

AROID IMPROVEMENT IN THE EASTERN CARIBBEAN :
AN UPDATE OF THE AROID/ARROWROOT PROJECT

(Amélioration des Aroïdées dans la Caraïbe orientale :
Une mise à jour du Projet Aroïdées/Arrow.root)

H. ADAMS (1), PATTANJALIDIAL (1), G. BROWN (2), B. COOPER (3)
and A. CLARKE (1)

- (1) The CARDI, the CARDI/EDF "Aroids"Arrowroot" Project, Botanic Gardens Roseau, Dominica
- (2) Root Crop Agronomist, CARDI, St. Augustine, Trinidad
- (3) CARDI/EDF "Aroids/Arrowroot" Project, CARDI, Kingstown, St. Vincent

SUMMARY

The work on aroid improvement from mid-1982 to the present in the English speaking islands of the Eastern Caribbean, was reported. The crops studied were dasheen (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *esculenta*), eddoe (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *antiquorum*) and tannia (*Xanthosoma* spp. Schott) Research and Development work based on constraints identified in CARDI farming systems root crop and aroid production surveys, yielded the following results : description of one hundred (100) aroid cultivars ; the identification of eleven (11) "elite" tannia cultivars ; the selection of three (3) tannia hybrids ; the development of systems for the multiplication of "clean" tannia plants ; the description of the "tannia root rot disease", its cause and methods for its management. An improved package of practices for tannia production was tested and the shelf-life of dasheen corms was prolonged to over four (4) weeks. Recommendations for further work in the major activities are made.

RESUME

Les travaux pour l'amélioration des aroïdées de la mi-1982 à aujourd'hui, dans les îles anglophones de la Caraïbe orientale, ont été présentés. Les cultures suivantes ont été étudiées : dachine (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *esculenta*), mère graine (*C. esculenta* (L.) Schott var. *antiquorum*) et Malanga (*Xanthosoma* spp. Schott). Les travaux de recherche et d'application basés sur des enquêtes de production du CARDI sur les systèmes d'exploitation des plantes à tubercules, ont conduit aux résultats suivants : description de cent cultivars d'aroidées ; identification de onze cultivars "élite" de malanga ; sélection de trois hybrides de malanga ; le développement de systèmes de multiplication de plants "sains" de malanga ; la description de la "maladie

de la pourriture des racines du malanga", ses causes et les méthodes de lutte. Un ensemble de pratiques améliorées pour la production du malanga a été testé et la durée de conservation des récoltes de dachine a été portée à quatre semaines. Nous présentons des recommandations pour de futures recherches dans les principaux domaines.

INTRODUCTION

The edible aroids (*Colocasia* spp and *Xanthosoma* spp : Fam ARACEAE) are a traditional staple food for the people of the Eastern Caribbean Islands. Tannia (*Xanthosoma* spp), dasheen (*Colocasia esculenta* var. *esculenta*) and eddoes (*Colocasia esculenta* var. *antiqorum*) are the principal edible aroids grown. Banana or tree crop based production systems predominate on small subsistence farms. Pure stands are rare. Over the past decade there was a trend of increasing aroid exports both to the Caribbean Region and the U.K., from the Eastern Caribbean and particularly from Dominica (Table 1).

Table 1. Exports of Aroids and other root crops from Dominica, metric tons.

Crop/Year	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Dasheen	217	214	101	107	192	174	331	413
Tannia	227	182	83	55	139	123	174	227
Yam	92	63	28	12	27	39	70	91
Sweet potato	18	10	6	3	3	3	8	10

Source : Annual Overseas Trade Reports. Central Statistics Office, Roseau.