

ફળ પાકોની પ્રાકૃતિક ખેતી

શ્રીમતી ભક્તિ બી. પંચાલ, વેજાનિક (બાગાયત), શ્રી.એસ.જે.પ્રિવેદી, વેજાનિક (સરય વિજ્ઞાન), શ્રીમતી ગીતા જે. ભીમાણી, વેજાનિક (ગૃહિવિજ્ઞાન) અને ડૉ.જે. એચ.રાઠોડ, વારિક વેજાનિક અને વડા કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત

(૧) આંબો:

કેરીને ફળોનો રાજ માનવામાં આવે છે. ઉત્તર પ્રેદેશ, ગુજરાત, બિહાર, આંધ્ર પ્રેદેશ, બંગાળ, તમેલનાડુ, ઓરિસ્સા વગેરેમાં કેરીનું ઉત્પાદન થાય છે. કેરીના ઉત્પાદનમાં ઉત્તર પ્રેદેશ સર્વ પ્રથમ સ્થાન ધરાવે છે. ગુજરાતમાં આંબાનું સૌથી વધુ વાવેતર વલસાડ જુલ્લામાં ત્યારબાદ બીજાક્રમે જુનાગઢ જુલ્લો આવે છે.

ભારતભરમાં કેરીની લગાભગ ૧૦૦૦ જાતો આવેલી છે. તેમાની કેટલીક જાતો ખુલ જ પ્રસિદ્ધ છે જેમ કે કેસર, દશોરી, લંગડો, રાજાપુરી, હેમસાગર, માલદા, ગોપાલ ભોગ, કૃષ્ણા ચોસા, સફેદા, આલ્ફાળો, સુવર્ણ રેખા, બનેશાન, નીલમ, ફજલી, જર્દાલુ, ગુલાબ વગેરે.

વાવવાની પદ્ધતિ:

આંબાની બે હાર વચ્ચે પ્રણ કુટ પહોળી અને બે કુટ ઊંડી નીક ખોડો. આ નીકમાં સુકા પાન જડિયા વગેરે વડે આચાદાન કરી દો. ચોમાસાની શરૂઆત થાય ત્યારે મહિનામાં એક બે વખત એકર દીઠ ૨૦૦ થી ૪૦૦ લીટર જુવામૃત આચાદન પર છાંટી દો. જેવો વરસાદ આવશે તે સાથે જ જુવામૃત નીકમાં તળિયે જમીન સુધી પહોંચી જશે. આચાદન, બેજ અને જુવામૃત આ ગ્રેણના સંયોગથી અળસિયા ગડપલેર કાર્યમાં લાગી જશે. અળસિયાસોની વિષા (વર્ભિકાસ્ટા)થી પોષકતત્વો આંબાના ઝાડને મળવા લાગશે. આ ઉપરાંત આચાદનનું વિઘટન થવાથી આચાદનની નીચે હયુમસ બનશે. આ બધી કિયાઓને લીધે આંબાના વૃક્ષમાં દર વર્ષ વધારે ફળ લાગશે સંખ્યા અને ગુણવત્તા પણ વધશે.

જીકની બને બાજુ ચોળી અને તુવેર વાવો. આ પાકો વાતાવરણમાં રહેલ નાઈટ્રોજનને જમીનમાં જમા કરે છે જેથી મુળીયા માટે આવશ્યક નાઈટ્રોજન મળી રહે છે અને હયુમસ બનાવવામાં પણ તે કામ લાગે છે. ઉનાળામાં અને શિયાળામાં સાંજના સમયે નીકમાં જુવામૃત નાખવું રાત્રે જ બેજ હોય છે તેને જુવામૃત ખેંચી લેશે તેથી આગળની પ્રક્રિયા ચાલુ રહેશે. મહિનામાં એક વખત આંબાના ઝાડ પર સો લીટર પાણીમાં ૧૦ લીટર જુવામૃત મેળવીને છંટકાવ કરતા રહેવું. જેના આપને ખુલ જ સુંદર પરિણામો મળશે.

