



NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

# સંશોધન નિયામકશ્રીની કચેરી

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

એરુ ચાર રસ્તા, નવસારી

**ડૉ. એ. એન. સાબલપરા**

સંશોધન નિયામક અને  
અનુસ્નાતક વિદ્યાશાખાધ્યક્ષ

ફોન ૦૨૬૩૭ - ૨૮૩૧૬૦,  
૦૨૬૩૭ - ૨૮૩૪૫૨  
૨૮૨૭૭૧ થી ૭૫ એક્સ. ૧૩૨  
ફેક્સ ૦૨૬૩૭ - ૨૮૩૪૫૨

જા.નં.નકૃયુ/સં.નિ./ટી.૨/૬૬૯૭-૬૭૧૪/૨૦૧૨

તા. ૧૪.૦૫.૨૦૧૨

પ્રતિ,

.....  
.....  
.....  
.....

**વિષય :-** " આંબામાં ફળ ખરણ " વિષય ઉપર ખેડૂતો અને તજજ્ઞો વચ્ચે થયેલ ગોષ્ઠીની કાર્યનોંધ અન્વયે.

જયભારત સહ ઉપરોક્ત વિષય અન્વયે જણાવવાનું કે, તા. ૧૮/૪/૨૦૧૨ ના રોજ માનનીય કુલપતિશ્રીની અધ્યક્ષતામાં " આંબામાં ફળ ખરણ " વિષય ઉપર આ વિસ્તારના ખેડૂતો સાથે એક કાર્યક્રમ આયોજીત કરવામાં આવ્યો હતો. જેની કાર્યનોંધ આ સાથે સામેલ રાખી મોકલવામાં આવે છે. જે આપની જાણ સારું.

સામેલ : ઉપર મુજબ

સંશોધન નિયામક અને  
અનુસ્નાતક વિદ્યાશાખાધ્યક્ષ

તા. ૧૮/૪/૨૦૧૨ ના રોજ સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર ખાતે 'આંબામાં ફળના ખરણ' વિષય ઉપર  
ખેડૂતો અને તજજ્ઞો વચ્ચે થયેલો ગોષ્ઠીની કાર્યનોંધ

