



DEPARTMENT OF AGRICULTURE
Agricultural Training Institute
CALABARZON

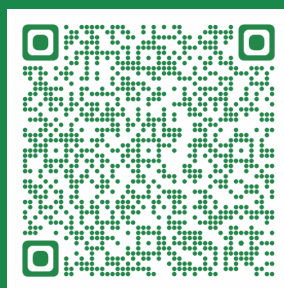
Brgy. Lapidario, Trece Martires City, Cavite
(046) 419 0210
rtc_calabarzon@ati.da.gov.ph
ati2.da.gov.ph/ati-4a



FOLLOW US!



@aticalabarzon



Produksyon ng Vanilla

(Vanilla planifolia)

Ang Vanilla (*Vanilla planifolia*) ay miyembro ng orchid family. Ito ay nagmula sa South and Central America. Ito ay gumagapang at kayang humaba ng 300 feet kung saan lumalabas ang mga bulaklak nito.



Benepisyo ng Vanilla Extract at Vanilla Beans

Ang vanilla ay isa sa pinakatanyag na pampalasa sa buong mundo. Ito ay paborito dahil sa kakaibang lasa at nakakapawi ng pagkabalisa dahil sa taglay nitong amoy. Ang extract at mga buto ng vanilla ay ginagamit sa pagkain, pabango, at mga produkto sa panggagamot.

Ang vanilin ay isang phenolic plant compound na matatagpuan sa extract at buto ng vanilla. Nakita sa pananaliksik na may ilang benepisyo ang vanilin, kasama na rito ang pagiging antioxidant, anticancer, at anti-inflammatory.

Pagpili ng Lugar na Tataniman

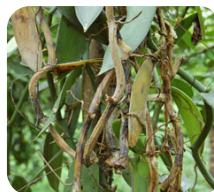
Ang vanilla ay maaaring itanim sa karamihan ng mga lugar kung saan tumutubo ang kape at saging at sa mga lugar na may ulan na 1,000 mm bawat taon. Ang lupa ay dapat na loamy at di natitigilan ng tubig. Pinapayuhan ang mga magtatanim na magreserba ng mga puno na may agwat na 3 ft x 3ft para magbigay ng lilim sa vanilla.

Dapat magtanim ng mas maraming puno sa paligid ng kanilang taniman upang makontrol ang malakas na hangin na maaaring magdulot ng malubhang pinsala sa mga halaman lalo na pagkatapos ng polinasyon.



g. Pamamahala ng Peste at Sakit

Ang mga pangunahing sakit at peste ng vanilla ay ang mga sumusunod: **root rot**, **anthracnose** at **pod borer**.



Ang root rot ay pangunahing sanhi ng hindi magandang pangangasiwa ng ugat sa panahon ng weeding at looping. Dapat sundin ang mga rekomendasyon sa pamamahala upang maiwasan ito.



Pumapasok ang anthracnose bilang resulta ng mahinang aeration, mahinang drainage at sobrang lilim at bubuo sa mga dahon at sa mga tangkay.

Ang mga problema sa anthracnose ay laging malulutas gamit ang kultural na pamamaraan, kabilang ang pagbubukas ng canopy upang payagan ang mas maraming hangin sa loob ng taniman. Ang mga grower ay palaging pinapayuhan na huwag gumamit ng mga kemikal dahil maaaring magkaroon sila ng masamang epekto sa aroma at iba pang pabagu-bago mga compound na ginawa sa pagproseso.



Nagiging isyu ang mga pod borer lalo na kung sila ay makapasok na sa pod. Ang mga borer kinakain ang lahat ng laman sa loob ng bean, habang ang labas ay mananatiling berde.

h. Fertilization o Paglalagay ng abono

Para sa organikong pamamaraan, maaaring mag-spray ng FPJ (Fermented Plant Juice) at FAA (Fish Amino Acid) habang ito ay lumalaki at FFJ (Fermented Fruit Juice) at Calphos sa panahon ng pamumulaklak. maari ding gumamit ng vermitea. Siguraduhin na palaging may mulch o kilib ang ilalim at maari ding lagyan ng vermicast.

