

G17 / 28

RE-79-1

IRAT REUNION



rapport annuel 1979

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
- INTRODUCTION	
- CLIMATOLOGIE	5
- Evaluation de l'action parasitaire de <i>Tetrastichus radiatus</i> (Hym. Eulophidae) contre le psylle des bas <i>Diaphorina citri</i> (Homopt. Psyllidae)	7
- Culture de l' ASPERGE à la Réunion	9
- CANNE A SUCRE :	
I/ - Essai d'irrigation sur canne à sucre, variété R 526	13
II/ - Observations réalisées en plein champ sur les borers de la canne à sucre	19
III/ - Elevage artificiel de <i>Chilo sacchariphagus</i> (lep. Pyralidae)	24
IV/ - Observations réalisées en plein champ sur les noctuelles défoliatrices de la canne	25
- Etudes réalisées sur la MOUCHE MARAICHÈRE : <i>Liriomyza trifolii</i>	29
- Culture et forçage de l' ENDIVE à la Réunion	45
- FOURRAGES :	
I/ - Comparaison de quelques légumineuses fourragères dans les Hauts sous le vent	51
II/ - Influence du chaulage sur la production du <i>Desmodium</i>	55
- GERANIUM :	
I/ - Amélioration du bouturage du géranium rosat	59
II/ - Amélioration génétique du géranium rosat	65
III/ - Essais préliminaires de culture <i>in vitro</i> de souches de géranium rosat (<i>Pelargonium spp.</i>)	75
IV/ - Modification du mode d'exploitation du géranium rosat	77
- Essais variétaux de HARICOTS ROUGES	81
- MAIS :	
I/ - Expérimentations sur les introductions de maïs exotiques	85
II/ - Sélection du matériel tiré de "Révolution"	105
III/ - Etude des écotypes réunionnais	113
IV/ - Situation économique du maïs à la Réunion	121
- Comparaison de variétés de POMME DE TERRE	127

- TABAC :

I/-	Production, qualité et prix des tabacs de type Dark Air cured	131
II/	- Collection de tabacs indigènes	133
III/	- Collection de tabacs à faible teneur en nicotine	143
IV/	- Synthèse des essais de tabacs d'Orient	153
V/	- Des irrigations abondantes, un moyen d'améliorer la combustibilité du tabac	167
VI/	- <i>Nicotiana glauca</i>	181
-	Evolution du pouvoir germinatif du TAN ROUGE	185
-	Comparaison de deux clones de VETYVER	189

ASPERGE

CULTURE DE L'ASPERGE A LA REUNION

A/ - INTRODUCTION

La culture de l'asperge pourrait être d'un bon rapport à la Réunion, soit pour la vente sur le marché local, soit pour l'exportation à contre-saison en Europe, bien que le volume du débouché soit limité.

Pour l'instant, seuls quelques innovateurs dispersés pratiquent cette spéculation dans l'île. Aussi, a-t-il semblé intéressant de rechercher les zones les plus propices à cette culture et les techniques culturales les mieux adaptées.

Trois essais identiques ont été mis en place dans trois régions de la Réunion : en culture irriguée dans la zone littorale sur les stations de la Bretagne à Saint-Denis (altitude : 90 m) et de Mon Caprice à Saint-Pierre (altitude : 110 m) et en culture sèche dans les Hauts de la région sous le vent sur la station des Colimaçons à Saint-Leu (altitude : 800 m).

Diverses variétés sont comparées : *Darbonne N°4*, *Darbonne verte*, *Diane*, *Junon*, *Lara* et *Minerve*.

B/ - MATERIEL ET METHODE

Les griffes ont été importées de France Métropolitaine par avion et sont parvenues en parfait état.

Aux trois emplacements, la plantation a été effectuée en Mars 1977 à la densité de 16 500 plantes par hectare dans des tranchées d'environ 40 cm de profondeur.

La fumure de fond comportait des apports de 200 unités de P_2O_5 et de K_2O par hectare; une fumure organique de 50 t de fumier par hectare a été ajoutée sur les stations de la Bretagne et des Colimaçons. Au cours du premier hiver austral, 50 unités d'azote par hectare ont été apportées.

On a laissé les griffes se développer jusqu'en Octobre 1977, date à laquelle la végétation aérienne a été coupée. Le buttage a alors été réalisé : par de la terre à la station des Colimaçons, par des apports de sable basaltique de rivière à raison de 800 à 850 m³ par hectare aux stations de la Bretagne et de Mon Caprice situées en zone littorale.

L'exploitation a été conduite pendant les deux premières années (1977-78 et 1978-79) selon la technique dite "formosane" ou des "tiges-mères" (WANG, 1973), c'est-à-dire en laissant subsister trois à cinq tiges pour assurer la photosynthèse. Ces tiges doivent être renouvelées lorsqu'elles se dessèchent.

