

L'industrie de l'ananas à Formose son récent développement pendant ces dix dernières années (1950-1959)

par **CHENG, CHANG-YU**

Chef de la section technique de la « Taiwan Pineapple Corporation ».

L'industrie de l'ananas à Formose, après une période d'amélioration est en voie de renouveau. En 1950, cette industrie souffrait encore des répercussions de la Seconde Guerre mondiale. La surface cultivée en ananas avait diminué, la fabrication était tombée à 143 896 caisses et il y avait peu ou pas de demande d'ananas en boîte sur le marché mondial. Mais actuellement l'industrie de l'ananas à Formose est devenue l'une des principales exportations et ressources de devises étrangères de l'île qui devient progressivement un réel concurrent d'Hawaï.

La culture de l'ananas est un travail de petite exploitation qui, à Formose, est le gagne-pain de 18 039 cultivateurs, avec 1,3 acre chacun en moyenne. L'amélioration, dans l'agriculture, est un problème de longue haleine. Ces dernières années, la sélection des variétés, les essais d'engrais, la lutte contre la cochenille farineuse, et la conservation des sols furent les principaux sujets considérés comme capables d'élever le rendement et d'améliorer la qualité des fruits. Ces efforts ont eu des résultats encourageants.

Sélection des variétés.

En 1950, fut lancé un programme de sélection massive de la variété Cayenne lisse sous le parrainage de la « Taiwan Pineapple Corporation » (T. P. C.) du « Provincial Department of Agriculture and Forestry » (P. D. A. F.) et de la « Joint Commission on Rural Reconstruction » (J. C. R. R.). Le premier travail fut d'éliminer les lignées dégénérées et de sélectionner les clones supérieurs. Pour ceci, les cultivateurs furent instruits et soutenus par une assistance technique et financière. Par ailleurs on sélectionnait et on cultivait à part un bon matériel de plantation. On cultivait également, dans une pépinière de la T. P. C., une lignée de qualité de façon à répandre un meilleur matériel de multiplication pour les extensions futures. L'étroite collaboration entre les trois organisations et les fermiers favorisa la culture de la variété Cayenne lisse et les surfaces plantées avec cette variété augmentèrent peu à peu. En 1950, une enquête révélait que la surface cultivée en ananas était de 3 779 hectares dont 1 342 de variétés locales et 2 437 de Cayenne lisse. En 1959, seule la variété Cayenne lisse était cultivée à Formose et les variétés locales étaient abandonnées. La matière première pour la mise en conserve est donc à peu près de qualité uniforme. Les graines que provoquaient dans la chair de l'ananas le croisement des variétés Cayenne lisse avec les variétés locales n'est plus un problème pour la mise en conserve.

Lutte contre la cochenille farineuse du wilt.

Les attaques de wilt provoquées par des cochenilles (*Dysmicoccus brevipes* Ckl.) posent à Formose un autre problème. Une enquête en 1950 montra que 8 % de la surface cultivée, dans la région sud de Formose en était atteinte et perdue pour la production. Après l'introduction de nouveaux insecticides : Folidol E. 605 (Diéthyle-p-nitrophényle-thiophosphate) en concentré émulsif à 46,6 % poids-volume et Aldrin, une série de pratiques de lutte furent mises au point depuis 1954. La menace très grave de cette cochenille fut ainsi réduite.

Actuellement, une désinfection complète des rejets avant la plantation est un élément essentiel de la lutte contre la cochenille. Le matériel de plantation est d'abord plongé pendant 2 à 3 minutes dans une solution de Folidol, à 1/2 000, une semaine avant la plantation, et deux traitements supplémentaires consistant en deux apports de 100 cm³ de solution de Folidol à 1/2 000 par plant pendant les huit premiers mois. Simultanément, pour détruire ou éloigner les fourmis on emploie l'Aldrin en traitements localisés. Cependant toutes les précautions sont prises pour qu'aucun insecticide ne soit appliqué pendant ou après la différenciation de l'inflorescence afin d'éviter la présence de résidus dans les conserves.

Le problème des engrais.

