



नाणियेरीनी आधुनिक भेती पध्धति
(कल्पवृक्ष)



"ओल ईन्डिया कोओर्डिनेटेड रीसर्च प्रोजेक्ट (पाम्स) इेर कोकोनट रीसर्च"

(अभिल भारतीय संकलित नाणियेरी संशोधन योजना)

:लेखक:

डो. पंकज पी. लालेराव, डो. बी. वी. पढियार, डो. असे. जे. पाटील अने डो. अने. अल. पटेल
अरुपी भागायत-व-वनीय मडलविद्यालय
न. कृ. यु., नवसारी ३८६ ४५०



नवसारी कृषि युनिवर्सिटी
नवसारी

युनिवर्सिटी प्रकाशन नंबर: १७/२०१३-१४

નાળિયેરીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ (કલ્પવૃક્ષ)

ડો. પંકજ પી. ભાલેરાવ, ડો. બી. વી. પઢિયાર, ડો. એસ. જે. પાટીલ અને ડો. એન. એલ. પટેલ
અરુષી બાગાયત-વ-વનીય મહાવિદ્યાલય
ન. કૃ. યુ., નવસારી ૩૮૬ ૪૫૦

લોક જીવનમાં લગ્નગીતોથી માંડી અને કહેવતોમાં નાળિયેર જોડાયેલું છે. માણસના જન્મથી માંડી લગ્ન અને મરણ સુધી સાથે રહેતા નાળિયેરને 'શ્રીફળ' શ્રી એટલે લક્ષ્મીજીનું ફળ શુકનવંતુ મનાય છે. નાળિયેરીને "કલ્પવૃક્ષ" અથવા "સ્વર્ગના ઝાડ" તરીકે પણ ઓળખાય છે કારણ કે નાળિયેરીના બધા જ ભાગો જેવા કે મૂળ, થડ, પાન, પુષ્પવિન્યાસ, ફળ તથા ફળના વિવિધ ભાગોનો ઉપયોગ મનુષ્યના જીવનમાં તેમજ ઉદ્યોગમાં થાય છે. દક્ષિણ ભારતના લોકોનું જીવન નાળિયેરી છે. ગુજરાતમાં નાળિયેરીનું વાવેતર ૨૦,૯૩૨ હેક્ટર વિસ્તારમાં છે. નવસારી, વલસાડ, સુરત, જુનાગઢ, કચ્છ અને ભાવનગર જિલ્લાઓમાં નવું વાવેતર થવાની ઉજળી તકો છે.

હવામાન :

આ પાકને દરિયાકાંઠાનું સમઘાત હવામાન ઘણું માફક આવે છે. ઉષ્ણતામાનમાં બહુ જ મોટા ફેરફાર ન થતાં જ્યાં ભેજનું પ્રમાણ બારેમાસ જળવાઈ રહેતું હોય તેવું હવામાન નાળિયેરીનાં ફાલ બેસવા માટે ઘણું જ અનુકૂળ છે. જે વિસ્તારનું સરેરાશ ઉષ્ણતામાન ૨૧^o સે. થી નીચે રહેતું હોય ત્યાં ઝાડનાં ફૂલના કાતરા નીકળવાનું બંધ થઈ જાય છે.

જમીન :

નાળિયેરીનો પાક નબળી નિતારશક્તિવાળી ક્ષારીય અને સખત પથ્થરના પડવાળી જમીન સિવાય લગભગ દરેક પ્રકારની જમીનમાં ઉગાડી શકાય છે. આ પાક માટે દરિયાકાંઠાની ફળદ્રુપ અને સારા નિતારવાળી, રેતાળ, ગોરાડુ, કાંપવાળી જમીન વધુ અનુકૂળ આવે છે.

નાળિયેરીની જાતો :

નાળિયેરીમાં ત્રણ પ્રકારની જાતો હોય છે. પશ્ચિમ કિનારાની ઉચી જાત, ઠીંગણી અને હાઈબ્રીડ જાતો પશ્ચિમ કિનારાની ઉચી જાત, ઠીંગણી (લીલી) અને હાઈબ્રીડ ડી × ટી અને ટી × ડી જાતોના ગુણધર્મો ભિન્ન પ્રકારના છે અને દરેકની અલગ ખાસિયતો છે જે નીચે જણાવેલ કોઠામાં દર્શાવેલ છે.

જાત	ઉંચાઈ (મી.)	ફળ આવવાની શરૂઆત	સરેરાશ ઉત્પાદન (ફળ/ઝાડ/વર્ષ)	સરેરાશ કોપરાનું વજન (ગ્રામ/ફળ)	અગત્યની ખાસિયતો
પશ્ચિમ કિનારાની ઊંચી જાત	૧૮-૨૫	૫ થી ૭	૬૦-૭૦	૧૬૫	૧) પાણી તથા પાકા ફળ માટેની જાત ૨) પરપરાગનયનથી ફળ બંધાય છે તેથી ફળ તથા ઝાડમાં ઘણી ભિન્નતા જોવા મળે છે.
લીલી ઠીંગણી	૧૦-૧૫	૩.૫ થી ૪	૬૦-૬૫	૮૦	૧) કાચા પાણી માટેની જાત (તરોફા માટેની ખાસ જાત) ૨) સ્વપરાગનયનથી ફળ બંધાય છે. ૩) માદા ફળો વધુ ઉત્પન્ન કરે પણ ફળોનું સેટીંગ ઓછું થાય છે.
હાઈબ્રીડ ટી × ડી	૧૫-૨૦	૪ થી ૫	૧૦૦-૧૨૦	૧૮૦	પાણી તથા પાકા ફળ માટેની જાત
હાઈબ્રીડ ડી × ટી	૧૫-૨૦	૪ થી ૪.૫	૧૦૦-૧૨૦	૧૮૦	૧) લૂમોને ટેકાની જરૂર પડે છે. ૨) પાણી તથા પાકા ફળ માટેની જાત