Maaring kumita sa vanilla bago pa man ito magbunga

Ang isang kilo ng cured vanilla beans, na naglalaman ng aromatic vanillin, ay maaring ibenta sa halagang P15,000.00 sa isang kilo. Subalit alam nyo ba na pwede ng kumita ang mga nagtatanim ng vanilla bago pa man ito magbunga? Ito ay sa dahilang magsisimula pa lang itong magbunga sa loob ng tatlo hanggang limang taon pagkatanim nito.

Ang pagbebenta ng rooted vanilla cuttings ay isa sa maaring pagkakitaan sa pagtatanim ng vanilla dahil maari itong ibenta sa halagang P500-800.00 kada cuttings.

Tatlong buwan pagkatapos ng polinasyon, pinapayuhan ang mga magsasaka na suriin ang mga beans (pods) bawat cluster o tumpok, bilangin ang mga beans at alisin ang mga maliliit upang mapanatili ang 8 hanggang 10 beans bawat cluster sa magkaroon ng mas malaki at mas mahabang beans.

Karamihan sa mga baging ay may 7 hanggang 8 kumpol o cluster. Ang cluster ay nagbibigay ng mas magandang pagkakataon sa mga natitirang pod na magkaroon ng mas malalaking sukat. Karaniwang kinukuwestiyon ng mga grower ang teknolohiyang ito dahil nais nila na panatilihin ang lahat ng mga beans sa kumpol.



f. Pag-aani o harvesting

Inaasahan ang pag-aani sa loob ng walo hanggang siyam na buwan pagkatapos ng polinasyon. Ang piling pag-aani sa paglipas ng panahon ay kinakailangan dahil ang pamumulaklak ay tumatagal ng higit sa isang buwan. Matured lang na beans ang dapat anihin. Ang maturity ay ipinahihiwatig ng pagbabago ng kulay ng bean mula sa dark green hanggang sa dilaw na berdeng kulay, simula sa dulo ng pamumulaklak. Hindi dapat anihin ang mga immature beans dahil ang mga ito ay magbubunga ng mababang kalidad na vanilla. Ang beans na wala pa sa gulang, over-mature (pag-itim) o nagpapakita ng malaking pinsala sa makina, mga split, nabubulok o pod borer ay dapat anihin ngunit pinananatiling hiwalay sa mature beans. Sa ilang mga kaso, maaaring iproseso ang mga ito.

Sa karaniwan, Ang vanilla ay inaasahang magbubunga ng 1 kilo bawat taon sa bawat halaman, habang ang isang mahusay na pinamamahalaang plot ay maaaring umasa ng mga ani ng higit sa 2 kilo bawat taon bawat halaman.

Paghahanda ng Lupa

Ang lupa ay dapat araruhin ng dalawang beses bago ang pagtatanim, upang alisin/gamasin ang damo sa kapaligiran. Ang huling pag-aararo ay dapat gawin sa simula ng tag-ulan upang palambutin ang anumang mga bukol na naiwan sa panahon ng tagtuyot. Sa mga lugar na bago lang tataniman, pinapayuhan ang mga magsasaka na huwag sunugin ang mga damo bilang karagdang pataba sa lupa at maari ding magamit ang mga damo para sa pagkikilib o *mulching*.

Pagtatanim

Ang pagtatanim ay dapat gawin sa simula ng panahon ng tag-ulan. Ang mga punong pangsuporta na inirerekomenda ay kinabibilangan ng *Jatropha curcas*, *Gliricidia spp* (Kakawate o madre de cacao), lalo na *Gliricidia sapeum*, at *Lucina spp*. Ang mga ito ay dapat putulin sa taas na 1.8 m (6') o higit pa, at pagkatapos ay itanim ang lalim ng 30 cm (12") 3 m x 3 m (10' x10') ay inirerekomenda para sa intercropping, habang 2.5 m x 2.5 m (8' x 8') ay inirerekomenda para sa *monocrop* o kung puro vanilla lamang ang itanim. Sa pagtatanim, ang mga vanilla vines ay dapat na hindi bababa sa 1.5 m (5') ang haba, at 0.6 m (2') ang haba na ito dapat itanim sa ibabaw ng lupa.

