



# KAPE





Ang kape ayon kay King Louis IV ay pinagmumulan ng kaligayahan at karunungan. Nasabi ito ng hari matapos niyang matikman ang ekselenteng lasa at malanghap ang kakaibang bango (aroma) nito.

Habang humihigop kayo ng kape, maala-ala ang mga pangyayaring humubog sa kasaysayan ng maraming bansa. Ang mga naitalang kasaysayan ay nagmula pa noong 1200 A.D. nang ang kape ay naging napakahalagang pananim para sa ekonomiya ng maraming bansa.

Dito sa ating bansa, ang industriya ng kape ay nag-umpisa noong 1740 o rehimen ng mga Espanyol. Itinuring itong mataas na uri ng pananim dito sa atin at sa mga pamilihan ng ibang bansa. Kapag halaga ng isang produkto ang pag-uusapan, ang kape ay pangsampu sa matataas na produktong agrikultural.







## AGRONOMIKONG KATANGIAN

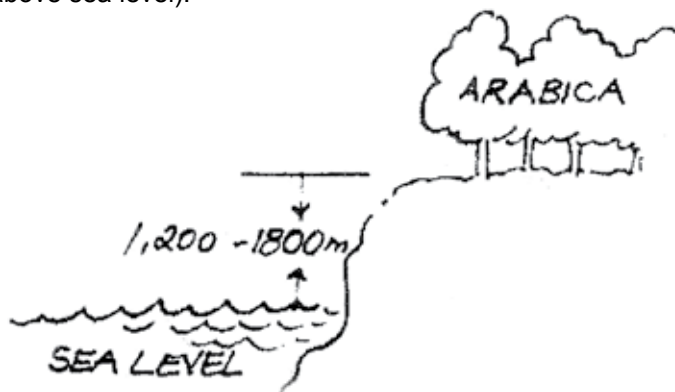
Kailangan ng kape ang lupang buhaghag, madaling madurog, mayaman sa sustansya, at lupang may maayos na daluyan ng tubig, sirkulasyon ng hangin, at halumigmig. Nangangailangan din ito ng pitong oras na sikat ng araw.



## MGA URI

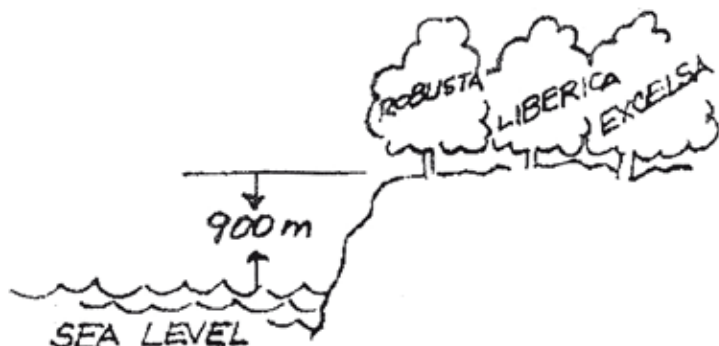


**ARABICA** – Manipis ang dahon na may maalon-along gilid. Mapusyaw na berde ang kulay. Kilala sa tawag na “kapeng tagalog”. Makaaani ng 500-1,000 kg bawat ektarya ng malinis at tuyong “coffee beans” (butil ng kape). Mas lalong mabunga kapag sa mas malamig na lupa itinanim at may taas na 1,200-1,800 metro mula sa kapatagan ng dagat (above sea level).

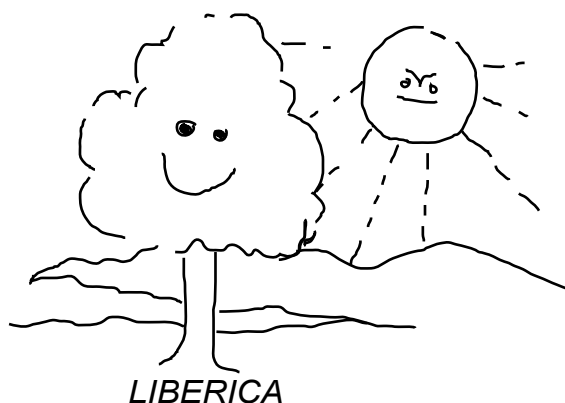


**ROBUSTA** – Hugis payong ang puno at may maninipis na dahon na may maalon-along gilid. Kumpol ang mga bunga. Makaaani ng 1,200 kg ng malinis at tuyong coffee beans sa bawat ektarya. Tumutubo sa may kataasang lugar mula 600-1,200 metro mula sa kapatagan ng lupa.

