

Technoguide No. 06-2018  
High Value Crops Development Program

Giya sa  
Pagpananam ug  
**Sibuyas  
Bombay**



Department of Agriculture  
Caraga Region  
Capitol Site, Butuan City



# Table of Contents

- 1 Pasiuna
- 1 Pagtanum
- 1 Gikinahanglan nga Yuta ug Klima
- 2 Pag-andam sa Yutang Pagatamnan
- 2 Liso, Semilya ug Pagtanum
- 4 Pag-harvest
- 5 Mga Gimbuhaton Human saPag-harvest  
Ug ang Pagtipig

## Pasiuna

Ang sibuyas bombay usa sa mga importanteng tanum sa Pilipinas. Kasagaran gigamit kini isip pampalasa o isahog sa pagkaon.

Giila nga adunay kinaiyang makaayo sa panglawas (medicinal effects). Kasagaran gamiton kini nga pangtambal sa ubo, sip-on, bronchitis, ug asthma.

Ang barayti sa sibuyas nga haom itanum sa atong nasud aron pang komersyo mao ang India Red Glove, Yellow Bermuda, Excel 986, Yellow Granex, White Granex ug Texas Early Grane. Samtang ang Dingras Red Globe maayong tipigan nga klase. Ang liso niini mahimong padaghanon isip similya sa sunod tanom.



## Pagtanum

### Gikinahanglan nga Yuta ug Klima

Ang sibuyas bombay maayo itanum sa mga dapit diin ang yuta daling madugmok, maayong mohupot apan dili mapundohan ug tubig. Apan mahimo gihapon kining itanum sa uban pang klase sa yuta kung insakto ang pagpangandam, adunay igong abono ug patubig. Ang labing maayo nga kaaslumon (pH) sa yuta alang sa pagpananum ug sibuyas bombay anaa lang sa 6 o 7. Kung sobra ang kaaslumon sa yuta (too acidic), magbutang ug Dolomite sa gidaghanon nga upat (4) ka sako matag ektarya duha ngadto sa tulo (2-3) ka semana una magtanum. Sagulan kini ug mga organikong matang sama sa uhot, *green manure* ug *plant debris* aron mas mamaayo ang kondisyon sa yuta.



Kini nga tanum mopahiangay sa nagkalain-lain temperatura. Labing maayo ang tubo niini sa temperaturang tali sa 13°C ug 24°C. Makuha ang maayong tubo ug kalidad sa sibuyas kung bugnaw ang temperatura panahon sa vegetative stage gikan sa generation ngadto sa bulb initiative. Ang taas nga temperatura pabor sa bulbing ug curing (pagpauga sa scales ug liog). Ang sibuyas bombay giklasipika nga usa ka long day plant, mangunod kini (bulbs develop) basi sa katas-on sa adlaw.

## Pag-andam sa Yutang Pagatamnan

Andamon ang yuta pinaagi sa pagdaro ug pagkaras niini kaduha ngadto sa katulo ka higayon hangtud nga mabungkag na ang yuta.

Maghimo ug mga tamnanan (planting beds) nga 15-20 sentimetros katas-on ug 1 ka metro ang gilapdon. Mahimong magbutang ug uhot sa humay aron ma-kontrol ang mga sagbot.

Ang basal nga pag-abono ug 200 ka gramo nga iti sa manok himoon duha ka semana sa dili pa magtanum. Samtang ang basal nga pag-abono ug 40 kilos nga complete fertilizer (14-14-14) himoon usa ka semana sa dili pa magtanum. Ang pag side dress ug duha ka sako (bag) nga urea (46-0-0) himoon sa dili pa andamon ang tamnanan (seedbed).



## Liso, Semilya ug Pagtanum

Adunay tulo ka pamaagi sa pagtanum sa sibuyas bombay, ang direktang pagtanum (direct seeding), pagbalhin-tanum (transplanting), ug ang sets. Kasagaran sa mga dagko nga uma, ang direktang pagtanum mao ang kasagarang gihimo tungod kay sa maong paagi makadaginot man sa labor.



Sa maong paagi usab, ang mga bombay lain-lain ang kadagko-on tungod kay lisod himoon ang regular nga distansya sa tanum. Ang pag balhin-tanum mao ang pinili nga paagi alang sa mga sibuyas bombay nga pang-eksport o pang merkadong pangkalibutanon ug pang espesyal nga lokal nga merkado. Ang semilya nga ibalhin-tanum kinahanglan palig-onon (hardened) pinaagi sa pagminus sa kanunayon sa pagpatubig usa ka semana una magtanum. Kasagaran ang mga gibalhin-tanum adunay tulo ngadto sa lima ka pormadong dahon. Alang sa pang eksport nga kalidad, girekomenda ang pagbalhin-tanum aron makuha ang parehas nga distansya sa matag tanum ug parehong porma ug kadagko-on sa mga bombay. Ang set nga pamaagi sa pagtanum gigamit sa ubang lugar aron makasiguro nga dagko ang bombay ug parehas ang kaguwangan niini. Ang sets mao ang mga uga na bombay nga abot sa niaging tingtanum.



