la faible teneur des fruits en jus en 65-66, d'autre part à des changements dans les techniques de transformation.

Bien qu'au début de la saison 1965-66, les stocks aient été notablement plus élevés que l'année précédente, la régression de la production et les changements de moyens de distribution furent cause d'une diminution dans les stocks des producteurs. Au 1^{er} octobre 1966, ils régressèrent de 927 384 hl, soit d'un tiers par rapport à octobre 1965.

Au cours de la campagne 1965/66, les prix moyens des agrumes livrés aux transformateurs furent généralement inférieurs à ceux de 1964/65 à l'exception des prix des pomélos qui, au contraire augmentèrent considérablement. Les prix de vente au détail des concentrés congelés d'oranges étaient relativement plus faibles que l'année précédente, au début de la saison 1965/66, mais dans les premiers mois de 1966, ils amorcèrent une courbe ascendante et, à partir de juin, dépassèrent le niveau de 1965. Néanmoins, les prix de 1966 ont été bien inférieurs à ceux de 1963 et 1964. Pour la plupart des jus, les prix de vente au détail de 1966/67 doivent continuer à se tenir relativement bas, du fait des perspectives d'approvisionnements plus importantes.

EXPORTATIONS

Les données suivantes relatives aux exportations à partir des États-Unis de certains jus d'agrumes en 1964-65 indiquent une augmentation dans les ventes de tous ces produits à l'exception des concentrés pasteurisés d'oranges. Cependant, elles restèrent de loin inférieures à celles de 1961-62, bien que, par rapport à cette campagne, la baisse ait été moindre en ce qui concerne les concentrés pasteurisés d'oranges. Les chiffres des disponibilités de 1965-66 indiquent un rétablissement tardif dans les ventes. On prévoit en 1966-67, une augmentation de l'approvisionnement des jus, à des prix intéressants, devant stimuler l'exportation à la fois vers le Canada et les Marchés européens.