EXCELSA – Mas malalapad ang mga dahon ihambing sa Robusta ngunit manipis at makinis. Siksik na siksik ang mga kumpol na bunga. Makaaani ng 1,000 kg ng malinis at tuyong coffee beans bawat ektarya. Tumutubo mula sa kapatagan ng dagat hanggang 600 metro mula rito.



LIBERICA – Uring kung tawagin ay “kapeng barako” at may pinakamalaking bunga. Bilugan ang hugis ng mga bungang paisa-isa o nakakumpol at may matigas at makapal na laman. Matapang ang amoy at lasa. Matibay sa tagtuyot at nabubuhay sa maraming uri ng lupa. Makaaani ng 1,000 kg ng malinis at tuyong coffee beans sa bawat ektarya.



## TEKNOLOHIYA

### PAGPAPARAMI NG BINHI

- Kumuha ng bibinhiin mula sa mga mabubungang puno, walang sakit at pinsala ng mga insekto.
- Patubuin ang mga binhi sa narseri para sa mabuting punla. Ang narseri ay dapat na malapit sa pinagkukunan ng tubig. Sapat na sa isang hektarya ang 750 gramong binhi.
- Maglaan ng 50% binhi para panghalili sa mga hindi tumubo, mahihinang punla, at namamatay na punla.
- Piliin ang mabubuting binhi sa pamamagitan ng paglalagay ng mga bunga sa isang baldeng tubig. Alisin ang mga lumulutang at ang mga nakalubog ang siyang gawing binhi.
- Matapos tanggalin ang mga nakabalot sa buto, ibabad ito sa tubig sa loob ng 24 oras upang madaling maalís ang balok na nakakapit sa mga buto.

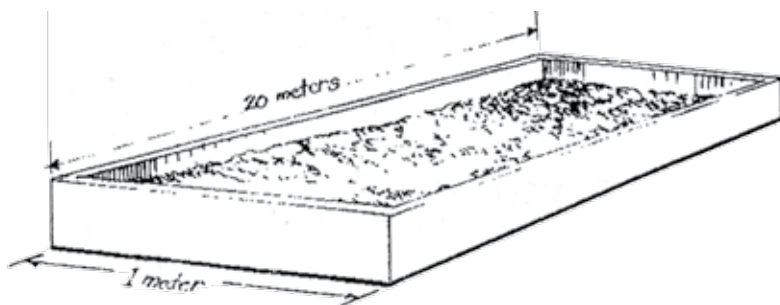




- Hugasan ang mga buto at muling alisin ang mga nakalutang. Patuyuin ang mga buto sa hangin sa loob ng 24 oras.



- Itago ang mga pinatuyong buto sa malamig at tuyong lugar o ihalo ito sa uling upang mapanatili ang kakayahan nitong tumubo.
- Ang kamang punlaan ay dapat may lapad na 1 metro at may angkop na haba. Itaas ang kamang punlaan ng 15 sentimetro mula sa kapatagan ng lupa upang hindi ito bahain.
- Ang isang gantang binhi ay maaaring ipunla sa 1x20 metrong kamang punlaan.



- Ihasik ang mga binhi sa mga tudling na  $\frac{3}{4}$  pulgada ang lalim at tabunan ng pinong lupa (huwag kapalan).
- Diligin ang punlaan ngunit huwag lumabis at medyo liliman ang mga punla sa direktang sikat ng araw.
- Ilipat na ang mga punla o ilagay sa supot na plastik kapag mayroon na itong 2-3 pares na dahon.



