પરોપજીવી વનસ્પતી જેવી કે વંદો  નો પણ નિકાલ થાય છે આમ દર વર્ષ પરિસ્થિતી ને ધ્યાનમાં લઈ આંબાની છટણી કરવામાં આવે તો લાંબા સમય સુધી ઝાડ તંદુરસ્ત રહે અને કેરીનું વધુમાં વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય.

## જૂના ઝાડનું નવિનીકરણ

આંબાના ૩૦ થી ૩૫ વર્ષ જૂના ઝાડો ની ઉત્પાદન ક્ષમતા ઘટતી જોવા મળે છે. જેના નિવારણ માટે ઝાડના થડને ૩ થી ૫ મીટરની ઉચાંઈએ અને ઘેરાવોમાં ડાળીઓ ફળ ઉતારી લીધા બાદ ચોમાસા બાદ કાપવી. કાપેલા ભાગ પર બોર્ડોમીશ્રણ કે કોપરબ્લુ ની પેસ્ટ લગાડવી. ત્યાર બાદ નવી નીકળતી ડાળીઓ માંથી બધી ડાળીઓ નહી રાખતા મુખ્ય ડાળીની યોગ્ય દિશાંમા ૪ થી ૬ ડાળીઓ રાખી વધારાની કુંપણો સમાયાંતરે દૂર કરતા રહેવું જોઈએ.

## આંબામાં ફળ ખરવાનું કારણ અને તેનું નિયંત્રણ

૧. આંબાવાડીમાં ફકત એકજ જાતનું વાવેતર ન કરતા ત્રણ થી ચાર જાતનું વાવેતર કરવું
૨. ખરાબ હવામાન
૩. કેરી ખરણમાં મહત્વના ભાગ ભજવતા મૂળ રોગ–જીવાત
૪. પોષણની ખામી
૫. પાણી (ભેજ) ની અછત
૬. અંતઃસ્ત્રાવની ઉણપ
૭. ખરણ અટકાવવા માટે તાજેતરમાંજ ન.કૃ.યુ., દ્વારા વિકસાવેલ નૌરોજી નોવેલ પ્રવાહી ખાતર નો ૧ થી ૨ ટકાના દરે છંટકાવ કરવાથી ખરણ અટકે છે અને ફળના કદમાં પણ વધારો જોવા મળે છે

## આંબાના પાકમાં આવતી અનીયમીતતા અને તેના ઉપાયો

આંબાની કેટલીક જાતો મુખયત્વે આફુસ, લંગડો, જમાદાર, દશેરી વગેરેમાં અનીયમીત કે એકાંતરે ફળ આવવાની સમસ્યા છે. જે આનુવાંશીક છે એના નીવારણ માટે આંબાવાડીયામાં પુરી માવજત, નિયમીત ખાતર પાણી, વાડીમાં પુરતો હવા ઉજાશ, ઉપરાંત કલ્ટાર જેવા રસાયણોનો ઉપયોગ કરીએ તો સારું. આ રસાયણનો ઉપયોગ ફકત તંદુરસ્ત ઝાડમાં કરવો. ૧૦ થી ૩૫ વર્ષના પૂર્ણ વિકસીત ઝાડને ૨૦ મી.લી. ૧૦ થી ૧૫ લીટર પાણીમાં મીક્ષ કરી આપવુ. ઝાડની ફરતે ૧ મીટરની ત્રીજીયામાં ખેડ કરી ઓગષ્ટ માંસમાં એકવાર ઝાડની ફરતે આપવું.

## પાક સંરક્ષણ / સૂચિ પત્રક

આંબાના પાકમાં રોગ અને જીવાતો નો ઉપદ્વવ બહુ જોવા મળે છે ખાસ કરીને ચોમાસા બાદ ફળમાખીના નિયંત્રણ માટે આંબાવાડીમાં ઝાડના થડ ઉપર હાલમાં ન.કૃ.યુ., દ્વારા "નૌરોજી ફ્રૂટ ફલાય ટ્રેપ" વિકસાવવામાં આવી છે. જેનાથી ખૂબજ અસરકારક રીતે ફળમાખીનું નિયંત્રણ થાય છે.

## ઉત્પાદન

સામાન્ય રીતે પુખ્તવયનું ઝાડ સરેરાશ ૮૦ થી ૧૨૦ કિ.ગ્રા. કેરીનું ઉત્પાદન આપે છે. પુખ્તવયના જરૂરી માવજત આપેલ આંબાવાડીયામાં હેકટરે ૧૨ થી ૧૮ ટન કેરીનું ઉત્પાદન મળે છે.

www.kamnath.com

Uni. Pub.58/2015-16

Navsari Agricultural University

# આંબાની ખેતીમાં પિયત વ્યવસ્થાપન

**સંકલન**

ઈજ. એન.જી. સવાણી, ઈજ. બી.એમ. સોલીયા, ડો. સી.ડી. દેસાઈ,
શ્રી. પી.એસ. મિસ્ત્રી, ડો. એ.પી. ગોંગે, ડો. પી.બી. પટેલ, શ્રી.કે.કે. પટેલ,
શ્રી. આર.બી. પટેલ  અને ડો. વી.પી. ઉસદડીયા

**જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન યુનિટ**

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી


વર્ષ : ૨૦૧૫-૧૬

કેરી ભારતનું અતિ પ્રાચીન ફળ છે. અને તે રાષ્ટ્રીય ફળ તરીકે પણ અધિકૃત થયેલ છે. ગુજરાતમાં આંબાનું વાવેતર આશરે ૨૭.૫ લાખ હેકટરમાં છે. ગુજરાતમાં કેરીની ઉત્પાદકતા આશરે ૭.૮ મે.ટન/હેકટર છે. કેરીના ફળમાંથી અથાણા, મુરબ્બો, રસ વગેરે જેવી ચીજવસ્તુઓ બને છે.

## હવામાન

આંબાના પાકને ગરમ અને ભેજવાળુ હવામાન વધુ અનુકુળ આવે છે. આંબાની ઘણી જાતો ૭૫૦ મી.મી. થી ૩૮૦૦ મી.મી. ના વરસાદ વાળા વિસ્તારમાં સારી રીતે થાય છે. સપ્ટેમ્બર માસ બાદ ભેજ વિનાનું સૂકુ હવામાન આંબા પર મોર તથા ફળો બેસવાની પ્રક્રિયામાં ઘણુજ ઉપયોગી છે.

## આંબાની જાતો

ગુજરાત રાજયના વિવિધ વિસ્તારમાં જમીન અને હવામાન અનુકુળ જાતો નીચે મુજબ છે.

### દક્ષિણ ગુજરાત

આફુસ, કેસર, દશેરી, લંગડો, રાજાપૂરી, વશીબદામી, તોતાપૂરી, દાડમીયો, સોનપરી, રત્ના વગેરે

### મધ્ય ગુજરાત

રાજાપૂરી, કેસર, આમ્રપાલી વગેરે

### ઉત્તર ગુજરાત

કેસર, દસેરી, લંગડો વગેરે

### સૌરાષ્ટ્ર

જમાદાર, કેસર, નીલફાન્સો વગેરે

## સંવર્ધન

આંબાનું સંવર્ધન ગોટલા તેમજ કલમ પધ્ધતિથી કરી શકાય. ગુજરાત રાજયમાં ખાસ કરીને આંબાની ભેટ કલમો તૈયાર કરીને વાવેતર કરવામાં આવે છે.

## રોપણી

આંબાની કલમોની રોપણી માટે તૈયાર કરેલી જમીનમાં ૧ મીટર × ૧ મીટર ના માપના ખાડા ઉનાળામાં કરવામાં આવે છે. કલમોની રોપણી ૧૦ મીટર × ૧૦ મીટર ના અંતરે કરવાની ભલામણ છે પરંતુ દશેરી અને આમ્રપાલી જેવી જાતો ૩ મી. × ૩ મી., ૫ મી. × ૫ મી. ના સાંકડા ગાળે ઘનીષ્ઠ વાવેતર પધ્ધતીની ભલામણ છે. હાલમાં કેસર કેરીનું ૫ મી. × ૫ મી. ના અંતરે વાવેતર કરી પાકનું ઉત્પાદન સારા પ્રમાણમાં ખેડુતો લેતા થયા છે.

## આંબાવાડીયાની માવજત

- કલમોની રોપણી બાદ કલમોને ફળાઉ થતાં જાત પ્રમાણે ચારથી સાત વર્ષ જેટલો સમય લાગે છે આ સમય દરમ્યાન કલમોની વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ વધુમાં વધુ થાય તે પ્રમાણે માવજત કરવી જોઈએ.
- ઝાડ સીધુ રહે તે માટે ટેકો આપવો અને તપાસતા રહેવું જોઈએ.
- નવી રોપેલી કલમોની કેળવણી માટે છટણી કરવી જરૂરી છે. જે માટે બીજા વર્ષથી જમીન પર ફેલાતી ડાળીઓ, એક મેકમાં ગુચવાયેલ ડાળીઓ, નબળી અને રોગીષ્ટ ડાળીઓની જરૂરીયાત મુજબ સમતોલ વિકાસ થાય એ પ્રમાણે છટણી (પ્રુનીગ) કરવી જોઈએ.
- નવી કલમોમાં શરૂઆતના ૪–૫ વર્ષ સુધી વિવિધ આંતર પાકો લઈ શકાય છે. દા.ત. શાકભાજી પાકો, રીગણ, મરચી, ટામેટા વગેરે.