ઉપર જણાવેલ જાતોમાંથી હાઈબ્રીડ ડી × ટી જાતને ગુજરાત રાજ્યમાં વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

સંવર્ધન :

નાળિયેરીનું સંવર્ધન બીજ દ્વારા તેમજ પરપરાગનયનથી ફલિનીકરણ દ્વારા થતું હોઈ ભિન્નતા ખૂબ જ જોવા મળે છે. રોપ ૯-૧૨ માસની ઉંમરનો ૪-૮ તંદુરસ્ત પાનવાળો હોવો જોઈએ.

માતૃઝાડની પસંદગી :

ઝાડ ૨૫ થી ૪૦ વર્ષની ઉંમરનું રોગજીવાતથી મુક્ત હોવું જોઈએ. દર વર્ષે ૧૨ થી ૧૪ નવા પાન નીકળતા હોવા જોઈએ તથા દરેક પાનના ક્ષમાંથી પુષ્પવિન્યાસ નીકળતો હોવો જોઈએ. ઝાડનું થડ સીધું અને ૩૦ થી ૪૦ તંદુરસ્ત પાન ધરાવતું અને પાનની ગોઠવણી છત્રી આકારે થયેલ હોવી જોઈએ. પુષ્પદંડ ટૂંકો અને ઝાડ ૮૦ થી વધુ મોટા ગોળથી લંબગોળ ફળ દર વર્ષે આપતું હોવું જોઈએ.

બીજની પસંદગી :

પસંદ કરેલ માતૃઝાડમાંથી પરિપક્વ (૧૧ થી ૧૨ માસના) નાળિયેરને ઉતારી તેમાંથી મોટા કદના ગોળાકારથી લંબગોળ કદના, રોગજીવાત મુક્ત નાળિયેરને પસંદ કરી છાયામાં એક થી દોઢ માસ આરામ આપવો.

રોપ ઉછેર :

નાળિયેર બીજમાં પ્રમાણસર પાણી હોય તેવા નાળિયેર બીજને નર્સરીની અંદર ૩૦ સે.મી. × ૩૦ સે.મી. ના અંતરે બીજનું મુખ જમીન ઉપર ખૂલ્લું રહે તે રીતે ઉભા વાવવા. ત્યારબાદ નિયમિત જરૂર મુજબ પાણી આપતા રહેવું. વાવેતર બાદ પાંચ માસે ૧૮૦ કિલો નાઈટ્રોજન (૯૦ કિલો યુરિયાના રૂપમાં તથા ૯૦ કિલો એરંડીના ખોળના રૂપમાં) પ્રતિ હેક્ટરે આપવાથી રોપની વૃદ્ધિ સારી જોવા મળેલ છે. નર્સરીમાં જરૂર મુજબ નીદામણ તેમજ પાકસંરક્ષણના પગલાં લેવા.

રોપની પસંદગી :

એક અભ્યાસ મુજબ નાળિયેરીના સારી ગુણવત્તાવાળા રોપની પસંદગીથી ૧૫ % ઉત્પાદનમાં વધારો નોંધાયેલ છે માટે રોપની પસંદગી ખૂબજ અગત્યનું પાસું કહી શકાય. રોપની પસંદગી સમયે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા ખાસ જરૂરી છે :

- (૧) રોપ ૯ થી ૧૨ માસની ઉંમરનો હોવો જોઈએ.
- (૨) રોપના થડનો ઘેરાવો જેમ વધુ તેમ રોપ વધુ સારો.
- (૩) ઉંમર પ્રમાણે ૪ થી ૮ તંદુરસ્ત લીલા પાન ધરાવતો તથા રોગ-જીવાતથી મુક્ત હોવો જોઈએ.

રોપણી :

દેશી તથા હાઈબ્રીડ જાત માટે ૭.૫ મીટર × ૭.૫ મીટર અને ઠીંગણી જાત માટે ૬ મીટર × ૬ મીટરનું અંતર બે હાર અને હારમાં બે ઝાડ વચ્ચે રાખવું હિતાવહ છે. નાળિયેરી રોપવા માટે ખાડાનું માપ ૧ મીટર × ૧ મીટર × ૧ મીટર અથવા ૬૦ સે.મી. × ૬૦ સે.મી. × ૬૦ સે.મી. માપના ખાડા ખોદવા. ખાડાને ૧૦-૧૫ દિવસ તડકામાં બરાબર તપવા દઈ માટી સાથે ૨૦ કિલો સારું કોહવાયેલું છાણિયું ખાતર તથા ૨૫૦ ગ્રામ ડી.એ.પી. અને ૫૦૦ ગ્રામ મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ તથા ઉધઈના નિયંત્રણ માટે કલોરપાયરીફોસ ૨૦% ઈ.સી. ૨૦ મી લી દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી ખાડો ભરવો.