અંતર :

આંબાના બે ઝાડ વચ્ચે ઓછામાં ઓછુ ૩૩ x ૩૩ કુટનું અંતર રાખવું. આ પ્રકારે એક એકરમાં ૪૦ અંબાના ઝાડ હોવા જોઈએ. નીવીનતમ પદ્ધતિમાં બે આંબાના ઝાડ વચ્ચે ૧૦ x ૧૦ કુટનું અંતર રાખવાનું હોય છે. આ પ્રકારે એક એકરમાં ૪૩૫ અંબાના ઝાડ મળે છે. કલમની રોપણી કર્યા બાદ શ્રીજા વર્ષ ફળ લાગાવાની શરૂઆત થઈ જાય છે. પરંતુ આપણે પાંચ વર્ષ પછી જ ફળો લેવાની શરૂઆત કરવી જોઈએ. ખુલ નજુક વાવેતર કરેલું હોવાથી પાંચમાં વર્ષ આંબાના ઝાડ એકબીજાને મળવાની શરૂઆત કરે છે. જેને લીધે ફળ પકવવા માટે જ પોષકતત્વો આરક્ષિત રહેલા છે તે આ ઉર્જા ના રૂપમાં વચ્ચે પામે છે એટલા માટે એકબીજા સાથે અડતી ડાળીઓને ફળ રોપણીના એક મહિના પછી છાંટણી કરવી જોઈએ. આનાથી ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા સારી રહે અને મુલ્ય પણ સારુ મળે છે. સાથે સાથ કેરી ઉતારવાની મજૂરી ઓછી લાગે છે અને તેના પર જુવામૃતનો છંટકાવ કરવાનું પણ સરળ રહે છે.

પ્રસર્જન :

આંબાનો છોડ લગાવવા માટે દેશી આંબાની ગોટલી લો. જે આંબાના વૃક્ષનો દેરાવો વધુ હોય, જેના ફળ ખાટા હોય, ડાળીઓ મજબૂત હોય, પિયતના પાણી વિના પણ માત્ર વરસાદ પર નિર્ભર હોય તેવા વૃક્ષને માતૃષ્ઠોડ તરીકે ઉપયોગ કરવો વધારે ઉતાર છે. જ્યારે ગોટલી વાવવાની હોય તે સમયે પહેલા જ ફળમાંથી ગોટલી કાઢવી જોઈએ. ગોટલીઓને બીજામૃતથી

સંસ્કારિત કરવું.

ગોટલીઓને ખાડામાં રાખ્યા બાદ ઉપરના ચાર ભાગમાં જે તે સ્થળની માટી, બે ભાગ ચાંદેલું દેશી છાણનું ખાતર, એક ભાગ ધાન જુવામૃત આ વસ્તુઓનું મિશ્રણ સારી રીતે ગોટલા ઉપર નાખી હળવા હાથે દબાવી દેવું ત્યારબાદ ઝારા વડે પાણી આપો તથા જુવામૃત છાંટીને તેના પર સુકાયેલા ધાસનું આચાદાન કરી દેવું.

કુલ અવસ્થા :

કુલ મોર આવ્યા બાદ પણ્ણંડ સહિત ફળોને તોડવા જોઈએ. જુન મહિનામાં જેવો વરસાદ થાય તેના પણ્ણંડ પર ૨ થી ૩ નવી શાખાઓ ફૂટી નીકળશે. આ નવી શાખાઓ સાટેમબર થી નવેમ્બર સુધી પરિપક્વ બને છે અને જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરીમાં મોર આવવાનું શરૂ કરી દે છે.

આંબામાં ૩ પ્રકારના ફૂલો આવે છે.

નર કુલ

માદા કુલ

નાંસક કુલ

કુલ બહાર માંનર ફૂલો સૌથી પહેલા વિકસિત થાય છે. એના કારણે માદા ફૂલોનું પરાગ સંકમણમાં નર પુષ્પ ઉપયોગમાં નથી આવતું. પવનના માદયમથી પણ નર પુષ્પોનું પરાગ વિકીર્ણન નથી થઈ શકતું, એ કારણે પરાગ સંકમણમાં મધ્યમાખીઓની ભુમિકા ખુલ મહત્વની છે. એટલા માટે જ મધ્યમાખીઓને આકર્ષિત કરવા માટે કુલ પાકોનું અંતરચાક તરીકે લગાવવું આવશ્યક બને છે મધ્યમાખીઓના માદયમથી ફૂલિત ફૂલો સૌથી ઉતામ અને નીરોગી હોય છે તથા ફળ લાગવાની શક્યતાઓ પણ વધારે હોય છે.