#### **PAGPAPARAMI NG MGA PANANIM PARAANG ASEKSWAL**

- “Clone” ang ginagamit imbes na buto o binhi. Ito ang bahagi ng puno na ginawan ng paraan upang makapagparami at nagtataglay rin ng mabubuting katangian ng punong pinagmulan.



- Pumutol ng tuwid na usbong na ga-daliri ang bilog, apat na piye ang haba, at may 4-6 na buko. Bawasan ang dahon bago ito hatiin sa gitna nang pahaba.
- Itanim ang “nodal cuttings” sa kahong pasibolan, 1x2 ang pagitan sa lalim na 1 pulgada, saka ilagay ang mga kahon sa “germination chambers”. Sa loob ng 45 na araw, magkakaugat at magkakadahon na ito.
- Itusok ang mga punla sa mga plastik na supot na nilagyan ng lupa. Pagkaraan ng 6-8 buwan, magkakaroon na ito ng 4-6 na pares ng dahon.
- Mas maagang mamunga ang kapeng naitanim sa pamamagitan ng “nodal cuttings”. Namumunga ito pagkaraan ng 18 buwan matapos ito itanim.



## PAGHAHANDA NG PLANTASYON



Sa mga lugar na bago pa lamang mapagtatamnan, kinakailangan ang masinsinang paglilinis. Dalawang beses itong aruruhin at suyurin upang hindi makatubo ang damo. Markahan ang lugar na huhukayin at sundin ang mga sumusunod na pagitan o distansya.

