

FICHE TECHNIQUE

Potato variety CRI-PATRON

Presentation of the sweet potato (Source: Perrin et al, 2015)

Sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) belongs to the family *Convolvulaceae*. It is *autohexaploid* ($2n = 6x = 90$). It is native to tropical America and reproduces by cuttings or asexually (Chen et al., 1992). Sweet potato (*Ipomoea batatas*) belongs to the plant kingdom, order *Solanales* and family *Convolvulaceae*.

The aerial part is composed of creeping stems, leaves and flowers. The long and thin stems extend on the ground and can reach several meters long. The leaves are extremely variable in size and shape (Anonymous, 2015c).

Alternate leaves are entire, with relatively long petioles and variably shaped blades with sinuous or toothed margins or lobed, forming 5 to 7 acute lobes, with palmately venation.

The flowers with welded corolla are of violet or white color. They appear in the axils of the leaves, isolated or grouped in cymes of some flowers. The fruiting of this plant is very rarely observed in culture.

The sweet potato has a feeder root and produces tuberous roots of more or less elongated shape, even rounded, with a thin skin. According to the variety, the color of the skin is beige, brown, yellow, orange, red, purple.

The flesh of the tuberous root is also very varied: white, beige, yellow, orange, red, pink, purple. Almost any combination of epidermis and flesh can occur (Anonymous, 2015).

Each plant produces some tuberous roots at the planting foot (about 10) and others near the nodes. The tuberous roots weigh from 0.1 to over 1 kg and contain a white, sticky latex. They are very starchy with a sweet flavor and mealy texture (Anonymous, 2015c).

Les variétés cultivées

La patate douce renferme un grand nombre de variétés cultivées. Celles-ci se distinguent par la morphologie et la coloration de certains organes tels que les feuilles, les pétioles, la tige et les racines tubéreuses. Elles se distinguent aussi par le port de la plante, la durée du cycle, le rendement, la cuisson et par le goût.

Au niveau des paysans, il n'est pas aisé de se retrouver parce qu'il existe beaucoup de synonymies et d'homonymies chez les variétés de patate douce.

La dénomination des variétés repose sur des critères géographiques, botanique et agronomique. Quelquefois, plusieurs variétés sont connues sous le même nom ou une même variété est appelée différemment à l'échelle même d'une région.

Suivant la variété, la couleur de l'épiderme (peau) peut être beige, brune, jaune, orange, rouge, violette. La couleur de la chair de la racine tubéreuse varie aussi et l'on peut avoir blanc, beige, jaune, orange, rouge, rose, violet. Presque toutes les combinaisons de l'épiderme et de chair peuvent se rencontrer.

Certaines variétés produisent des racines tubéreuses et des boutures et d'autres produisent uniquement des boutures et des feuilles. Plus de 5000 différentes variétés de patates douces sont conservées dans la banque de gènes du Centre international de la pomme de terre (CIP) afin de préserver sa biodiversité et servir des programmes d'amélioration génétique dans le monde (Anonyme, 2015e).

Sweet potato cuttings

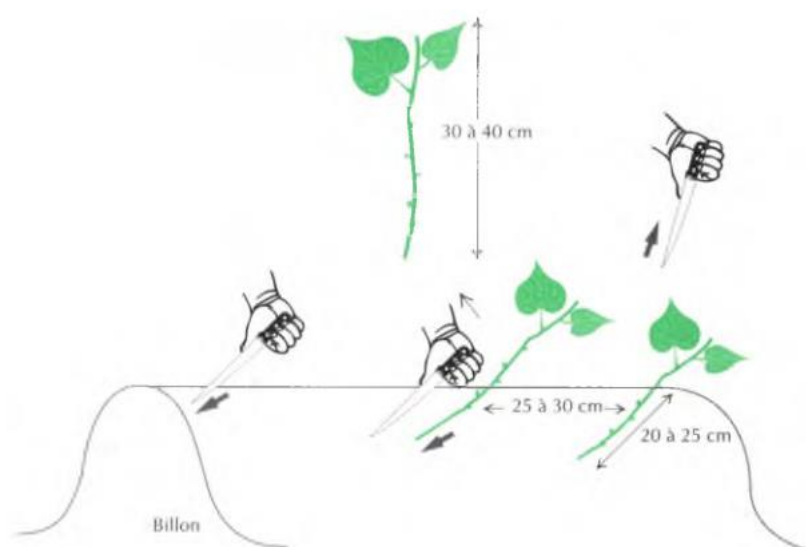


Figure 1 : Sweet potato cuttings (source : Vernier et Varin, 1994)

Technology features

- High yields (Potential ~ 20t / ha)
- Maturity: 4-5 months
- Dry matter 34%.
- Beta-carotene level 2800 μg / 100g
- High vine yield .
- Excellent for Chips.
- High starch content (69.4% mg / 100g DW)

Bibliographical references

Dibi K. E. B. ; M. ESSIS B. S. ; NZUE B. (2015) : Techniques culturales de la patate douce ; Manuel de formation des agents de développement et des producteurs ; 54p.

Vernier P. et Varin D. (1994) : La culture de la patate douce ; Agriculture et développement ■
n° 3 - Août 1994, 63p.

Web sites consulted

<http://www.sweetpotatoknowledge.org/wp-content/uploads/2017/05/Manuel-de-formation-sur-la-patate-douce-1.pdf> ; 06/12/2022 at 16h15

https://agritrop.cirad.fr/387073/1/document_387073.pdf ; 06/12/2022 at 16h18

Other references

REGIONAL CENTER OF EXCELLENCE FOR ROOT AND TUBER CROPS; HEADQUARTERS: CULTURAL RESEARCH INSTITUTE (CRI) OF THE COUNCIL FOR SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH (CSIR); Host Country: Ghana; Coordinator: Otoo Emmanuel; Email: otooemmanuel@gmail.com; Telephone: +233 32 20 60 389; CNS MEMBER INSTITUTIONS: The Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) comprises: - The Crop Research Institute (CRI) - The Food Research Institute (FRI) - The Savanna Agricultural Research Institute (SARI) - The Soil Research Institute (SRI) - The Plant Genetic Resources Research Institute (PGRRI).