## ખાતર

કોઈપણ પાકની સંતોષકારક વૃધ્ધિ અને ઉત્પાદન માટે કુલ ૧૬ તત્વોની જરૂરીયાત છે. સામાન્ય રીતે કેરીના એક ટનના ઉત્પાદન માટે જમીનમાંથી ૬.૭ કિલો નાઈટ્રોજન, ૧.૭ કિલો ફોસ્ફરસ અને ૩ કિલો પોટાશનું શોષણ થાય છે. આ ઉપરાંત ઝાડ ને પોતાના વિકાસ માટે પણ કેટલીક માત્રામાં આ ત્તવોની જરૂર પડે છે.

આંબાના ઝાડને પ્રથમ વર્ષ યુરીયા ૦.૧૬૫ કિ.ગ્રા, સુપર ફોસ્ફેટ ૦.૧૦૦ કિ.ગ્રા તથા મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ ૦.૧૨૫ કિ.ગ્રા પ્રતિ ઝાડ મુજબ જરૂર પડે છે. ત્યાર બાદ આ જથ્થો વર્ષના નંબરના ગુણાંક મુજબ આપતા રહેવું. આ મુજબ પુખ્ત ઝાડ (૧૦ વર્ષ) થાય બાદ આ જથ્થો અચળ રહે છે.

ઉપરોક્ત ખાતરો અસરકારક મૂળ વિસ્તાર એટલે કે ઝાડના ઘેરાવાની નીચે જમીનમાં ૨૫ થી ૩૦ સે.મી. ઉડાઈ સુધીમાં સક્રિય મૂળ આવેલા હોય છે ત્યા આપવું જરૂરી છે. એટલે થડથી ૧.૫ થી ૨.૦ મી. સુધીના અંતરે ટપક પધ્ધતિથી ખાતરો આપવામાં આવે તો ખાતરનો પુરે પુરો ઉપયોગ થાય છે. વધુમાં ટપક પધ્ધતિમાં સબસરફેશ પધ્ધતિ અપનાવવામાં આવેતો વિશેષ ફાયદો થશે.

## પિયત વ્યવસ્થા

ફળાઉ આંબાના ઝાડને ચોમાસુ પુરુ થયા બાદ ફૂલ આવતા પહેલા ૬૦ થી ૧૫૦ દિવસ સુધી સૂકા ગાળાની જરૂરીયાત રહે છે. કેરી વટાણા જેટલી થાય ત્યારે પ્રથમ પાણી આપવું અને ત્યાર બાદ ૩૦ દિવસના અંતરે એમ બે પિયત આપવાથી ઉત્પાદન સાથે કેરીની ગુણવત્તા જળવાય રહે છે. પિયત વ્યવસ્થા ખામણા પધ્ધતિ થી અથવા ટપક સિંચાઈ પધ્ધતિ દ્વારા આપી શકાય છે.

નવા આંબામાં શરૂઆતના બે વર્ષ સુધી ઝાડના થડથી ૫૦ સે.મી. ના અંતરે ૮ લીટરની ક્ષમતા વાળા બે ટપકણીયા (ડ્રીપર) જરૂરી છે. ત્યાર બાદ પાચ વર્ષ સુધી ૧૦૦ સે.મી. ના અંતરે ૪ ટપકણીયા જરૂરી છે.જેમ જેમ આંબાની ઉંમર વધે તેમ તેમ પાણીની જરૂરીયાત વધે તે મુજબ ટપકણીયા વધારવા જરૂરી છે.

હાલમાં સંશોધનના પરિણામો મુજબ ટપક પધ્ધતિમાં ૩૦ થી ૫૦ સે.મી. ની ઉંડાઈ સુધી સબસરફેશ પધ્ધતિ દ્વારા પાણી આપવાથી ફળના વિકાસ તેમજ ઉત્પાદનમાં વધારો માલુમ પડેલ છે.આ ઉપરાંત તેમના મૂળ ઉડા રહેવાથી ટપકની સરફેશ પધ્ધતિની સરખામણી એ વાવાઝોડાની અસર ઓછી તેમજ નીદામણ નહીવત થાય છે.

## ખાતર આપવાનો સમય

પુરે પુરુ છાણીયુ ખાતર, ૧/૨ નાઈટ્રોજન અને પોટાશ તેમજ ફોસ્ફરસ નો પુરે પુરો જથ્થો ચોમાસુ શરૂ થતા પહેલા જુન માસમાં આપવો બાકીનો ૧/૨ નાઈટ્રોજન અને પોટાશનો જથ્થો ફેબ્રુઆરી માર્ચમાં કેરી સોપારી કદની થાય ત્યારે આપવો.

## આંબાના કલમની કેળવણી અને છટણી

પુખ્ત ઉંમરના ફળાઉ ઝાડની સમયની સાથે જરૂરીયાત પ્રમાણે છાંટણી કરવી જરૂરી છે. જેથી ઝાડના અંદરના ભાગમાં પૂરતો હવા ઉજાસ થઈ શકે જેનાથી ઝાડમાં તંદુરસ્ત ફુલો આવવા, ઉત્પાદનમાં વધારો ઉપરાંત રોગ અને જીવાતોનો ઉપદ્રવ ઓછો થાય તથા આંબા ઉપર આવતા