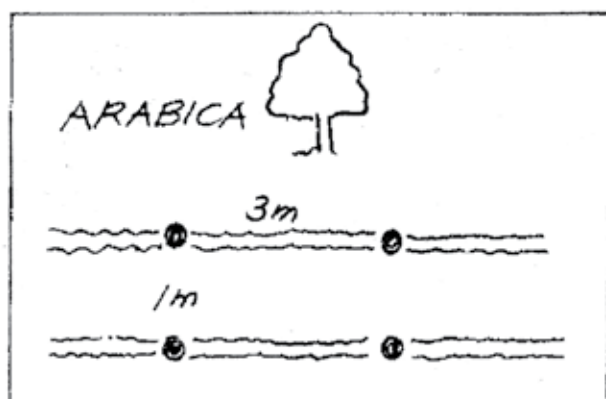
## Variety

Arabica

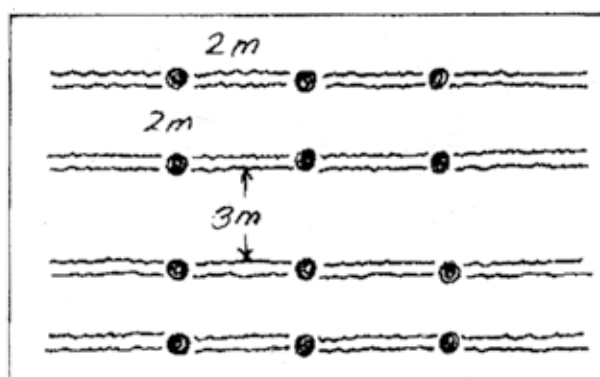
## Distance in Meters

3x1 to 3x2m

2x2x2x3m double row

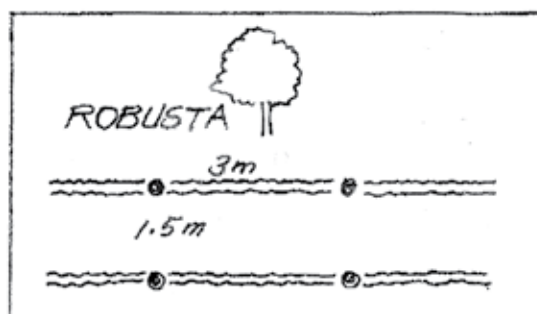


SINGLE ROW

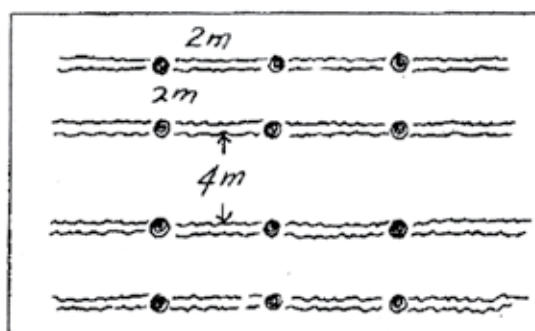


DOUBLE ROW

## Robusta



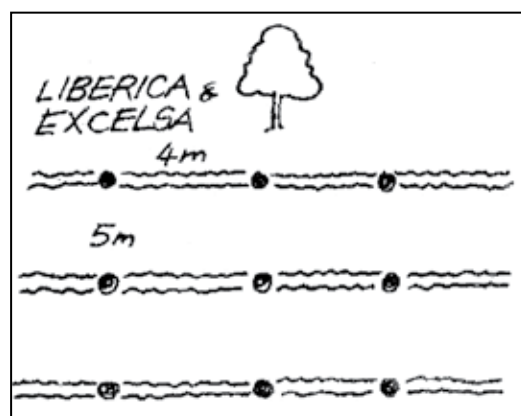
SINGLE ROW



DOUBLE ROW

## Liberica at Excelsa

4x5 to 5x5.5m





## PAGLILIPAT-TANIM

Handa nang ilipat-tanim ang punlang kape kapag mayroon na itong anim (6) na pares ng dahon at wala pang mga pahalang na sanga. Gumawa ng mga hukay at ilipat-tanim ang mga punla pagkaumpisa ng tag-ulan upang may sapat na panahong makapag-ugat ito bago magtag-araw. Gumawa ng maluluwang at malalalim na hukay upang magkasya ang mga punla kasama ang lupa. Ibalik ang lupang pang-ibabaw sa pinaghukayan at haluan ito ng 2-3 kutsarang abono (posporus).



## PAG-AABONO

- Para sa mga punong hindi pa namumunga at lupang hindi nasuri, lagyan ng magkasindaming NPK at ammonium sulfate o urea sa daming 250-300 gramo ang bawat puno, bawat taon. Sa mga namumungang puno, (7 taon pataas), 1 kilong 14-14-14 bawat puno sa bawat taon at budburan ng urea ang paligid ng puno sa daming 300 gramo bawat puno, bawat taon.



- Para sa mga 1-3 taong puno, humukay sa paligid nito ng 5 sentimetrong lalim at dito ibudbod ang abono.

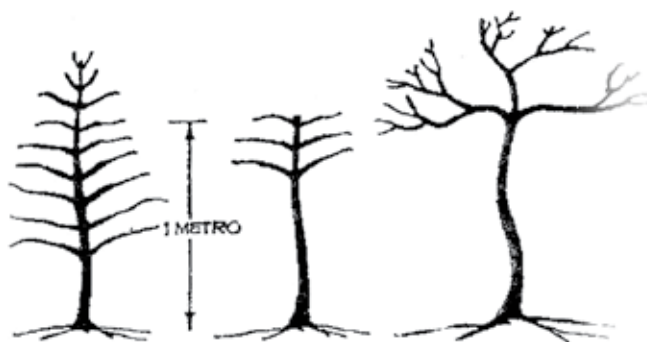


- Para sa mga namumungang puno (7 taon pataas) sa bulubunduking lupa, hukayin ang paligid ng tanim, 7 metro ang layo mula sa puno at dito ilagay ang abono. Kung patag ang lupa, isabog ang abono, kalahating metro ang layo mula sa puno.



## PAGPUPUNGOS (PRUNING)

Alisin ang mga labis at hindi na kailangang mga sanga (natutuyo, magugulang, atbp.). Sa pamamagitan ng pagpupungos o pagbabawas, mapapangalagaan ang taas ng tanim, mahahanginan ito at maaarawan, magiging madali ang pag-ani at iba pang mga gawain. Ang pinakamabuting panahon sa pagpupungos ay bago mamulaklak ang kape at pagkatapos mag-ani.