ખાતર :

નાળિયેરીના પાકને ૧.૫-૦.૭૫૦-૧.૫ કિ. ગ્રા. ના.ફો.પો/ઝાડ/વર્ષ પ્રમાણે ખાતર આપવાની ભલામણ છે. તથા ઝાડ દીઠ ૫૦ કિ. ગ્રામ છાણિયું ખાતર આપવું. રાસાયણિક ખાતર ઝાડ ફરતે નીક બનાવી આપવું. નાળિયેરીના લગભગ ૮૦ ટકા મૂળ થડ ફરતે ૨ મીટરના ઘેરાવામાં આવેલ હોય થડથી ૨ મીટરના ઘેરાવામાં ખાતર આપવું. ખાતરો બે સરખા હપ્તામાં જૂન-જુલાઈ અને

સપ્ટેમ્બર-ઓક્ટોબરમાં આપવું. ચોમાસામાં લીલો પડવાશનો પાક લઈ ફૂલ આવવાની શરૂઆત થાય કે તરત જ ખામણામાં દાટી દેવો જોઈએ. લીબોળીનો ખોળ ૫ કિલો/ઝાડ આપવો જોઈએ. ખાતરો કોઠામાં દર્શાવ્યા મુજબ આપવા.

નાળિયેરીમાં પ્રતિ વર્ષે ઝાડ દીઠ ખાતરોની ભલામણ (કિ.ગ્રા.)

વર્ષ	છાણિયું ખાતર	યુરીયા	સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ
૧	૫	૦.૩૨૬	૦.૪૬૮	૦.૨૫૦
૨	૧૫	૧.૦૮૭	૧.૫૬૨	૦.૮૩૩
૩	૩૦	૨.૧૭૪	૩.૧૨૫	૧.૬૬૬
૪	૫૦	૩.૨૬૧	૪.૬૮૮	૨.૫૦૦

પિયત :

શરૂઆતના ત્રણ વર્ષ દરમ્યાન જમીનની પ્રત પ્રમાણે નાળિયેરીના ઝાડને નિયમિત પૂરતા જથ્થામાં એટલે કે શિયાળામાં ૮ થી ૧૨ દિવસે તથા ઉનાળામાં ૪ થી ૬ દિવસે પિયત આપતા રહેવું. શરૂઆતના પ્રથમ વર્ષમાં ખામણા એક મીટરના ચોરસ અથવા તો ગોળ બનાવવા. ત્યારબાદ પ્રતિ વર્ષ ખામણાનાં કદમાં વધારો કરતા રહેવું, જે ચોથા વર્ષે ૪ મીટરના ચોરસ અથવા ૨.૫ મીટરના ત્રિજયાના ઘેરાવાના ગોળ ખામણાં કરી ખામણામાં પાણી પૂરતું ભરાય તે રીતે પિયત આપવું. એક વર્ષની પાણીની ખેંચ બગીચાનું બે વર્ષનું ઉત્પાદન ઘટાડે છે. નાળિયેરીના પાકમાં ટપક પિયત પદ્ધતિથી પાણી આપી શકાય.

આંતરપાકો :

નાળિયેરીનાં બગીચામાં શરૂઆતનાં વર્ષમાં બધા જ પાકો મિશ્રપાક તરીકે લઈ શકાય છે. ત્યારબાદ છાંયામાં થતા પાકો જેવા કે આદુ, હળદર, સુરણ જેવા પાકો ઉછેરી શકાય છે. ઝાડ અથવા નાળિયેરીના રોપની નર્સરી મોટા થઈ ગયા પછી નાળિયેરીમાં ઘઉં, રજકો, જુવાર, શાકભાજી વગેરે પાકો લઈ શકાય છે. જે વિસ્તારમાં મીઠા પાણીની પૂરતી સગવડતા હોય ત્યાં કેળ, સોપારી, મરી, નાગરવેલ જેવા બાગાયતી પાકો પણ લઈ શકાય છે. દક્ષિણ ભારતમાં એકમ વિસ્તારમાં સોપારી, કોકો અથવા કોફી, નાળિયેરી અને સોપારીના ઝાડ પર મરી ચઢાવી વધારાની પૂરક આવક મેળવવામાં આવે છે.

જીવાતો અને રોગો :

૧. કાળા માથાવાળી ઈયળ : આ જીવાત ઈયળ અવસ્થામાં પાનની પટ્ટીમાં નીચે બોગદાં જેવું ઉધઈની માફક બનાવી પાનનો લીલો ભાગ ખાઈ જાય છે અને ઉપદ્રવનું પ્રમાણ વધી જાય તો પાન સફેદ રંગના થઈ જાય છે અને ભારે ઉપદ્રવના સમયે ફળનું કદ નાનું રહેવું, ખરી પડવા વગેરે પ્રશ્નો ઉભા થાય છે.

નિયંત્રણ : ડીડીવીપી (ડાયકલોરોહાઈડ્રેટ) ૦.૦૨% (૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૦ મી.લી. દવા) નો છંટકાવ કરવો.

૨. ગોંડા કીટક : આ કીટક ખાસ કરીને નવા નીકળતા પાનની નીચે (થડમાં) કાણું પાડી પાનને ચાવી નાખે છે તથા ફૂયા બહાર કાઢે છે. જ્યારે પાન બહાર નીકળે ત્યારે પંખા જેવા આકારાનું કપાયેલું જોવા મળે છે. નાના ઝાડમાં આ કીટકનો ઉપદ્રવ વધુ જોવા મળે છે.

નિયંત્રણ :

- (૧) થડમાં કાણાવાળા ભાગમાં ત્રાક આકારનો સળીયો નાખી કીટકને બહાર કાઢી નાશ કરવો.
- (૨) કાણામાં કીટકનાશક દવા (કલોરપાઈરીફોસ ૨૦% ઈ.સી) નાખી બંધ કરી દેવું.
- (૩) બગીચો ચોખ્ખો રાખવો કારણ કે આ કીટક સડી ગયેલ કચરાના ઢગલામાં વંશવૃદ્ધિ કરે છે.
- (૪) ખાતરના ખાડામાં ૧૫ થી ૨૦ દિવસે ૨ ટકા પેરાથીઓન પાઉડરનો છંટકાવ કરતા રહેવો.
- (૫) પ્રકાશપિંજરનો ઉપયોગ કરી કીટકોનો નાશ કરવો.