જુના આંબાનું નવીનીકરણ :

દેશી આંબાના વૃક્ષનું આચુષ્ય લગાભગ ૨૫૦ વર્ષ હોય છે. પરંતુ પ્રાકૃતિક વ્યવસ્થામાં આપણી અજ્ઞાનતાને કારણે તે ૫૦ વર્ષમાં જ સમાપ્ત થઈ જાય છે. આપણા બગીચામાં ઉભેલા જુના વૃક્ષો પહેલા જેટલું ઉત્પાદન આપતા નથી. જેમાં જો આપ ઉત્પાદન વધારવા માગતા હો તો તેને માટે નીરોગા ઉપયોગ કરવા જોઈએ.

આંબાના જે બગીચામાં ફળ નાના, ખાટા અને તેલ ગ્રાહિઓથી ભરેલા હોય છે. આવા વૃક્ષને જમીનથી આઠ કુટથી ઉપરના ભાગને આરીથી કાપી નાખવા. કાપતી વખતે દ્યાન ચાખવું કે મુળના ભાગ પર કોઈ હાનિ ન થાય. કાપતી વખતે મુળ પ્રાથમિક ડાળીઓનું વધુમા વધુ સુરક્ષિત રાખવાનો પ્રયત્ન કરો. કાણ્યા બાદ ડાળીઓ પર લીમડાનો લેપ લગાવી દો. લીમડાનો લેપ લગાવાની શક્યતાની મુક્ત રહે છે.

ફળોને તોડયા બાદ ૨૦ થી ૨૫ દિવસ પછી નવા અંકુર ટુટવા લાગે છે. જે ૪૫ દિવસમાં માતૃરોપમાં પરિવર્તિત થઈને કલમ કરવા માટે તૈયાર થઈ જાય છે. શાખાઓના સૌથી ઉપરના ભાગ પર નીકળતા ૮ થી ૧૦ માતૃરોપ અંકુર અથવા નવી ડાળીઓને રાખવાની છે બાકીનાને હટાવી દો. જ્યારે આ અંકુર નવો અંકુર ૧૦ થી ૧૫ સેમી લંબાઈનો થાય છે ત્યારે તેના પર પસંદ કરેલા કેરીની કોઈ પણ પ્રકારના માતૃકંડ કલમ લગાવી દો.

ફળ સુરક્ષા:

જમીન પોતે બળવાન હોવાથી રોગકે કીટકોનો ઉપદ્રવ થતો નથી. છતાં પણ એવું જણાય તો સમયે નિમાસ્ત, પ્રલાસ્ત, વાયવીંગાસ્ત, સોંછાસ્ત તથા છાશનો ઉપયોગ કરવો.

(2) કેળ

સમગ્ર વિશ્વમાં કેળા અત્યંત લોકપ્રિય ફળ છે. દરેક ઉત્સવ કે ધાર્મિક પ્રસંગોમાં કેળાનું મહત્વનું સ્થાન રહેલ છે. જૈ પૌષ્ટિક, સ્વાદિષ્ટ, ખાવામાં સરળ અને સર્તા પણ છે.

કેળનો મુખ્ય પાક, મિશ્ર પાક, આંતરપાક તેમજ સહજીવીપાક અને જુદી જુદી પદ્ધતિઓથી લેવામાં આવે છે. દક્ષિણ ભારતમાં કેળનો પાક મુખ્ય પાક તરીકે તેમજ નાળિયેર અને સોપારી સાથે આંતરપાકના રૂપમાં લેવામાં આવે છે. કેળનું વાવેતર તેના કંદ (પીલા) દ્વારા કરવામાં આવે છે. કંદનું વજન ૪૦૦ થી ૫૦૦ ગ્રામ જેટલું હોવું જોઈએ. તેનો આકાર પાકેલ નાળિયેર જેવો હોય છે. કંદનો રેંગ ઘરા લાલ રેંગ હોવો જોઈએ. કંદ લગાડ્યા બાદ તેમાંથી ૨૦૦ - ૫૦૦ જેટલાં મૂળ કૂટે છે. કંદ જો પ્રાકૃતિક કેળાના છોડમાંથી લેવામાં આવે તો ઉત્પાદન વધે છે.