## MGA KARANIWANG PESTE AT PAGESUGPO

**COFFEE BERRY BORER (UOD SA KAPE).** Pinakamapaminsala at napakahirap sugpuin. Inaatake ang bunga (berries) kapag kasinlaki na ito ng munggo. Ang luntiang kulay ay nagiging dilaw-kahel hanggang sa malaglag na ang mga bubot pang mga bunga. Makikita na lamang na mayroong mga bunga sa ilalim ng mga puno na halos kalahati pa lamang ang laman.

**COFFEE LEAFFOLDER.** Kinakain ng larvae ang mga dahon, maging ang mga bulaklak at bunga. Ang gulang nito ay maliit na gamu-gamo at may pakpak na mapusyaw na kayumanggi. Patumpok ito kung mangitlog sa mga dahon sa loob ng 5-6 na linggo.

**PAGESUGPO.** Kolektahin at sirain ang mga napinsalang bunga bago at matapos mag-ani. Pitasin ang lahat ng bunga at pulutin ang mga nahu-log upang hindi ito pamugaran ng mga insekto. Magbomba ng Endo-sulfan ayon sa rekomendadong dami, 14-21 araw pagitan o 4-5 beses magbomba sa panahon ng pamumunga ng kape. Ang unang pagbomba ay gawin kapag kasinlaki na ng munggo ang mga bunga.





## MGA KARANIWANG SAKIT AT PAGSUGPO

**COFFEE RUST.** Ang pinakamadalas at pinakamapaminsalang sakit ng kape. May mga lumalabas na maliit at dilaw na batik-batik sa ilalim ng dahon. Habang lumalaki ang mga batik-batik, may nabubuong parang pulbo na dilaw pakahel na mga isporo. Ang mga apektadong dahon ay nalalaglag at maaaring mamatay ang puno. Upang maiwasan ito, gumamit ng maresistensyang uri. Magbomba ng copper fungicides, dalawa hanggang tatlong linggo (2-3 linggo) ang pagitan sa umpisa ng tag-ulan. **DIE-BACK.** Natutuyot ang mga sanga. May lumalabas na mga batik-batik at mga linya sa punla, maliliit na sanga, at mga berries (bunga). Kung malala, nahuhulog ang mga dahon at natutuyot ang mga sanga. Upang maiwasan ito, mag-abono ng tamang uri at dami sa tamang panahon upang mapanatili ang lakas ng mga puno. Magpungos din upang maiwasan ang labis na pagbunga.