૩. ઉદર : નાળિયેરીના બગીચામાં ઉદર કાચા નાળિયેરમાં મુખ આગળ કાણું પાડી પાણી પી જાય છે.

નિયંત્રણ :

- (૧) નાળિયેરના થડ ઉપર ૨ થી ૨.૫ મીટરની ઉંચાઈએ ૨૬ ગેજના ગેલ્વેનાઈઝ અથવા એલ્યુમિનિયમના પતરાના ૩૦ સે.મી. પહોળા પટ્ટા અથવા શંકુ આકારના પતરા લગાડવા.
- (૨) બ્રોમાડીઓલોનની તૈયાર વેક્સ કેક ઝાડ ઉપર મૂકવી.

૪. નાળિયેરીની કથીરી :

ગુજરાતમાં નાળિયેરીની કુલ ત્રણ પ્રકારની કથીરી જોવા મળે છે. જે પૈકી ઈરીયોફીડ કૂળની કથીરીથી આર્થિક નુકસાન નોંધાયેલ છે. જ્યારે ટેન્યુપાલ્પીડ કુળની લાલ કથીરી અને ટેટ્રાનીકીડ કુળની કથીરીનું આર્થિક નુકસાન પ્રમાણમાં ઓછું નોંધાયેલ છે.

ઈરીયોફીડ કૂળની કથીરી, સફેદ રંગની, બે જોડ પગ ધરાવતી કૃમિ આકારની અને ખુબ જ સૂક્ષ્મ હોય છે. જે નરી આંખે જોઈ શકાતી નથી આથી તેનો ઉપદ્રવ ફળ ઉપરનાં નુકસાનના ચિન્હો પરથી જાણી શકાય છે. તેના ઉપદ્રવની શરૂઆત માદા કુલ તેમજ દાંડીઓથી થાય છે. ફલીનીકરણ બાદ ૩ થી ૬ માસનાં ફળોમાં કથીરી તેના સોય જેવા મુખાંગો દ્વારા ફળની વિકાસ પામતી પેશીઓમાં આવરણની નીચે રહી રસ ચૂસીને નુકસાન કરે છે. પરિણામ સ્વરૂપ ફળના શરૂઆતના ભાગમાં આવેલ પેશીઓ મરી જાય છે. ખૂબ જ ઉપદ્રવીત પેશી શરૂઆતમાં ઝાંખા પીળા રંગની દેખાય છે તથા ત્યારબાદ ભૂખરા રંગના ધાબા પડેલા જોઈ શકાય છે. ઉપદ્રવીત ફળોનો વિકાસ અટકતા ફળોનું કદ નાનું રહે છે. અને ફળ કદરૂપું દેખાય છે. પરિણામે ફળની ગુણવત્તા બગડતા લીલા નાળિયેર (તરોફા) ના બજારભાવ પર વિપરીત અસર થાય છે. ફળની છાલ ખેંચાવાથી ઉભી તિરાડો જોવા મળે છે અને ક્યારેક વધુ ઉપદ્રવીત ફળોમાં ગુંદર જેવા પદાર્થનું ઝરણ પણ જોઈ શકાય છે. કથીરીના નુકસાનને પરિણામે કોપરાના ઉત્પાદનમાં ૩૦ ટકા તેમજ નાળિયેરના કુલ ઉત્પાદનમાં ૩૦ થી ૬૦ ટકા જેટલો ઘટાડો નોંધાયેલ છે. આવા ઉપદ્રવીત ફળોમાંથી મળતી કાથીની ગુણવત્તા પણ નબળી હોય છે જેને પરિણામે ખેડૂતોને મળતી વધારાની આવક ઉપર ફટકો પડે છે. આવા છોતરાનો ફક્ત બળતણ તરીકે જ ઉપયોગ થઈ શકે છે. આ જીવાતના નિયંત્રણ માટે નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી ખાતે આવેલ કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ દ્વારા નીચે મુજબના પગલા હાથ ધરવા જણાવવામાં આવે છે.

જો કથીરીનો ઉપદ્રવ વધુ હોય તો નાના કદના ફળો વૃક્ષ પરથી નીચે ખરી પડે છે. આવા ખરી પડેલા ફળોને ભેગા કરી બાળીને નાશ કરવો. નાળિયેરીના પાકમાં ઝાડ દીઠ ૫૦ કિગ્રા ગળતિયું ખાતર+ ૫ કિગ્રા લીબોળીનો ખોળ + ૧૫૦૦ : ૭૫૦ : ૧૫૦૦ ગ્રામ ના : ફો : પો (બે હપ્તામાં) આપવું તથા એઝાડીરેકટીન ૧૫૦૦ પીપીએમના દ્રાવણનો પાન પર વર્ષમાં ત્રણ વખત છંટકાવ કરવાથી ઈરીયોફીડ કથીરીનો ઉપદ્રવ કાબુમાં રાખીને ગુણવત્તાયુક્ત ફળનું ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