Les engrais sont aussi un des gros problèmes de la culture de l'ananas. Il y a dix ans, aucune information pratique n'existait à Formose sur les engrais. Généralement les cultivateurs pensaient que l'ananas ne poussait bien que sur une terre vierge. Mais aujourd'hui la dose d'engrais et l'espacement sont considérés comme deux facteurs importants de la culture de l'ananas. Les résultats des études faites à la station expérimentale de Dou Liu de la T. P. C. montrent qu'un écartement entre les bandes, les rangs et les plants de 90 × 60 × 30 cm avec une densité théorique de 42 250 plants par hectare est la meilleure disposition. Actuellement le taux économique d'apport d'engrais a été déterminé comme étant de 16 ; 3,2 et 16 g de N, P₂O₅ et K₂O par plant pour la récolte des deux premières années. Mais pour la première et la seconde récolte sur rejets, l'apport d'engrais fut réduit respectivement à 2/3 et 1/3.

Les premiers résultats montrent que la qualité et le rendement sont très améliorés par un tel traitement qui peut être adopté comme règle dans la pratique courante.

L'urée est un produit nouvellement introduit à Formose. Des informations récentes montrent qu'il peut être appliqué avec de bons résultats en apport au sol ou en pulvérisation sur les feuilles. On considère cet engrais comme plus économique que le sulfate d'ammonium.

Conservation du sol.

L'érosion est un problème à Formose, surtout en région montagneuse avec plantations dans le sens de la pente. Depuis 1951, des mesures ont été envisagées pour déterminer :

1° quel système de conservation du sol convient le mieux à l'ananas dans les différents types de sol ;

2° quelle est la méthode la plus pratique à exécuter par les cultivateurs.

Depuis 1951, plusieurs méthodes furent étudiées. Actuellement un système modifié de terrasses en gradins, dans les terrains dont la pente dépasse 20 %, et un système de courbes de niveau modifiant le profil du terrain avec écoulement transversal dans les terrains instables avec paillage complet, se montrèrent efficaces. De toute façon la conservation totale du sol est difficile dans les régions très en pente. Des recherches plus approfondies sont encore en cours.

Dans leur ensemble, les améliorations de la culture de l'ananas à Formose ont suivi le chemin classique par l'expérimentation, les démonstrations sur le terrain et l'extension aux cultivateurs grâce à une assistance technique et financière. C'est là un lent cheminement mais il se révéla efficace devant une exploitation morcelée.

Réorganisation des conserveries.

Le jumelage de l'amélioration agricole et de la réorganisation des conserveries joue un rôle important dans l'industrie de l'ananas à Formose. Il y a aujourd'hui à Formose 23 usines réparties dans l'île ; le long de la côte ouest, 22 sont gérées par des organismes privés. Parmi elles, 6 conserveries et une usine de boîtes de conserve appartiennent à la Taiwan Pineapple Corporation (T. P. C.). Depuis quelques années les conserveries de la T. P. C. ont été peu à peu réorganisées, les chaînes de fabrication ont été augmentées, les bâtiments ont été réparés, et le matériel désuet a été remplacé par des machines modernes. En même temps, le gouvernement

réglementait strictement l'équipement minimum de 16 usines privées de façon à assurer une production uniforme.

Dans son ensemble une partie de l'équipement actuel des conserveries privées est démodée ; cependant il semble utilisable dans les conditions actuelles lorsqu'il est convenablement employé.

En 1958, une nouvelle usine d'ananas fut construite à Taitung sur la côte Est ; elle commençait sa production l'année suivante. L'usine est gérée par le gouvernement et largement équipée de matériel moderne. Ainsi, le développement de l'industrie de l'ananas sur la côte Est ajoutait une nouvelle page à l'histoire de l'industrie de l'ananas à Formose.

Uniformité des critères de maturité des fruits et des emballages.

Sur la côte ouest, en raison de l'existence de 22 conserveries et d'une demande plus élevée du marché des fruits frais, il est difficile d'effectuer un contrôle efficace de la maturité des fruits, ce qui présente une grande importance pour la qualité des conserves. En 1958, un accord sur le prix d'achat et le ramassage des fruits à un même degré de maturité fut conclu entre les 22 conserveries. Ce système est adopté et garanti par la « Taiwan Cannery Association » (Association des conserveries de Formose) et soutenu par le gouvernement. Depuis, la qualité de la matière première des conserveries est uniforme et la qualité des ananas en conserve en est considérablement améliorée.

La quasi-totalité des boîtes sont fournies par l'usine de fabrication de boîtes à Kaohsiung (de la T. P. C.), qui est soumise au « Provincial Supply Bureau » (Bureau provincial des fournitures) pour les fournitures en fer-blanc, ce qui évite les boîtes non étanches et la détérioration des conserves.

Hygiène des conserveries et contrôle de qualité.

