

Multiple Uses of Groundnut

L.J. Reddy, S.N. Nigam, and R. Jambunathan¹

The groundnut plant comprises approximately 10% roots, 45% vines and leaves, and 45% pods. The roots and nodules add 125–178 kg of nitrogen ha⁻¹ to the soil through nitrogen fixation. The vines and leaves are used as green, dry, or silage fodder and as fertilizer or fuel. Groundnut husk constitutes about 13% of the whole plant and is put to several uses. The whole seed, which constitutes 32% of the total mass of the plant, is used for oil and food. The groundnut oil is mainly used for cooking, and in industry for the preparation of several domestic products. The protein-rich cake or meal after oil extraction is usually fed to livestock or used as fertilizer. However, in recent years, with proper processing, the meal is being utilized for making products such as hot cakes, biscuits, and baby or invalid foods. Whole seed, cotyledons, flakes, grits, and flour of groundnut are utilized in the preparation of various full-fat, partially defatted, and defatted products.

Several groundnut protein-fortified foods such as 'Pronutro' (South Africa, Malawi, Swaziland, Zimbabwe), 'Arlac' (Nigeria), 'Lady Lac' (Senegal), 'Amama' (Nigeria, Uganda, Kenya), 'Multipurpose Food', and 'Bal Ahar' (India), beverages such as 'Millone' and 'Milpro', and biscuits ('Probisk' and 'Uniprotein') are being produced on a commercial scale. In Andhra Pradesh, India, groundnut is consumed as a main meal such as *Tapiluntalu* by the small farmers and various snacks made of groundnut such as *Pelapinidi Untalu* and *Polilu*, are also very popular.

Usages multiples de l'arachide

Le plant d'arachide comprend environ 10% de racines, 45% de tiges et de feuilles et 45% de gousses. Les racines et les nodules ajoutent 125–178 kg d'azote par hectare au sol à la fixation d'azote. Les tiges et les feuilles servent comme fourrage vert, sec ou en silo et comme engrais ou comme combustible. Les coques d'arachide constituent environ 13% du total du plant et servent à différents usages. La semence entière qui constitue le total du plant sert à la production d'huile et de produits alimentaires. L'huile d'arachide sert surtout à la cuisine et à l'industrie pour la préparation de plusieurs produits domestiques. Le tourteau, riche en protéines, ou la farine après extraction d'huile sont surtout donnés au bétail ou jouent le rôle d'engrais. Toutefois, depuis quelques années, en raison de l'amélioration du traitement, la farine est davantage utilisée pour faire des produits tels que des gâteaux, des biscuits, des aliments pour jeunes enfants ou malades. Le grain entier, les cotylédons, flocons et farine d'arachide servent à la préparation de divers produits qui contiennent toutes les matières grasses, qui n'en contiennent qu'une partie ou qui sont entièrement dégraissés.

Plusieurs aliments fortifiés par la protéine d'arachide comme le "Pronutro" (Afrique du Sud, Malawi, Swaziland, Zimbabwe), et "Arlac" (Nigeria), "Lady Lac" (Sénégal), "Amama" (Nigeria, Ouganda, Kenya), "aliments multi-fins", et "Bal Ahar" et "Uniproteine"), sont actuellement produits sur une base commerciale. Dans l'état d'Andhra Pradesh, en Inde, l'arachide est consommée comme plat principal de repas comme le *Tapiluntalu* par les petits cultivateurs et différents casse-croûte d'arachide, comme le *Pelapinidi Untalu* et le *Polilu*, qui sont également très populaires.

1. Senior and Principal Plant Breeders, and Principal Biochemist (Crop Quality), International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), Patancheru, Andhra Pradesh 502 324, India.