નાળિયેરીના ઝૂમખાઓમાં આવેલ નાના કદના ફળો પર જ છંટકાવ થવો જરૂરી છે. જ્યારે મોટા કદના ફળો એટલે કે આઠ મહિનાથી વધુ ઉમરનાં ફળો પર કથીરીની સંખ્યા નહિવત હોય છે. જંતુનાશકોનો છંટકાવ ઝાડ ઉપર ચઢીને અથવા લાંબા વાંસનો ઉપયોગ કરીને કરી શકાય છે. જો ઝાડ ઓછી ઉંચાઈના હોય તો ઝાડ ઉપર ચઢનાર તેની સાથે ન્યુમેટીક હેન્ડ સ્પ્રેયર લઈ જઈ શકે છે. કારણ કે આ સ્પ્રેયરમાં એક લીટર દ્રાવણ ભરી શકાય છે જે ઝાડ પરના ૭ થી ૮ ઝૂમખાં પર છાંટવા માટે પૂરતું છે. નવી કથીરીનાશક દવાઓ જેવી કે મિલ્બેકટીન ૧ ઈસી (૫ મિ.લિ.) અથવા પ્રોપરગાઈટ ૫૭ ઈસી (૫ મિ.લિ.) અથવા ફેનાઝાકવિન ૫ એસસી (૧૦ મિ.લિ.) ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવીને ઉપર જણાવ્યા મુજબ વ્યવસ્થિત છંટકાવ કરવો.

કથીરીના નિયંત્રણ માટે એક સાદી અને સરળ ઉપયોગી રીત છે જે મુજબ નાના ૨૫૦ મિ.લી. પ્લાસ્ટીક પાઉચમાં ૨૫૦ મિ.લી. પાણીમાં કોઈપણ નીમ બેઈઝડ (લીમડાયુક્ત) દવા ૭.૫ મિ.લી. મિશ્ર કરી તૈયાર કરવું પછી નાળિયેરીનું તાજું મૂળ સહેજ ખુલ્લું કરી નીચેથી છોડા ઉપર કલમ ત્રાસો કાપ મૂકી ઉપર જણાવેલ દવાવાળું પાઉચમાં મૂળ દાખલ કરી ઉપરથી દોરી અથવા રેસા વડે બાંધી બંધ કરી દેવું. દવા મૂળ વાટે શોષાય જશે અને કથીરીનું નિયંત્રણ સહેલાઈથી થશે.

૫. રેડ પામ વીવીલ :

થડમાં કાણાં, કોફી રંગનું દ્વાવણ ઝરતું હોય અને ચાવેલ કુચા જોવા મળે તો તે રેડ પામ વીવીલનું નુકસાન સૂચવે છે. વધુ ઉપદ્રવમાં પાન પીળારંગના થઈ પડી જાય છે.

નિયંત્રણ: ઉપદ્રવીત ઝાડને કાપીને દૂર કરવા. આવા ઝાડને ફાડીને સળગાવી મૂકવા જેથી જીવાતનો નાશ થાય. ઝાડને ઈજા થતી અટકાવવી કારણકે આવી જગ્યાએ આ કીટક ઈંડા મુકે છે. ક્લોરપાયરીફોસ ૦.૦૫ ટકા (૧૦ લીટર પાણીમાં ૨૫ મી.લી. દવા) નો છંટકાવ કરવો. પાન કાપતી વખતે પર્ણદંડ એક મીટર રહેવા દઈ કાપવું. ફેરામોન ટ્રેપથી કીટકને આર્કષીને મારી નાખવા.

રોગો :

૧. અગ્રકલિકાનો સડો :

શરૂઆતમાં એક કે બે કુમળા પાન પીળા પડે છે. પાછલા તબ્બકે પાનનો દડો સુકાઈને પીળો પડે છે. છેવટે આખું ઝુમખું પડી જાય છે અને ઝાડ મરી જાય છે. ચોમાસા દરમ્યાન ઉપદ્રવ જોવા મળે છે. ઉપદ્રવિત ઝાડના પાન અને ઝુમખું દૂર કરી બોર્ડોપેસ્ટ લગાવવી. ૧ % બોર્ડોમિશ્રણ પાનના ઝુમખા તથા આજુબાજુના ઝાડ પર છાંટવું. ઉપદ્રવીત ઝાડને કાપી બાળીને નાશ કરવો.

૨. પાનનાં ભૂરા ટપકા :

ફૂગથી થતો આ રોગ પોટાશની ઉણપવાળી જમીનમાં ખાસ કરીને નાની ઉંમરમાં ઝાડમાં વિશેષ જોવા મળે છે. આ રોગની શરૂઆતમાં પરિપક્વ પાન પર આછા પીળા ટપકાં જોવા મળે છે. જેને ફરતી કાળી કિનારી હોય છે. ત્યારબાદ આવા ટપકાંનો વચ્ચેનો ભાગ ભૂખરો થઈ જાય છે અને તેને ફરતે પીળા અથવા પીળા લીલા રંગની ધાર જોવા મળે છે. રોગની તીવ્રતા વધતા પાનનો મોટો ભાગ સૂકાય જાય છે.

નિયંત્રણ:

૧. બગીચાની નિતારશક્તિ સુધારવી તેમજ પુરતા પ્રમાણમાં પોટાશયુક્ત ખાતર આપવાથી આ રોગની તિવ્રતા ઘટે છે.
૨. કાર્બેન્ડેઝીમ ૫૦ ટકા વે.પા. (૫ ગ્રામ / ૧૦ લિટર પાણી) અથવા એક ટકાવાળા બોર્ડોમિશ્રણનો છંટકાવ જરૂર મુજબ કરવો.

