

MUNGBEAN



Mungbean is a significant legume crop in South and Southeast Asia. This warm season annual plant has trifoliate leaves like other legumes and can grow up to five feet in length. It has a well-developed taproot and a highly branched stem with long hairs.

Ang Mungbean ay isang makabuluhang pananim ng munggo sa Timog at Timog Silangang Asya. Ang taunang halaman na ito ng mainit-init na panahon ay may trifoliate na dahon tulad ng iba pang munggo at maaaring lumaki hanggang limang talampakan ang haba. Ito ay may mahusay na binuo na ugat at isang mataas na branched stem na may mahabang buhok.

It is used as a raw material in mungbean sprout production, sotanghon manufacturing, hopia making, and in dishes such as soups, porridge, bread, noodles and ice cream. Its agronomic characteristics permit it to fit in various cropping systems as an intercrop, rotation, and relay crop. In addition, its crop residues can be used as fodder.

Ginagamit ito bilang hilaw na materyal sa paggawa ng mungbean sprout, paggawa ng sotanghon, paggawa ng hopia, at sa mga pagkaing tulad ng sopas, lugaw, tinapay, noodles at ice cream. , at relay crop. Bilang karagdagan, ang mga nalalabi sa pananim nito ay maaaring gamitin bilang kumpay.

Soil and Climatic Requirements (Mga Kinakailangan sa Lupa at Klima)

Mungbean is a crop that grows best in rotation with rice or corn and thrives in temperatures between 20 to 30 degrees Celsius. It requires plenty of sunlight and a daylength of 11.5 to 13.0 hours. In the Philippines, mungbean can be grown during the wet season, dry season, and late dry season. However, continuous rain can reduce the quality of the harvested seeds.

Ang Mungbean ay isang pananim na pinakamainam na tumutubo sa pag-ikot kasama ng palay o mais at namumulaklak sa temperatura sa pagitan ng 20 hanggang 30 degrees Celsius. Nangangailangan ito ng maraming sikat ng araw at isang haba ng araw na 11.5 hanggang 13.0 na oras. Sa Pilipinas, ang munggo ay maaaring itanim sa tag-ulan, tag-araw, at huli na tag-araw. Gayunpaman, ang patuloy na pag-ulan ay maaaring makabawas sa kalidad ng mga na-ani na binhi.

Mungbean can be grown in different types of soil with a pH range of 5.8 to 6.5. It is well-suited for sandy loam soils and dry conditions, allowing it to be used in various cropping systems. If grown during the wet season, well-drained soil is necessary, as mungbean is sensitive to waterlogging. Constraints that can affect mungbean production include erratic

weather, insect pests and diseases, poor management practices, and the use of inferior or low-yielding varieties.

Maaaring itanim ang Mungbean sa iba't ibang uri ng lupa na may pH range na 5.8 hanggang 6.5. Ito ay angkop para sa sandy loam soils at mga tuyong kondisyon, na nagpapahintulot na magamit ito sa iba't ibang sistema ng pag-crop. Kung lumaki sa panahon ng tag-ulan, kailangan ang maayos na lupa, dahil ang mungbean ay sensitibo sa waterlogging. Ang mga hadlang na maaaring makaapekto sa produksyon ng mungbean ay kinabibilangan ng maling lagay ng panahon, mga peste at sakit ng insekto, mga hindi magandang gawi sa pamamahala, at ang paggamit ng mga mababang uri o mababang ani.

Land Preparation (Paghahanda ng Lupa)

Prepare the land thoroughly so that mungbean seeds can germinate uniformly, establish rapidly, and compete well with weeds. For the uplands, prepare the soil thoroughly by plowing alternated with harrowing at weekly interval. For post-rice culture, zero or minimum tillage can be practiced.

Ihanda nang maigi ang lupa upang ang mga buto ng munggo ay tumubo nang pantay, mabilis na maitatag, at mahusay na makipagkumpitensya sa mga damo. Para sa mga kabundukan, ihanda nang maigi ang lupa sa pamamagitan ng pag-aararo na kahalili ng pagsuyod sa lingguhang pagitan. Para sa post-rice culture, zero o minimum na pagbubungkal ng lupa ay maaaring nagpraktis.

Planting (Pagtanim)

To plant seeds, create shallow furrows spaced 60 centimeters apart. Use 20 kgs of seeds per hectare. If there is seed inoculant available, mix it with water and coat all the seeds. Keep the coated seeds in the shade until planting. Make sure there is enough moisture in the soil for the seeds to germinate evenly. Before planting, flood the paddy 1-2 days in advance and then drain the water before scattering the seeds.

Upang magtanim ng mga buto, gumawa ng mababaw na mga tudling na may pagitan ng 60 sentimetro. Gumamit ng 20 kg ng buto kada ektarya. Kung may makukuhang seed inoculant, ihalo ito sa tubig at balutin ang lahat ng buto. Panatilihin ang pinahiran na mga buto sa lilim hanggang sa pagtanim. Siguraduhing may sapat na kahalumigmigan sa lupa upang ang mga buto ay tumubo nang pantay-pantay. Bago itanim, bahain ang palay 1-2 araw nang maaga at pagkatapos ay alisan ng tubig ang tubig bago ikalat ang mga buto.

Water Management (Pamamahala ng Tubig)

Mungbean can withstand drought to some extent, but it still needs a good amount of water during its important growth stages. The amount of water required varies depending on factors like sunlight and evaporation. On average, mungbean needs about 3.5 millimeters of water per day or 410 millimeters per growing season. If there is enough rain and moisture in the soil, irrigation is not necessary during early dry season planting. However, for late dry season planting, irrigation is needed at critical stages of development. Overhead sprinkler or furrow irrigation can be used for this purpose.

Ang Mungbean ay maaaring makatiis sa tagtuyot sa ilang lawak, ngunit nangangailangan pa rin ito ng sapat na dami ng tubig sa panahon ng mahahalagang yugto ng paglaki nito. Ang dami ng tubig na kinakailangan ay nag-iiba depende sa mga salik tulad ng sikat ng araw at pagsingaw. Sa karaniwan, ang munggo ay nangangailangan ng humigit-kumulang 3.5 milimetro ng tubig bawat araw o 410 milimetro bawat panahon ng paglaki. Kung may sapat na ulan at halumigmig sa lupa, hindi kinakailangan ang patubig sa maagang pagtanim ng tagtuyot. Gayunpaman, para sa huling tag-araw na pagtanim, kailangan ang patubig sa mga kritikal na yugto ng pag-unlad. Maaaring gamitin ang overhead sprinkler o furrow irrigation para sa layuning ito.

Insect Pests

Bean fly- highly destructive during the early growth stage of plants. It lays its eggs in the leaves and the larvae then burrow into the stem, where they pupate slightly above the surface.



lubhang mapanira sa panahon ng maagang paglago ng mga halaman. Ito ay nangingitlog sa mga dahon at ang larvae ay lumulubog sa tangkay, kung saan sila ay pupate nang bahagya sa ibabaw ng ibabaw.

Aphids –

can damage the young plants. It can also transmit deadly viruses.

maaaring makapinsala sa mga batang halaman. Maaari din itong magpadala ng mga nakamamatay na virus.



Pod borer–

lays its eggs on the petals or sepals. The larva feeds on the flower buds or immature seeds within the pods

nangingitlog sa mga petals o sepals. Ang larva ay kumakain sa mga flower buds o mga buto na wala pa sa gulang sa loob ng pods.