૧. મૃગ બહાર: જુન - જુલાઈ - ઓગષ્ટ

૨. હસ્ત બહાર: સાટેમ્બર - ઓક્ટોબર

૩. આંબે બહાર: ડીસેમ્બર - જાન્યુઆરી

અંતર: ૮ x ૮ કૂટ, ૬ x ૪.૫ કૂટ ૬ x ૪.૫ x ૫ કૂટ, ૮ x ૮ કૂટ, ૧૨ x ૧૨ કૂટ

પ્રાકૃતિક પ્રકારનાં છોડનાં અંતર: ૮ x ૪ કૂટ, ૬ x ૪.૫ કૂટ, ૬ x ૪.૫ x ૫ કૂટ

બીજામૃતનો પટ આપી કંદનું વાવેતર કરો. જેટલો આકાર કંદનો હોય એટલો જ ખાડો ખોદવો, તેમાં બે મુહી છાણિયું ખાતર તથા ઘન જીવામૃત ભેણવીને નાખો. ત્યારબાદ તેમની પાસેની માટી નાખીને અભને દબાવો અને ઉપરથી જીવામૃત નાખો. વચ્ચે સરગાવો વાવાવો. દર ૧૫ દિવસે એકવાર પિયત સાથે જીવામૃત આપવું. કેળાની લૂમ કાપતા પહેલા છોડના કોઈપણ લીલા કે સુકા પાંડા કાપવા નહિં. તે છોડનો આરક્ષિત પોષણીય ભાગ હોય છે. કંદ વાવ્યા પછી પ્રણ મહિના સુધી બધા જ કયારામાં પાણી આપી જીવામૃત આપો. પુષ્પ વિન્યાસની શરદાનત થાય ત્યાં સુધી છોડનાં મૂળમાંથી જે અંકુર (પીલા) નીકળે છે એને કાપીને ત્યાં જ આચાદનના સ્વરૂપે નાખવું. જે દિવસે પુષ્પવિન્યાસ નીકળે તે દિવસથી ત્યાં જે દિશાની તરફ નીકળે એની બરાબર વિરદ્ધ દિશામાં અંકુર શાખા રાખો અને બાકીની કાપીને એનું આચાદન કરો. કેળાની લૂમકાપીને પછી થદ કાપવું નહિં. જે જેમ છે તેમજ ઉભું રાખો. જેમ જેમ રટૂન પાક વધશે તેમ થડનો વિકાશ થઈ પોતાની રીતે પોતાની જગ્યાએ નીચે આવશે. અને છેવટે ગુરુણાદાર બનશે. આ ગુરુણાદાર ભાગને કાચ્યા પછી તેના પાન કાપીને તેનું આચાદન કરો.

(3) પૈયા

કરી પછી પૈયા સમૃદ્ધ ફળીના કમ્મા નીજા નંબર પર આવે છે. તેમની ખેતી ભારતમાં ઉત્તર પ્રદેશ, બિહાર, આસામ, પશ્ચિમ બંગાળ, મધ્યપ્રદેશ, ગુજરાત, મહારાષ્ટ્ર, પંજાબ, હરિયાણા, દિલ્હી, અરુણાચલ પ્રદેશ, મિગ્રોરમ, જમ્મુ-કાશ્મીર અને દક્ષિણ ભારતના રાજ્યોમાં કરવામાં આવે છે.

પૈયા આખું વધ્ય ફળ આપે છે. પરંતુ પૈયાનો છોડ નર છે કે માદા તે કુલ આવે નહિં ત્યાં સુધી ખબર પડતી નથી. આપણા દેશમાં પૈયા મૂળ ઉષ્ણકટીબંધનો પાક હોવા છતાં સમશિલોષણ કટિબંધના મોટા ભાગના વિસ્તારોમાં પણ થાય છે. પરંતુ, કડકડતી ઠંડી, ધૂખ્મસ અને તેજ હવા એમના વિકાસમાં મુશ્કેલીઓ પહોંચાડે છે.

જત :

મધુબિંદુ, સિલેક્શન-૭, સિલોન, વોશીંગન વગેરે આ બધી પ્રાચીન જાતો છે, નવી જાતોમાં કો-૧, કો-૨, કો-૭, કુર્ગ હનીકું, રેડફ્લેશ વગેરે છે. પુસા ડેલિસિયસ, પુસા મેજેસ્ટી, પુસા જાયન્ટ, પુસા ડવાઈ અને પુસા નન્હા આ વગેરે પણ નવી જાતો છે.

