

Saluyot



Saluyot is famous for its sturdy natural fiber but there are cultivars that are grown as a leafy vegetable. The strong weatherproof fiber is used in the manufacturing of sacks, fashions and furnishings. . The leaves are a rich source of protein, iron, calcium, thiamin, riboflavin ,niacin, folate and dietary fiber. The young leaves are used as fresh or dried as soup thickener. The fruit is capsule, green when young turning brown when mature with many black angular seeds. They can be stored after drying and used during period of scarcity. The leaves become slimy when cooked. They are also used to cure head ache.

Ang Saluyot ay sikat sa matibay nitong likas na hibla ngunit may mga cultivar na itinanim bilang madahong gulay. Ang malakas na hibla na hindi tinatablan ng panahon ay ginagamit sa paggawa ng mga sako, moda at kasangkapan. . Ang mga dahon ay mayaman sa protina, iron, calcium, thiamin, riboflavin, niacin, folate at dietary fiber. Ang mga batang dahon ay ginagamit bilang sariwa o tuyo bilang pampalapot ng sopas. Ang prutas ay kapsula, berde kapag bata ay nagiging kayumanggi kapag mature na may maraming itim na angular na buto. Maaari silang maimbak pagkatapos matuyo at magamit sa panahon ng kakulangan. Ang mga dahon ay nagiging malansa kapag niluto. Ginagamit din ang mga ito upang gamutin ang sakit ng ulo.

In the Philippines, there are 2 common types: the purplish “Pula” and the light green “Puti”. Pula is more common but Puti is more popular in commercial production areas around Metro Manila. A stopgap variety named “Sagisag” was released by the Institute of Plant Breeding. Sagisag has a purplish tint in the stems and leaves similar to Pula.

Sa Pilipinas, mayroong 2 karaniwang uri: ang purplish na “Pula” at ang light green na “Puti”. Mas karaniwan ang Pula ngunit mas sikat ang Puti sa mga commercial production area sa paligid ng Metro Manila. Isang stopgap variety na pinangalanang “Sagisag” ang inilabas ng Institute of Plant Breeding. Ang Sagisag ay may purplish tint sa mga tangkay at dahon na katulad ng Pula.

Climate and soil requirements

The plant grows in humid to semi arid areas throughout the tropics and subtropics. Jute mallow responds well to warm, humid weather and is often grown near riverbanks. Cold weather and extended periods of drought can kill the crop. Loam or silty-loam soil is ideal, but jute mallow grows well in many soil types. Tolerates pH of 4.5 – 8.0, but more extreme pH conditions will reduce the iron availability in the soil causing yellowing between leaf veins.

Ang halaman ay lumalaki sa mahalumigmig hanggang sa kalahating tuyo na lugar sa buong tropiko at subtropiko. Ang jute mallow ay mahusay na tumutugon sa mainit, mahalumigmig na panahon at kadalasang itinanim malapit sa mga tabing ilog. Maaaring patayin ng malamig na panahon at matagal na tagtuyot ang pananim. Ang loam o silty-loam na lupa ay mainam, ngunit ang jute mallow ay lumalaki nang maayos sa maraming uri ng lupa. Pinahihintulutan ang pH na 4.5 – 8.0, ngunit ang mas matinding kondisyon ng pH ay magbabawas sa pagkakaroon ng bakal sa lupa na nagdudulot ng paninilaw sa pagitan ng mga ugat ng dahon.

Land preparation

Plow and harrow the field. The beds are 20 cm high during dry season and 30 cm high during wet season. Distance between furrows is 150 cm and bed tops are about 90 cm wide. Incorporate organic fertilizer or compost at 2 -3 tons per hectare during land preparation.

Araruhin at sabunin ang bukid. Ang mga kama ay 20 cm ang taas sa panahon ng tagtuyot at 30 cm ang taas kapag tag-ulan. Ang distansya sa pagitan ng mga furrow ay 150 cm at ang mga tuktok ng kama ay halos 90 cm ang lapad. Isama ang organic fertilizer o compost sa 2 -3 tonelada bawat ektarya sa panahon ng paghahanda ng lupa.

Fertilization

Jute mallow responds well to added fertilizer especially nitrogen. A combination of both inorganic and organic fertilizer improves yield and maintains soil fertility. To determine, the amount of fertilizer to be applied a soil test is highly recommended. In addition to organic fertilizer, top dress with urea at 2 bags per hectare after each harvest. Tea manure and fermented plant juice (FPJ) may be used to improve soil fertility. To prepare tea manure, soak $\frac{3}{4}$ sack of dried cow or horse manure in a $\frac{3}{4}$ plastic drum (200 L capacity) of water. Soak for 5 – 7 days with frequent stirring. To prepare the FPJ, mix three parts chopped plant shoots or banana trunk with 1 part raw sugar or molasses. Ferment mixture for 5 -7 days. Dilute 1 part tea manure or FPJ to 20 parts water and drench on the plots or use as foliar fertilizer.