૩. સૂકારો :

નારિયેળીમાં ઘણા પ્રકારનાં સૂકારા નોંધાયેલ છે જેમાં કેટલાક સૂકારામાં રોગ શરૂ થયા બાદ થોડા વર્ષોમાં ઝાડ સૂકાય જાય છે. જ્યારે કેરાળા વિલ્ટવાળા ઝાડ વર્ષો સુધી જીવંત રહે છે. ઘણા સૂકારાનું ચોક્કસ રોગકારક પણ જાણી શકાયેલ નથી.

નિયંત્રણ:

૧. સૂકારાગ્રસ્ત બગીચાની યોગ્ય માવજત કરવી.
૨. ભલામણ મુજબ ખાતર આપવું, નિયમિત પાણી આપવું તેમજ અન્ય જરૂરી ખેતીકાર્યો સમયસર કરવા.
૩. સેન્દ્રિય ખાતરની સાથે ટ્રાઈકોડમાનો ઉપયોગ કરવો.

કાચા નાળિયેર ખરી પડવા અંગે વિશેષ કાળજી :

સામાન્ય રીતે નાળિયેરીનો પુષ્પવિન્યાસ ખુલ્યા બાદ એક માસે માદા ફૂલોનું ફલિનીકરણ થતું હોય છે. ફલિનીકરણ ક્રિયા પૂર્ણ થયા બાદ ૨ માસ દરમ્યાન મોટાભાગના બટનો (ફલિનીકરણ ન થયેલા) ખરી પડે છે જેને ઘણીવાર ખેડૂતો નાળિયેર ખરી પડે છે તેવું માને છે. પરંતુ નાળિયેરનો વિકાસ થયા પછી જે ખરે છે તે જ સાચા નાળિયેર છે. જેનાં માટે ઘણા બધા કારણો જવાબદાર છે, જેવા કે હવામાન, પાણીની અનિયમિતતા, ઝાડની પરિપક્વતા, વારસાગત ગૂણધર્મો, પોષકતત્વોની ઉણપ, અંતઃસ્ત્રાવની ખામી, રોગ-જીવાત વગેરે. આ માટે નીચે મુજબની કાળજી લેવી સલાહ ભરેલી છે.

(૧) ઝાડની સંખ્યા એક કરતાં વધારે વાવવી.

- (૨) નિયમિત અને પૂરતા જથ્થામાં પાણી અને ભલામણ મુજબના ખાતરો આપવા.
- (૩) નબળી ઉત્પાદનક્ષમતા ધરાવતા ઝાડ બગીચામાંથી દૂર કરી બીજા વાવવા.
- (૪) સમયસર રોગ-જીવાતના નિયંત્રણના પગલા લેવા.
- (૫) ફૂલ કાતરો (પુષ્પવિન્યાસ) ખૂલ્યા બાદ એક માસ પછી ૨, ૪-ડી, ૨૦ પી.પી.એમ. દ્રાવણનો કોતરા ઉપર છંટકાવ અઠવાડિયાના ગાળે ચાર વખત કરવો. (બજારમાં ઉપલબ્ધ બાગાયત ગ્રેડનાં ૨, ૪-ડી નો ૨૦ મી. ગ્રા. પાવડર થોડા પાણીમાં ઓગાળી તેમાં જરૂરી પાણી ઉમેરી ૧ લીટરનું દ્રાવણ બનાવવું. અથવા ૫ થી ૧૦ લીટર પાણીમાં ૫ મીલી લ્પાનોફિક્સ ઉમેરી વૃદ્ધિ નિયંત્રકનો છંટકાવ કરવાથી ફળધારણ થઈ વધુ ઉત્પાદન મળે છે.

વીણી અને ઉત્પાદન :

સામાન્ય રીતે ફૂલ આવ્યા બાદ ૧૨ માસે નાળિયેર પરિપકવ થાય છે. નાળિયેર કાચા પીવા માટે ઉપયોગ કરવાનો હોય તો ૬-૮ માસની ઉંમરે કે જ્યારે તેમાં વધારેમાં શર્કરા હોય છે ત્યારે કાચા નાળિયેર (તરોફા) ઉતારી શકાય. સારી માવજતમાં ઝાડ દીઠ ૮૦-૯૦ નાળિયેરનું ઉત્પાદન મળે છે.

કોકોનટ ડેવલપમેન્ટ બોર્ડની નારિયેળી પાકની વિકાસ યોજના :

રાજ્યમાં દરિયાકાંઠાના નાળિયેરી પાકોના વાવેતર વિસ્તાર વધારી શકાય તેવી ભલામણ કરેલ નાળિયેરની હાઈબ્રીડ તથા સારી જાતોનું વાવેતર વધે, ઉત્પાદન વધે તે માટે નીચે મુજબના સહાયના ધોરણ અમલમાં છે.