Kadaghanan sa mga komersyal nga uma, mga tamnanan nga nagsukod ug 1.0 metro ang kalapdon nga adunay 6 ngadto sa 7 ka laray ang pagatamnan. Ang kadaghanon sa liso ibase sa kung unsa kadagko ang gusto nga bombay. Alang sa normal storage nga bombay, magdistansya ug 4 x 4 sentimetro o 2-3 metros matag liso, samtang alang sa pearl onions, minusan ang distansya ngadto sa 2.5 sentimetro sa laray ug alang sa dagko nga bombay magdistansya ug 10 sentimetro o sobra pa.

Ang kadagkoon sa bombay nga gikinahanglan sa merkado maoy pagbasihan sa distansya sa pagtanum. Magkadako ang distansya sa matag tanum, mas dagko ang bombay. Ang eksport nga merkado nagkinahanglan ug dagko nga klase sa bombay samtang ang lokal nga merkado nagkinahanglan ug mas gagmay nga klase sa bombay nga maoy mas barato.

Magbutang ug Ridomil sa seedbed sa kadaghanon nga 24-48 ml matag 100 m<sup>2</sup> sa dili pa magtanum kung bugnaw ang panahon nga pabor aron malikayan ang sakit nga damping-off (Phythium). Ang kanunayon sa pagpatubig magkalahi tali sa ika upat ug ika pito nga adlaw. Kung pagkumot sa yuta dili kini moporma ug bola nagpasabot nga kinahanglan na kini patubigan. Undangan ang pagpatubig kung 20 ngadto sa 30 porsyento na sa mga tanom (plant tops) natural nga nangatumba na duha ngadto sa tulo ka semana sa dili pa mga-harvest.



Alang sa dugang nga nutrina, mag-spray ug guano extract kausa sa usa ka semana gikan sa pagbalhin-tanum ngadto sa pagpangunod (fruiting stage).

## **Pag-harvest**

Kung magsugod na ug kaguwang ang sibuyas bombay, ang liog (neck) magsugod ug kahumok hinungdan nga ang mga dahon mangatumba lang ug natural. Kung 50 porsyento na sa pseudostem sa bombay nangatumba na, kinahanglan putlon (undercut mechanically) ang mga tanum. Ang uga nga init nga panahon maoy haom alang sa pagguwang ug pagpauga sa mga panit ug liog ngadto sa uma (curing).



## Pagdumala sa mga Gingbuhaton human sa Pag-harvest ug Pagtipig

Ang insaktong pagdumala sa mga gingbuhaton human sa pag-harvest magsugod sa pag-harvest sa insaktong ang-ang sa kaguwangan. Ang liog (neck) sa bombay kinahanglan niwang ug gamay tungod kay mao kini ang magsilbi nga agiaanan sa gases ug mga microorganism. Kung baga ang liog, dali kining madaot.

Ang yellow nga bombay mubo lang (1-4 ka buwan) ang *dormancy period* o panahon nga mohunong ang ilang pagtubo samtang ang pula nga bombay anaa sa 4-6 ka buwan. Ang dormancy period mahimong mapataas pinaagi sa insaktong pagtipig.. Ang daot nga root plate o stem base ug ang pagtangtang sa papery scales makapadali sa pagturok ug paghumok sa bulbs (bombay) nga gitipigan.

Ang *topping* ug insaktong *curing* o pagpauga sa *scales* ug liog kinahanglan himoon alang sa taas nga panahon sa pagtipig. Ang *topping* mao ang pagpamutol sa mga dahon ug 2 ngadto sa 3 ka sentimetro ibabaw sa liog. Ang *curing* mao ang pagbuwad, mahimo kining pinaagi sa *sun-drying*, *air-drying* o *mechanical drying*. Ang sun-drying kinahanglan moabot ug 6-10 ka adlaw.

Ang palibot sa tipiganan kinahanglan, limpyo, bugnaw, uga ug adunay maayong bentilasyon. Alang sa *controlled atmosphere*, ang CO<sub>2</sub> anaa sa 5-10% ug O<sub>2</sub> anaa sa 1-5% (Salunke & Desai, 1984), 5% CO<sub>2</sub>-3% O<sub>2</sub> at 1°C (Smittle, 1988). Ang pagtipig sa sibuyas bombay diin taas ang CO<sub>2</sub> + ubos nga O<sub>2</sub> + 0°C moresulta sa dili pagturok sulod sa 7-8 nga mga buwan.



Tinubdan sa Impormasyon:

**Onion Production Guide**

Bureau of Plant Industry

Photo Credits:

GAP Onion Presentation  
East West Seed Philippines



**DEPARTMENT OF AGRICULTURE - CARAGA**  
**Regional Agriculture & Fisheries Information Section**

Capitol Site, Butuan City  
Tel. No. (085) 342-4092 (117)  
Fax no.: (085) 341-2114



[www.facebook.com/darfo13](https://www.facebook.com/darfo13)



[da13caragainfo@gmail.com](mailto:da13caragainfo@gmail.com)