Maaring pagsabayin ang pagtatanim ng vanilla vines at mga suporta sa parehong araw, ngunit ito ay inirerekomenda lamang para sa mga punong makapal ang tangkay na higit sa 5 sentimetro. Dapat tandaan na ang vanilla ay lumalaki sa isang mabigat na baging na nagreresulta sa pagyuko ng buong baging kung kaya't kailangang matibay ang suporta nito.



Pangkalahatang Pamamahala ng Taniman

Kasama sa mga gawaing ito ay ang pagkontrol ng damo, pamamahala ng lilim, pagkikilib o mulching, looping at stress para sa pamumulaklak.

a. Weed control o pangangasiwa sa damo

Pinapayuhan ang mga magsasaka na alisin ang mga damo sa pamamagitan ng paggamas nito gamit ang mga kamay (hand-weeding) at paggamit ng asarol.

b. Pagkikilib o Mulching

Ang vanilla ay may aerial roots na nangangailangan ng maraming hangin upang mabuhay. Pinapayuhan ang mga nagtatanim na gumamit ng mga tuyong dahon bilang kilib o mulch. Inirekomenda ang mas magaan o konti lamang ang ilalagay sa bawat halaman upang mas mabilis ang pagdidilig o pagpasok ng tubig sa mga halaman. Ang pagkikilib o mulching ay dapat gawin dalawa hanggang tatlong beses sa panahon ng tag-ulan upang magkaroon ng mas maraming tubig sa mga ugat bago ilagay ang huling batch ng mulch/kilib.



c. Pamamahala ng Lilim (Shade Management)

Gustung-gusto ng Vanilla ang lilim o shade sa panahon ng yugto ng kanilang paglaki subalit dapat itong sumailalim sa isang panahon ng stress upang ito ay mamulaklak at makamit ang magandang ani. Ang vanilla ay natural na tumutubo at gumagapang na nangangailangan ng lilim/shade. Ang lilim/shade na kailangan ay dapat nasa 30% hanggang 40% para sa mas mahusay na paglaki.



d. Looping (Ipaikot o Isampay)

Ito ay isa sa pinakamahalagang gawain na nangangailangan ng pansin ng mga nagtatanim ng vanilla ay ang Looping o pag-ikot o pagsampay. Inihahanda nito ang mga baging para sa pamumulaklak lalo na sa mga lugar ng produksyon na madalas ang pag-ulan. Ang taas ng baging ay napakahalaga dahil ito ay nagbibigay ng pagkakataon sa mga pababang baging upang mag-imbak ng mas maraming reserbang pagkain bago mamulaklak. Ang mga nasa babang shoots ay nagkakaroon ng pagkakataon na magkaroon ng mga bagong ugat para sa mga bagong halaman.

Pagkatapos ng pag-aani, ang mga shoots ay dapat alisin at isang bagong hanay ng mga ugat ay inaasahang magpapatuloy at magpapanatili ng shoots na mamumulaklak sa susunod na panahon.



e. Pamumulaklak at Polinasyon

Ang vanilla ay inaasahang mamumulaklak dalawa hanggang tatlo taon pagkatapos itanim ngunit ang ilan ay umaabot ng hanggang apat na taon, depende sa laki ng mga planting materials at sa management o pagpapanatili ng mga halaman. Ang pamumulaklak ay inaasahang magsisimula sa simula ng tag-init at magpapatuloy ng humigit-kumulang isa at kalahating buwan. Pinapayuhan ang mga grower na mag-pollinate ng maraming bulaklak hangga't maaari sa panahong ito.

Ang mga bulaklak ay nananatiling aktibo (bukas) sa loob lamang ng isang araw at dapat na ma-pollinate sa pagitan ng 6:00 ng umaga kapag ang hamog ay sumingaw at hanggang 11:00 ng umaga. Pagkatapos ng mga oras na ito, ang bulaklak ay magsasara na at magsisimula ng malanta. Ang mga bulaklak ay kailangang i-hand pollinate dahil ang vanilla ay hindi nagpo-pollinate sa sarili. Ang anther ay kailangang iangat at pagkatapos ay manu-manong idugtong sa stigma para mangyari ang polinasyon. Kung successful ang hand pollination, ang natuyong bulaklak ay mananatiling nakakabit sa kanyang tangkay. Ang tangkay na ito ang madedevelop para maging vanilla pod.