પ્રસર્જન :

પૈયાનું વાવેતર બીજ દ્વારા થાય છે. તેના માટે ઉત્તમ જાતના પૈયા ખરીદીને એના

બીજ કાઢીને વાવવા. પૈયાનાં બીજ સીધા નક્કી કરેલ સ્થાન પર વાવવાના હોય છે. આ માટે નર્સરીમાં વાવવાની કોઈ જરૂરિયાત નથી.

જો નર્સરીમાં બીજ ઉગાડવા હોય તો તેને પહોળા કયાર બનાવી વાવો. ૪.૫ કૂટ અંતર પર કયારા બનાવો, જેમાં ૧.૫ કૂટની નીક અને ૩ કૂટનું બેડ બનાવો. બેડ પર ૩ x ૩ ઈટના અંતરે માટી પર પહોળી લીટી તાણો અને એ લીટીમાં બીજામૃતથી પટ આપેલ બીજેને વાવો. એ બીજને ત્યાંની જ માટીથી ટાંકી, એના પર જીવામૃત છાંટી સુકા પાંડાનું આચાદન કરવું. આચાદન પર એટલું પાણી છાંટો કે બીજના અંકુરણ એમાંથી ભેજ મળે. પ્રતિ દિવસ આ રીતે આચાદન પર પાણી તેમજ જીવામૃતનો છંટકાવ કરતો રહેવો. ૧૫ થી ૨૦ દિવસોની અને અંતર અંકુરણ કૂટી જશે. અંકુરણ થયા બાદ આચાદનને હટાવી દો અને ત્યારબાદ નીક (ધોરીયા) દ્વારા પાણી સાથે જીવામૃતને ભેણવીને ૪૦૦ થી ૫૦૦ મિલી લીટર રાખવું અનાથી ઉત્તમ જાતના તંદુરસ્ત રોપા તૈયાર થશે.

એક એકર વિસ્તારમાં ૨૦૦ થી ૨૫૦ ગ્રામ બીજ પૂરતા છે. પૈયાના બીજમાં અંકુરણ ક્ષમતા ૪૫ દિવસની હોય છે, એથી પૈયાના બીજાએ સમય દરમિયાન જ અથવા જલ્દી ઉગાડી લેવા જોઈએ.

વાવેતર :

જમીનની ખેડ/ખેતી કાર્યો કર્યા પછી ખેતાંબાર દ્વારા વાવેતર સ્થળથી બે કૂટ દૂર ધોરિયા કરવા, આંક કૂટાંબ ચાર ધોરિયા/નીકપાળો જેવી જશે.

પ્રથમ નીકમાં આંક અથવા જે અંતર નક્કી કરેલ હોય તે જ અંતરે બીજ/રોપ વાવવા. બે હાર વચ્ચે સરગાવાનું વાવેતર કરવું અને પૈયાથી આંક કૂટ દૂર કરવામાં આવેલ નીકમાં તુવરનું વાવેતર કરવું. પૈયાથી એક હારમાં સરગાવો અને બીજી હારમાં તુવેર કમશા: વાવવું. દ્વિતીય અને ચોથી પૈયાની હારમાં ચોળી, મરચી અને ગલગોટા વાવવા. પૈયાની બીજી હારમાં તમામ પ્રકારના વેલાવાળા શાકભાજુ વાવવા. એ જ પ્રમાણે આખા પ્લાટ/જમીનમાં કમશા: એકબાજ ધનજીવામૃત ભેણવીને થોડા થોડા સરખા પ્રમાણમાં આપવું.

જીવામૃત ચોમાસાની અતુમાં જ્યારે વરસાદ બંધ થાય છે ત્યારબાદ છોડની પાસેની માટીમાં એક મહિનામાં બે વખત જીવામૃત આપવું. આ સાથે પૈયા તેમજ અંતર પાકો પર પણ જીવામૃતનો એક મહિનામાં બે વાર છંટકાવ કરવો.

