
Characterisation and use of biodiversity in the açai tree breeding program of Embrapa Amapá (Brazil)

Maguida Fabiana da Silva* (maquida.silva@cpafap.embrapa.br), Silas Mochiutti* (chgeral@cpafap.embrapa.br), José Tomé de Farias Neto** (tome@cpatu.embrapa.br)

*CPAF/Embrapa Amapá, Brazil

**CPATU/Embrapa, Brazil

The Açai tree (*Euterpe oleracea* Mart) is an amazonian palm tree which grows naturally in the floodplain forests called "Várzeas" in Brazil and represents a high potential for national and international markets. The small berries are used to prepare a juice very appreciated by local population and which is now widely used in the development of energy drinks, ice cream and energy bars with granola in other parts of the country and abroad. The Embrapa's centre in Macapá (Embrapa Amapá-CPAFAP) conducted a program of characterization and selection of açai tree since the 2000s. Was conducted a survey of the most interesting plants in terms of quality, fruit yield and season from natural populations. Three hundred families from seeds of these plants are grown in our field of experimentation and make up our germplasm collection that aims to characterize their diversity and their potential for use in the next stages of the açai tree breeding program of Embrapa Amapá. Currently, 175 families have been evaluated about season production, fruit yield and fruit quality. The characteristics such as size and weight of fruit, and productivity showed a great variability of a family to another and even within the same family. Early assessments indicate that it may have a genetic control of the production season. In the future it is planned to select the most interesting trees by the desired characteristics and to establish two clone orchards for seed production: one for fruit production in the rainy season and the other for fruit production in the dry season.



Caractérisation et utilisation de la biodiversité dans le programme d'amélioration génétique de l'açaï de l'Embrapa Amapá (Brésil)

L'açaï (*Euterpe oleracea* Mart) est un palmier amazonien qui croît naturellement dans les forêt inondables appelées "várzeas" au Brésil et représente un potentiel élevé pour le marché national et international. Les petits fruits à baies sont utilisés pour préparer un jus qui est l'un des principaux aliments de la population locale et qui est maintenant largement utilisé dans l'élaboration de boissons énergétiques, de crèmes glacées et de barres énergétiques avec le granola dans d'autres régions du pays et à l'étranger. L'Embrapa dans son centre situé à Macapá (Embrapa Amapá) conduit un programme de caractérisation et de sélection de l'açaï depuis les années 2000. Ainsi il a d'abord procédé à une prospection des plantes les plus intéressantes au point de vue de la qualité, de la productivité élevée des fruits et de la saison de production à partir des populations naturelles. Trois cent familles issues de graines de ces plantes sont cultivées dans notre champ d'expérimentation et composent notre collection de matériel génétique qui a pour objectif de caractériser leur diversité et leur potentiel pour être utilisées dans les étapes suivantes du programme d'amélioration génétique de l'açaï de l'Embrapa Amapá. Actuellement, 175 familles sont évaluées vis-à-vis de la saison de production, de la quantité et de la qualité des fruits. Les caractéristiques tels que la taille et le poids des fruits, et la productivité ont montré une grande variabilité d'une famille à l'autre, et même au sein d'une même famille. Les premières évaluations indiquent que il peut avoir un contrôle génétique de la saison de production. A l'avenir il est envisagé de sélectionner les arbres les plus intéressants selon les caractéristiques souhaitées et d'établir deux vergers clonaux pour la production de graines : l'un pour la production de fruits à la saison des pluies et l'autre pour la production de fruits à la saison sèche.