Afin de maintenir sur le marché mondial une première qualité aux conserves d'ananas de Formose, on porte une attention particulière à l'hygiène des conserveries et au contrôle de la qualité. Ces dernières années, le gouvernement et les industries ont fait un effort soutenu sur ces deux questions. Des techniciens sont formés pour effectuer les examens de laboratoires et le contrôle des moisissures. Depuis 1958, ce travail est devenu quotidien dans quelques-unes des grandes conserveries. Les ananas en conserve doivent également subir un examen au microscope avant l'embarquement pour l'étranger. Il ne s'agit pas là d'un contrôle officiellement imposé, mais d'un accord entre les industriels et le « Provincial Food Inspection Bureau » (Bureau provincial de l'inspection alimentaire).

L'application des méthodes statistiques à la standardisation industrielle et aux contrôles de qualité donnera un résultat intéressant sur le récent développement de l'industrie de l'ananas à Formose.

Le Marché.

D'après les comptes de vente, Formose a exporté en 1959 1 811 024 caisses (boîtes de 36/24 oz) contre 132 222 caisses en 1950. La rentrée de devises étrangères en 1959 s'éleva à 8 300 000 dollars U. S. contre 1 600 000 neuf ans plus tôt. Sur l'ensemble du marché, la demande d'ananas de Formose en boîtes est maintenant plus grande que la production.

En 1959, l'Allemagne occidentale a été le principal acheteur. Viennent ensuite le Japon, puis les États-Unis.

L'examen des progrès faits par l'industrie de l'ananas à Formose pendant ces dernières années, et les efforts qui sont encore faits pour améliorer les plantations et qui sont concentrés sur les techniques de production afin de réduire les frais et d'améliorer encore la qualité, et axés sur le marché mondial, laissent présager un brillant avenir à l'industrie de l'ananas à Formose.

TABLEAU I

Surface cultivée en ananas à Formose (en hectare)

année	Formose Ouest		Formose Est		Surface totale cultivée
	variétés locales	Cayenne lisse	variétés locales	Cayenne lisse	
1950	1,342	2,437	-	-	3,779
1951	1,667	2,741	-	-	4,408
1952	1,616	3,794	-	-	5,410
1953	1,347	4,280	-	-	5,627
1954	830	4,345	-	-	5,175
1955	611	5,228	-	297	6,136
1956	504	6,139	-	462	7,105
1957	-	7,068	-	785	7,853
1958	-	7,573	-	1,294	8,867
1959	-	7,879	-	1,347	9,226

TABLEAU II

Production d'ananas à Formose (en tonne métrique)

année	Formose Ouest	Formose Est	Production totale de fruit
1950	18,425	-	18,425
1951	30,025	-	30,025
1952	36,561	-	36,561
1953	46,035	-	46,035
1954	48,173	-	48,173
1955	41,403	-	41,403
1956	62,675	-	62,675
1957	64,940	521	65,461
1958	74,904	3,596	78,500
1959	82,466	11,218	93,684

TABLEAU III

Ananas mis en conserve chaque année à Formose
Unité = caisse de 36 boîtes de 24 once

année	Formose Ouest		Formose Est	Total ananas en conserve
	"Taiwan Pineapple Corporation"	autres conserveries	"Taiwan Sugar Company"	
1950	114,456	29,440	-	143,896
1951	315,144	17,143	-	332,287
1952	328,684	50,000	-	378,684
1953	226,972	174,780	-	401,752
1954	514,051	241,416	-	755,467
1955	475,269	300,000	-	775,269
1956	455,841	480,000	-	935,841
1957	675,486	444,551	5,000	1,125,031
1958	691,694	844,806	56,163	1,592,663
1959	593,872	909,460	186,568	1,689,900

TABLEAU IV

Ananas en conserve exportés chaque année de Formose
Unité = caisse de 36 boîtes de 24 once

année	Formose Ouest		Formose Est	Total ananas exportés
	"Taiwan Pineapple Corporation"	autres conserveries	"Taiwan Sugar Company"	
1950	124,605	7,617	-	132,222
1951	246,542	8,904	-	255,446
1952	218,961	25,288	-	244,249
1953	391,946	101,421	-	493,369
1954	388,991	123,360	-	512,351
1955	470,937	501,943	-	972,930
1956	485,362	522,739	-	1,008,101
1957	418,032	419,947	-	837,979
1958	694,237	697,110	3,831	1,395,178
1959	691,750	961,381	157,893	1,811,024

Traduit de l'anglais par G. Martarelli.