La durée et le calendrier des récoltes ont été les suivants au cours des deux années :

- année 1977-78 : à la Bretagne 181 jours (du 31 Octobre 1977 au 30 Avril 1978), à Mon Caprice 183 jours (du 15 Novembre 1977 au 17 Mai 1978), aux Colimaçons 187 jours (du 24 Novembre 1977 au 28 Mai 1978);

- année 1978-79 : à la Bretagne 140 jours (du 16 Octobre 1978 au 5 Mars 1979), à Mon Caprice 163 jours (du 29 Septembre 1978 au 11 Mars 1979), aux Colimaçons 200 jours (du 17 Octobre 1978 au 5 Mai 1979).

Pendant la période de récolte, une fertilisation de 90 unités d'azote, 30 unités de P_2O_5 et 30 unités de K_2O par hectare, a été apportée mensuellement.

C/ - RESULTATS

Les productions brutes moyennes de turions d'asperges obtenues au cours des deux premières années sur les trois stations sont présentées dans le tableau 1.

Variétés	La Bretagne	Mon Caprice	Colimaçons
Darbonne N°4	3,8	6,4	7,5
Darbonne verte	4,3	8,6	7,6
Diane	4,5	7,9	8,9
Junon	4,5	8,1	8,9
Lara	3,9	8,7	8,0
Minerve	4,9	8,6	8,1
Moyenne	4,3	8,1	8,2

Tableau 1 : Rendements annuels (en t/ha) de turions d'asperges obtenus au cours des deux premières années.

Le tableau 2 donne le poids moyen des turions observé sur l'ensemble des deux années.

Variétés	La Bretagne	Mon Caprice	Colimaçons
Darbonne N°4	19	19	20
Darbonne verte	26	24	26
Diane	22	22	22
Junon	30	25	29
Lara	23	21	22
Minerve	24	22	24
Moyenne	24	22	24

Tableau 2 : Poids moyen des turions (en g par turion) : moyenne des deux premières années.

Le tableau 1 fait apparaître que la production de turions est élevée à Mon Caprice et aux Colimaçons, où elle atteint une moyenne annuelle un peu supérieure à 8 t par hectare.

A la Bretagne, la moyenne annuelle de production établie sur les deux années est notablement plus faible, puisqu'elle est sensiblement moitié seulement de celle observée sur les deux autres stations. Il faut noter que l'écart entre les rendements obtenus à la Bretagne et ceux des deux autres emplacements a été beaucoup plus important la deuxième année que la première. En effet, à la Bretagne, la production s'est véritablement effondrée la deuxième année, puisqu'on est passé de 6,1 t par hectare en 1977-78 à 2,5 t par hectare en 1978-79, sans qu'on ait pu expliquer les raisons de cette chute de production qui a intéressé toutes les variétés indistinctement et qui semble se confirmer en troisième année.

Le classement des variétés n'est pas tout à fait le même sur les trois emplacements. Cependant, sur l'ensemble des deux premières années d'exploitation de l'aspergeraie, *Minerve* se classe partout la première et *Darbonne N°4* est toujours au dernier rang.

En ce qui concerne la qualité, jugée d'après le poids des turions, il apparaît (tableau 2) qu'il n'y a aucune différence entre les trois stations. En revanche, le poids moyen des turions est variable d'une variété à l'autre. *Darbonne N°4* se caractérise par des turions de petite taille, alors que *Darbonne Verte* et surtout *Junon* présentent des turions de taille assez importante.

D/ - CONCLUSIONS

Les résultats des deux premières années montrent qu'il est certainement possible de produire des asperges à la Réunion, tant en zone littorale qu'en altitude (800 mètres), avec des productions très intéressantes.

Cependant, le fait qu'à la Bretagne la production est plus faible qu'ailleurs et qu'elle s'est effondrée entre la première année et la deuxième, indique que des observations complémentaires sont nécessaires.

Les essais sont donc poursuivis avec des orientations nouvelles qui consistent notamment à étudier l'influence sur la production et la longévité de l'aspergeraie et sur le coût de production, du mode de conduite de la culture (méthode formosane des "tiges-mères" ou méthode européenne), de la durée relative des périodes de repos et d'exploitation de l'aspergeraie au cours de l'année,...

Il est fondamental d'avoir les réponses à ces questions pour pouvoir cultiver l'asperge dans les meilleures conditions à la Réunion.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à adresser nos remerciements à Madame L. CORRIOLS-THEVENIN, Maître de Recherches à la Station de Génétique et d'Amélioration des Plantes au C.N.R.A. à Versailles, pour ses conseils et les Etablissements DARBONNE à Milly-la-Forêt, pour la fourniture des griffes.

BIBLIOGRAPHIE

WANG, C.S. - 1973 : The mother stalk culture of asparagus in Taiwan - EUCARPIA 4ème réunion sur la sélection de l'asperge - C.N.R.A., Versailles.

F. DEMARNE, G. LOYNET et R. MICHELLON