અ.નં.	ઘટકનું નામ	સહાયનું ધોરણ
૧	નાળિયેરી પાકના નવા વાવેતરમાં સહાય	નાળિયેરી પાકના નવા વાવેતરમાં હેક્ટરે ફૂલ - ૮૦૦૦ / - સુધી પ્રથમ વર્ષે ૫૦% હિસ્સો રૂા. ૪૦૦૦/- , બીજા વર્ષે ૪૦૦૦ /- મુજબ ૦.૧૦ થી ૪ હેક્ટર સુધી બોર્ડ દ્વારા ખેડૂતોને સીધી સહાય.
૨	નાળિયેરી પાકના નિદર્શન માટે સહાય	નાળિયેરી પાકના ઝાડમાં કૃષિ યુનિ, ની ભલામણ મુજબ જરૂરી પોષક તત્વો / પાક સંરક્ષણના ઈન્પુટનો ઉપયોગ કરી સારી ગુણવત્તાવાળા ઉત્પાદન માટેની ખેતી પદ્ધતી અપનાવતા થાય તે માટેના નિદર્શન પ્લોટના ખર્ચ માટે બોર્ડ દ્વારા પ્રતિ હેક્ટરે ફૂલ - ૩૫૦૦૦ / - સુધી પ્રથમ વર્ષે ૫૦% હિસ્સો બીજા વર્ષે ૫૦% હિસ્સો મુજબ ૦.૨૦ થી ૧.૦૦ હેક્ટર સુધી સપ્રમાણ સહાય આપવામાં આવે છે.
૩	ઓર્ગેનીક યુનિટ માટે સહાય	નાળિયેરી ઉગાડતા ખેડુતોને સારી ગુણવત્તાનું ઉત્પાદન મળી શકે અને સારી ગુણવત્તાની ઓર્ગેનીક મેન્યોર બનાવતા થાય તે માટેના વર્મી કંમ્પોસ્ટ, કોર પીટ કંમ્પોસ્ટ / ફાર્મ યાર્ડ મેન્યોરના યુનિટ ઉભા કરવા માટે ખર્ચના ૫૦ ટકા કે રૂા. ૨૦૦૦૦ / - સુધીની યુનિટના વિસ્તારના સપ્રમાણમાં સહાય કોકોનટ બોર્ડ દ્વારા સીધી સહાય આપવામાં આવે છે.
૪	પ્લાન્ટીંગ મટેરીયલ્સના ઉત્પાદન માટે નવી નર્સરી ઉભી કરવા માટે સહાય	નાળિયેરીની ઉચ્ચ ગુણવત્તા વાળુ પ્લાન્ટીંગ મટેરીયલ્સ (રોપા) ખેડુતોને સરળતાથી મળી રહે તે માટે સરકારી સહકારી/ખાનગી સંસ્થા દ્વારા માતૃઝાડની નવી મોટી નર્સરી ઉભી કરવા માટે ખર્ચના ૨૫ ટકા મુજબ મોટી નર્સરી ૪ (ચાર) હેક્ટરની ૫૦૦૦૦ ક્વોલીટી સીડલીંગ (સારી ગુણવત્તાના રોપા) ઉત્પાદન ક્ષમતાના બગીચા માટે ૬.૦૦ (છ) લાખ (પ્રથમ વર્ષે ૩.૦૦ લાખ બીજ અને બીજા અને ત્રીજા વર્ષે ૧.૫૦ લાખ મુજબ) તથા નાની નર્સરી ૦.૪૦ હેક્ટર સુધીના ૨૫૦૦૦ ક્વોલીટી સીડલીંગ ઉત્પાદન ક્ષમતાના બગીચા માટે ૨.૦૦ લાખ સુધીની પ્રોજેક્ટ બેઈઝ આધારીત બોર્ડ દ્વારા સીધી સહાય આપવામાં આવે છે.