આચાદન:

બે પૈયાની હાર વચ્ચે જે ધોરિયા છે તેના બંને બાજુએ આચાદન કરવું, જેના માટે આંતરપાક જ સજીવ આચાદન બની જીમીન પર ટંકાઈ જશે. જેનાથી નીદણ નહિં થાય તથા જે નીદણ થશે તેને ઉખેડીને તે જ સ્થાન પર નાખવું. જ્યારે આંતર પાકોનું આયુષ્ય પૂર્ણ થઈ જશે ત્યારે આંતર પાકો જ પરિપક્વ થઈ સુકા પાન ડાળના સ્વરૂપે આચાદનમાં પરિવર્તિત થશે. તેની સાથે સાથે તે જ અંતર પાકની જગ્યા પર ફરીથી અત્યુત્ત્ર પ્રમાણેના આંતરપાકના બીજનું વાવેતર કરવું. જેથી ફરીથી સજીવ આચાદન એમ તુરંત જ તે આંતરપાકથી સુકા પાન ડાળિઓનું આચાદન મળતું રહેશે.

વાવણીનો સમય:

૧. જુન-જુલાઈ

૨. સાટેમ્બર-ઓક્ટોબર

૩. જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરી

આ પહેલા પણ કહેવામાં આચયું છે કે પૈયાના છોડ પર જ્યાં સુધી કૂલ બેસતા નથી ત્યાં સુધી પૈયાના છોડ નર છે કે માદા તેની ખબર પડતી નથી. એટલા જ માટે નક્કી કરેલ જ્યારે એક ને બદલે બે અથવા ચાર/રોપ વાવવા જોઈએ. બે બીજ અથવા છોડની વચ્ચે ૧૦ સેમી. નું અંતર રાખવું. રોપ વાવ્યા પછી ૪ થી ૬ મહિના પછી કૂલ આવવાનું શરી થાય છે. નર છોડ પર લાંબી પુષ્પગુણ/પુષ્પદાંડી આવે છે. જેના પર સફેદ-પીળા રંગના કૂલ આવે છે. આવા

નર છોડને થડથી કાપી હટાવી દેવા. માત્ર પરાગાનયન માટે ૫.૭% નર છોડ આખા બગીચામાં રાખવો.

સહજીવી આંતરપાક:

પપૈયા પોતે આંબા, જામફળ, સંતરા, મોસબી, ચીકુ, લીચી વગેરેનો આંતરપાક છે. તેથી તેનું ઉત્પાદન આની સાથે જ લેવું વધુ હિતકારક છે. પપૈયાની સાથે સરગાવો, તુલેર, અળવી, મરચું, આદુ, હળદર, ચોળી, ઝુંગળી, ગલગોટા, ટામેટા, રીગણા, અડદ, ગુવાર તેમજ વેલાવાળા શાકભાજુ ઊંડવા જોઈએ. નર જાતિના છોડ પૂરે પૂરા બગીચામાં રહેવા દેવા.

પપૈયાના છોડ પર ૧૦-૧૧ મહિનામાં ફળ આવવાનું શરૂ થઈ જાય છે અને ૧૪ મહિના સુધીમાં ફળ પાકી જાય છે. દાણી વખત અમૃત છોડમાં ખૂબ જ વધારે ફળો બેસે છે. આવા ફળોમાંથી નબળા ફળોને કાટી નાખો નહીંતર નાના અને નબળી ગુણવત્તાવાળા ફળ આવશે.

પાક સુરક્ષા :

જ્યારે વરસાદનું પાણી અથવા સિયાઈનું પાણી થડની પાસે વધુ ભરાઈ જાય છે ત્યારે રોગ અને કીટકો આવે છે. આ સમસ્યાના નિવારણ માટે નિમાસ્ત્ર, બ્રહ્માસ્ત્ર, અનિનાસ્ત્ર, ખાટી છાશ અને સુઠાસ્ત્રનો છંટકાવ જરૂર કરવો.

: પ્રકાશક :
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ. સુરત



ફળ પાકોની પ્રાકૃતિક ખેતી



કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

સુરત - ૩૯૫૦૦૭

ફોન નં. (૦૨૯૧) ૨૫૫૫૫૫૬૫

પ્રકાશન નં. ન.કૃ.યુ./૦૪/૦૫/૦૮૮/૨૦૨૩

વર્ષ : ૨૦૨૨- ૨૦૨૩