Ang jute mallow ay mahusay na tumutugon sa idinagdag na pataba lalo na ang nitrogen. Ang kumbinasyon ng parehong inorganic at organic na pataba ay nagpapabuti sa ani at nagpapanatili ng pagkamayabong ng lupa. Upang matukoy, ang dami ng pataba na ilalagay sa isang pagsubok sa lupa ay lubos na inirerekomenda. Bilang karagdagan sa organikong pataba, pang-itaas na damit na may urea sa 2 bag bawat ektarya pagkatapos ng bawat pag-aani. Ang dumi ng tsaa at fermented plant juice (FPJ) ay maaaring gamitin upang mapabuti ang pagkamayabong ng lupa. Upang maghanda ng dumi ng tsaa, ibabad ang $\frac{3}{4}$ sako ng tuyong dumi ng baka o kabayo sa isang $\frac{3}{4}$ plastic drum (200 L na kapasidad) ng tubig. Iabad ng 5 – 7 araw na may madalas na paghahalo. Para ihanda ang FPJ, paghaluin ang tatlong bahagi ng tinadtad na mga saha ng halaman o puno ng saging na may 1 bahagi ng hilaw na asukal o pulot. Ferment mixture para sa 5 -7 araw. Maghalo ng 1 bahaging dumi ng tsaa o FPJ sa 20 bahagi ng tubig at basain ang mga plot o gamitin bilang foliar fertilizer.

Weed control

This can be achieved through the following: thorough land preparation and mulching. Can use organic mulching materials that are free of weed seeds and can be used for direct seeded saluyot at 10 -15 cm height. Hand or hoe weeding can be done also as needed. Weeding is done at 15 days and 45 days. As soon as the foliage overlaps, weeds will no longer be able to compete with the saluyot plants.

Ito ay maaaring makamit sa pamamagitan ng mga sumusunod: masusing paghahanda ng lupa at pagmamalts. Maaaring gumamit ng organic mulching materials na walang mga buto ng damo at maaaring gamitin para sa direktang seeded saluyot sa taas na 10 -15 cm. Ang pagtanggap ng damo sa kamay o asarol ay maaari ding gawin kung kinakailangan. Ang pag-weeding ay ginagawa sa 15 araw at 45 araw. Sa sandaling

magkapatong ang mga dahon, ang mga damo ay hindi makakalaban ng mga halamang saluyot.

Pest control

The common pests of saluyot are cutworms and spider mites. Frequent hand weeding can help minimize these pests. Good soil moisture will also minimize spider mites. Cutworm can be controlled with biological pesticides such as *Bacillus thuringiensis* (Bt) and Nuclear Polyhedrosis Virus (NPV). Recommended insecticides can also be applied following the recommendation of the manufacturer stated in the label. Nematodes (*Meloidogyne* spp) which caused stunting of plants can be prevented through crop rotation with corn and planting of marigold. Damping off caused by *Rhizoctonia*, *Pythium* or *Phytophthora* spp can be managed through proper watering and drainage and the use of compost or *Trichoderma*. Stem rot is managed by deep plowing, using raised beds, crop rotation and green manuring before planting.

*Ang karaniwang mga peste ng saluyot ay mga cutworm at spider mites. Ang madalas na pag-alis ng kamay ay makakatulong na mabawasan ang mga peste na ito. Ang mabuting kahalumigmigan ng lupa ay mababawasan din ang mga spider mite. Ang cutworm ay maaaring kontrolin ng biological pesticides tulad ng *Bacillus thuringiensis* (Bt) at Nuclear Polyhedrosis Virus (NPV). Ang mga inirerekomendang insecticides ay maaari ding ilapat kasunod ng rekomendasyon ng tagagawa na nakasaad sa label. Ang mga nematodes (*Meloidogyne* spp) na nagdulot ng pagkabansot ng mga halaman ay maiiwasan sa pamamagitan ng pag-ikot ng pananim na may mais at pagtatanim ng marigold. Ang pamamasa dulot ng *Rhizoctonia*, *Pythium* o *Phytophthora* spp ay mapapamahalaan sa pamamagitan ng wastong pagtutubig at pagpapatuyo at paggamit ng compost o *Trichoderma*. Ang stem rot ay pinangangasiwaan sa pamamagitan ng malalim na pag-aararo, gamit ang mga nakataas na kama, crop rotation at green manuring bago itanim.*

Harvesting Saluyot can be harvested 30 days after transplanting by cutting the crop at 20 – 25 cm from the ground. Subsequent harvesting is done 1 -2 weeks interval for up to 7 months. Harvesting is best done late in the afternoon for the next day market selling. Some traders in Cavite practice the tying of 16 stalks at the base to form a bunch and tie the five bunch to form a bundle. These are packed in plastic bags for wholesale market. Around one bundle can be harvested per square meter per harvest. Plant may also be harvested once by pulling the entire plant by the roots or they may be harvested repeatedly by priming the shoots. Whole plants are uprooted from the soil, washed and tied in bundles.

Ang pag-aani ng Saluyot ay maaaring anihin 30 araw pagkatapos ng paglipat sa pamamagitan ng pagputol ng pananim sa layo na 20 – 25 cm mula sa lupa. Ang kasunod na pag-aani ay ginagawa sa pagitan ng 1 -2 linggo hanggang 7 buwan. Pinakamabuting gawin ang pag-aani sa hapon para sa susunod na araw na pagbebenta sa merkado. Ang ilang mga mangangalakal sa Cavite ay nagsasanay ng pagtali ng 16 na tangkay sa base upang bumuo ng isang bungkos at itali ang limang bungkos upang bumuo ng isang bigkis. Ang mga ito ay nakaimpake sa mga plastic bag para sa pakyawan na pamilihan. Sa paligid ng isang bundle ay maaaring anihin bawat metro kuwadrado bawat ani. Ang halaman ay maaari ding anihin ng isang beses sa pamamagitan ng paghila sa buong halaman sa pamamagitan ng mga ugat o maaari silang anihin nang paulit-ulit sa pamamagitan ng pag-priming ng mga shoots. Buong mga halaman ay binubunot mula sa lupa, hinugasan at itinali sa mga bundle.