બાગાયત ખાતાની મુખ્ય કચેરી, વિભાગીય કચેરી, /ક્ષેત્રીય કચેરીના સરનામાની વિગત

ક્રમ	કચેરીનું સરનામું	ફોન નંબર
૧.	બાગાયત નિયામક, ગુ.રા. ગાંધીનગર. (વડા કચેરી) કૃષિભવન, બ્લોક - બી, પ્રથમ માળ, સેક્ટર - ૧૦ (એ) ગાંધીનગર	૦૭૯ - ૨૩૨૫૬૧૦૪
૨.	સંયુક્ત બાગાયત નિયામક, વડોદરા (વડોદરા વિભાગ) રાવપુરા પોલીસ ચોકીની પાછળ, કોઠી કંપાઉન્ડ, વડોદરા - ૩૯૦ ૦૦૧	૦૨૬૫ - ૨૪૨૭૬૪૭.
૩.	સંયુક્ત બાગાયત નિયામક, રાજકોટ (રાજકોટ વિભાગ) જિલ્લા સેવા સદન નં. ૨, પાંચમો માળ, રાજકોટ	૦૨૮૧ - ૨૪૫૪૬૭૫
૪.	નાયબ બાગાયત નિયામક, અમદાવાદ કૃષિ ભવન , બીજે માળ, પાલડી, અમદાવાદ -૩૮૦૦૦૭.	૦૭૯-૬૫૭૭૩૧૬
૫.	નાયબ બાગાયત નિયામક, અમેરીલ બાગાયત ભવન ચકકર ગઢ રોડ સરદાર ચોક, રામેશ્વર મંદિરની બાજુમાં	૦૨૭૯૨-૨૨૩૮૪૪
૬.	નાયબ બાગાયત નિયામક, આણંદ જિલ્લા સેવા સદન, બીજે માળ રૂમ નં ૨૦૩, બોરસદ ચોકડી પાસે, આણંદ	૦૨૬૯૨ - ૨૬૨૦૨૩
૭.	નાયબ બાગાયત નિયામક, પાલનપુર, બહુમાળીભવન , રૂમ નં. ૧૪ જોરાવર પેલેસ, જિલ્લા - બનાસકાંઠા.	૦૨૭૪૨-૨૫૬૭૨૬
૮.	મદદનીશ બાગાયત નિયામક, ભરૂચ સોન તલવાડી, ગુજરાત ગેસ કંપનીની સામે , ભોલાવ, ભરૂચ.	૦૨૬૪૨-૨૬૩૮૫૦
૯.	નાયબ બાગાયત નિયામક, ભાવનગર ટેકનિકલ હાઈસ્કૂલ કમ્પાઉન્ડ, નવા પરા, ભાવનગર	૦૨૭૮-૨૪૨૦૪૪૪
૧૦.	નાયબ બાગાયત નિયામક, દાહોદ રૂમનં. -૨૩૩ જીલ્લા સેવા સદન, બીજો માળ છાપરી, દાહોદ	૦૨૬૭૩-૨૩૯૨૫૧
૧૧.	મદદનીશ બાગાયત નિયામક, ડાંગ ખેતીવાડી કંપાઉન્ડ, ની સામે, સરદાર બજાર ચાર રસ્તા , આહવા , જિ. ડાંગ	૦૨૬૩૧-૨૨૧૨૭૩
૧૨.	નાયબ બાગાયત નિયામક, ગાંધીનગર બહુમાળી ભવન છઠો માળ પથિકાશ્રમની બાજુમાં ગાંધીનગર	૦૭૯-૨૩૨૫૭૭૬૦
૧૩.	નાયબ બાગાયત નિયામક, જામનગર ૩૦- દિગ્વિજય પ્લોટ , જોડીયાવાલા બિલ્ડીંગ, જામનગર	૦૨૮૮-૨૬૭૪૨૧૭
૧૪.	નાયબ બાગાયત નિયામક, જુનાગઢ લઘુ કૃષિ ભવન, બહુમાળી ભવન સામે, નીલમ બાગ જુનાગઢ.	૦૨૮૫-૨૬૩૫૦૧૯
૧૫.	નાયબ બાગાયત નિયામક, નડીયાદ (ખેડા), સરદાર પટેલ ભવન, બ્લોક-ડી રૂમ નં. ૪, જી-ખેડા	૦૨૬૮-૨૫૫૦૬૨૪
૧૬.	નાયબ બાગાયત નિયામક, ભુજ(કચ્છ), બહુમાળી ભવન , બ્લોક નં. ૩૨૦, બીજે માળ, ભુજ જિ. કચ્છ.	૦૨૮૩૨-૨૨૨૭૬૩
૧૭.	નાયબ બાગાયત નિયામક, મહેસાણા જિલ્લા કચેરી સંકુલ, બ્લોક નં.૧, બીજ માળ મહેસાણા	૦૨૭૬૨-૨૨૧૦૬૯
૧૮.	નાયબ બાગાયત નિયામક, રાજપીપળા સેન્ટર બિલ્ડીંગ, રૂમ નં. ૭૨, ૭૩ બીજેમાળ, રાજપીપળા, જિ. નર્મદા	૦૨૬૪૦-૨૨૧૮૮૯
૧૯.	નાયબ બાગાયત નિયામક, નવસારી પાણીની ટાંકી પાસે, જિલ્લા તિજોરી કચેરી સામે,નવસારી-૩૯૬૪૪૫	૦૨૬૩૭-૨૮૧૮૫૮
૨૦.	નાયબ બાગાયત નિયામક, ગોધરા જીલ્લા સદન રૂમ નં. -૯ ગોધરા-જિ. પંચમહાલ	૦૨૬૭૨-૨૪૦૦૩૯
૨૧.	નાયબ બાગાયત નિયામક, પાટણ બ્લોક-૩૩૫/૩૩૬, તિરૂપતિ માર્કેટ, બગવાડા દરવાજા,-૩૮૪૨૬૫	૦૨૭૬૬-૨૩૦૨૪૫
૨૨.	નાયબ બાગાયત નિયામક, પોરબંદર જિલ્લા સેવા સદન પ્રથમમાળ, રૂમ નં. -૨૦, સાંદીપની રોડ, પોરબંદર.	૦૨૮૬-૨૨૨૨૫૬
૨૩.	નાયબ બાગાયત નિયામક, રાજકોટ કલેક્ટર કચેરી કંપાઉન્ડ, રાજકોટ	૦૨૮૧-૨૪૪૫૫૧૭
૨૪.	નાયબ બાગાયત નિયામક, હિમંતનગર બહુમાળી ભવન, ભોંયતળીયે, હિમંતનગર, જિલ્લો-સાબરકાંઠા	૦૨૭૭૨-૨૪૩૦૨૨
૨૫.	નાયબ બાગાયત નિયામક, સુરત બાગાયત ભવન, અઠવા લાઈન્સ, લાલબંગલા, સુરત-૧	૦૨૬૧-૨૬૫૫૮૪૮
૨૬.	નાયબ બાગાયત નિયામક, સુરેન્દ્રનગર બહુમાળી ભવન, બ્લોક-સી, બીજેમાળ, રૂમ નં.૨૦૭, ખેરાળી રોડ	૦૨૭૫૨-૨૮૨૭૬૩
૨૭.	નાયબ બાગાયત નિયામક, વ્યારા જી-તાપી ઉનાઈ રોડ, ખેડુત તાલીમ કેન્દ્ર, વ્યારા	૦૨૬૨૬-૨૨૧૪૨૩
૨૮.	નાયબ બાગાયત નિયામક,વડોદરા રાવપુરા પોલીસ ચોકીની પાછળ, કોઠી કચેરી કંપાઉન્ડ, રાવપરા, વડોદરા	૦૨૬૫-૨૪૨૯૧૫૩
૨૯.	નાયબ બાગાયત નિયામક, વલસાડ નીરા ભુવન, મોરારજી દેસાઈ ચોક, સ્ટેશન રોડ, વલસાડ-૩૯૬૦૦૧	૦૨૬૩૨-૨૪૩૧૮૩