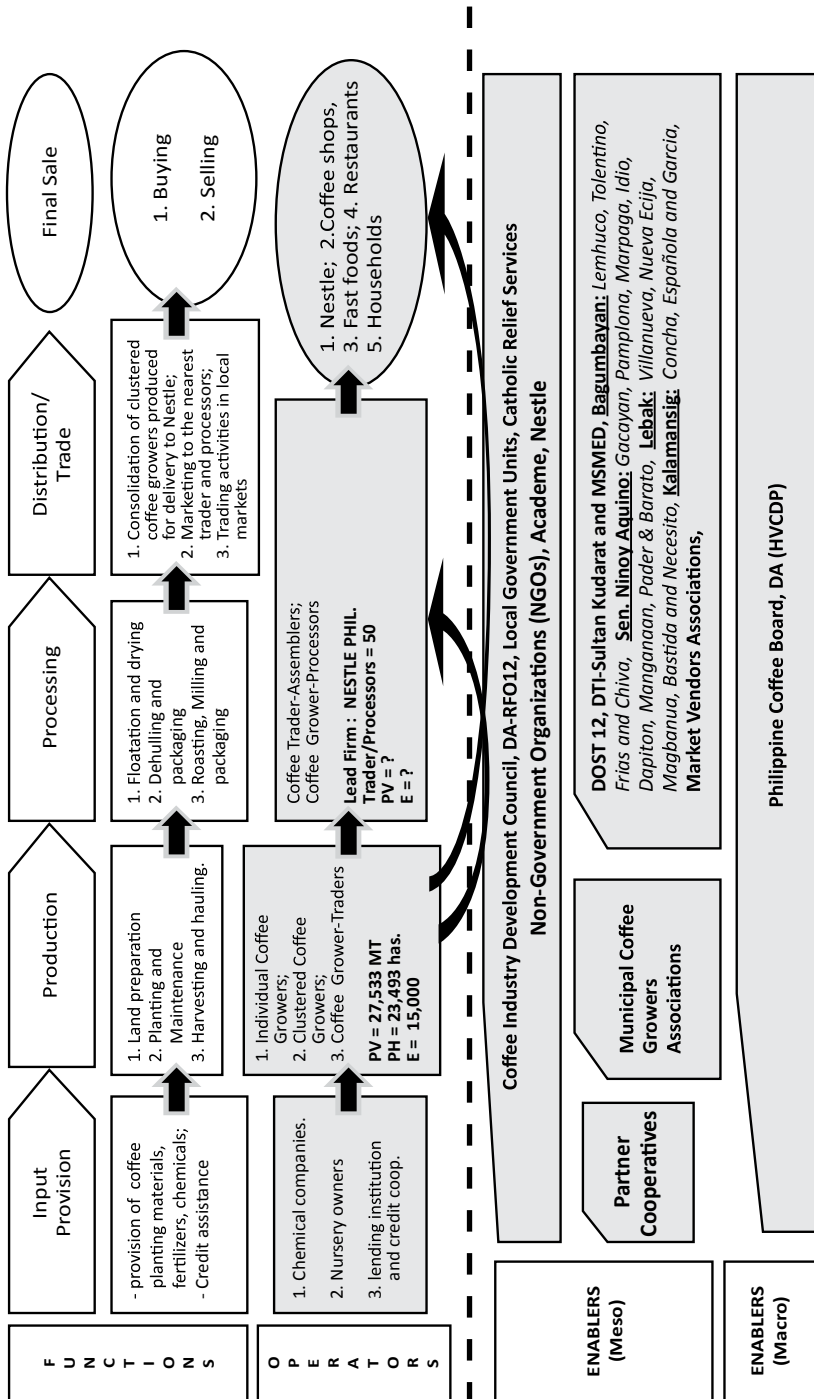
## PAG-AANI

Karaniwan anim hanggang walong buwan (6-8 buwan) matapos mamulaklak magulang na ang bunga nito, at nag-iiba lamang sa kondisyon o kapaligiran ng mga rehiyon. Sa Mindanao, Enero hanggang Mayo namumulaklak ang Arabica, at maaani ang bunga nito sa Agosto hanggang Disyembre. Sa Luzon, ang mga kape ay namumulaklak pagkatapos ng unang malalakas na ulan sa buwan ng Mayo at Hunyo. Ang Arabica at Robusta ay inaani sa huling bahagi ng Disyembre hanggang Marso, at nahuhuling anihin ang Excelsa at Liberica.

Paisa-isang pitasin ang mga bunga ng kape upang hindi makasama ang pedicel. Para sa mabuting kalidad na bunga ng kape, anihin lamang ang mga magugulang na (mapula na ang kulay).



# Value Chain Map Of Robusta Coffee In SOCCSKSARGEN Region For The Domestic Markets





Inihanda at inilathala ng  
**Agriculture and Fisheries Information Division**  
Elliptical Road, Diliman, 1100 Quezon City  
Tel. No.: 9288741 to 65 loc. 2156  
Da TIN No.: 000-845-895-000  
[www.da.gov.ph](http://www.da.gov.ph)

*Pinarami ng:*  
**Regional Agriculture and fisheries Information Section**

Para sa karagdagang impormasyon,  
makipag-ugnayan lamang sa:

**DEPARTMENT OF AGRICULTURE**  
**Regional Field Office No. 12**  
**Region 12 Center, Carpenter Hill**  
**Koronadal City**