- આજ રોજની ચર્ચામાં નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીના માનનીય કુલપતિશ્રી ડો. એ. આર. પાઠક સાહેબ, વિસ્તરણશિક્ષણ નિયામકશ્રી, ડો. દેરાશ્રી સાહેબ, જોઈન્ટ ડાયરેક્ટર શ્રી ડી. જે. પટેલ, અસ્પી બાગાયત-વ-વનીય કોલેજના આચાર્યશ્રી ડો. એન. એલ. પટેલ, સહ સંશોધન નિયામક, ડો. બી. એન. પટેલ, ફળ વિજ્ઞાન વિભાગ અને પાક સંરક્ષણ વિભાગના પ્રાધ્યાપકો તેમજ સુરત, નવસારી, વલસાડ જિલ્લાની વિવિધ સહકારી મંડળીના ૫૦ જેટલા અગ્રણી ખેડૂત સભ્યો હાજર રહ્યા હતા.
- નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીના કુલપતિશ્રી ડો. એ. આર. પાઠક સાહેબે ચર્ચાસભાના અધ્યક્ષ સ્થાનેથી આજની ગોષ્ઠીમાં હાજર બધાજ ખેડૂતો, સહકારી મંડળના પ્રતિનિધિઓ તેમજ વૈજ્ઞાનિકોને સક્રિયપણે ભાગ લઈ આ કાર્યક્રમને સાર્થક બનાવવાનો આગ્રહ કર્યો હતો. તેમણે ફળના ખરણ માટે જાતોની જનીનીક ભિન્નતા તેમજ પાકનો પરંપરાગીત ગુણધર્મ જવાબદાર હોવાની શક્યતા વ્યક્ત કરી. વધુમાં પરાગનયનની જરૂરિયાત માટે કોઈ ખાસ જાતની જરૂરિયાત છે કે કેમ ? તે તપાસવા જણાવ્યું. ખેડૂતોને નાના ઝાડમાં વધારે અને મોટા ઝાડમાં ઓછું ફળધારણ થાય છે કે કેમ ? તે અંગે પોતાના અભિપ્રાયો આપવા જણાવ્યું. પોતાના અનુભવો ખેડૂતો સાથે વર્ણવતા જણાવ્યું કે પાછલા વર્ષોમાં સોનપરી અને આમ્રપાલીમાં વધારે ફળધારણ અને ઉત્પાદન પરિયા સંશોધન કેન્દ્ર ખાતે જોવા મળેલ છે.
- શરૂઆતમાં ડો. એન. એલ. પટેલે આંબામાં ફળના ખરણ માટે જવાબદાર પરિબળો જેવા કે જાતોની ભિન્નતા, હવામાન, રોગ જીવાત, પોષણની ખામી, ભેજની અછત, સેલ્ફ ઈન્કોમ્પીટીબીલીટી, પરંપરાગનયનની ઉણપ, ભૂણ ખરણ (એમ્બ્રીયો એબોર્શન) થવું, ફળોમાં વિકાસની સ્પર્ધા, વધુ સાન્દ્રતાવાળી જંતુનાશક દવાના છંટકાવથી પોલીનાઈઝરની નિષ્ક્રિયતા, મોર આવ્યો હોય ત્યારે છંટકાવ કરવો, ન્યુનતમ તાપમાન લાંબા સમય સુધી નીચું રહેવું જેનાથી પરાગરજ અને પરાગનલિકા પર માઠી અસર, વગેરે જેવા પરિબળો ઉપર પ્રેઝન્ટેશનથી વિસ્તૃત છણાવટ કરી હતી. વધુમાં તેમણે જણાવ્યું કે આંબાની દેહધર્મવિદ્યા ખૂબજ જટીલ હોય તેને સમજવી ઘણી જ કઠીન છે. હાલમાં થઈ રહેલા વાતાવરણ પરિવર્તન (કલાયમેટ ચેન્જ) ને અનુરૂપ અત્રેની યુનિવર્સિટીમાં આંબાના ફળના ખરણ ઉપર શરૂ કરવામાં આવનાર સંશોધનોની પણ માહિતી આપી હતી.
- જોઈન્ટ ડાયરેક્ટરશ્રી ડી. જે. પટેલે સમયને અનુરૂપ ખેડૂતોને મુંઝવતો પ્રશ્ન આંબામાં ફળનું ખરણ વિષય ઉપર ખૂબ જ ઓછા સમયમાં ચર્ચા-ગોષ્ઠીની મંજૂરી આપવા બદલ માનનીય કુલપતિશ્રીનો આભાર વ્યક્ત કર્યો અને ખેડૂતોના અભિપ્રાયોને ધ્યાનમાં રાખી ભવિષ્યમાં જરૂરિયાત મુજબના સંશોધનો કરવા પર ભાર મુક્યો હતો.
- સહ સંશોધન નિયામકશ્રી, ડો.બી.એન.પટેલે આંબાના જુના ઝાડોમાં નવીનીકરણ કરવાથી ફળનું ઉત્પાદન સારું મળે છે. એવી સમજ આપી.
- કૃષિ પ્રાયોગિક કેન્દ્ર, પરિયાના સંશોધન વૈજ્ઞાનિક ડો. એન. આઈ. શાહે પોતાના કેન્દ્રના અનુભવો અંગે જણાવ્યું કે વાતાવરણની અસરને લીધે કેસર અને આફસમાં ઉભયલીંગી ફૂલોનું પ્રમાણ ઘટ્યું હતું, જ્યારે ઉત્તર ભારતની જાતો જેવી કે આમ્રપાલી, ફઝલી અને દશેરીમાં ઉત્પાદન સારૂ જોવા મળ્યું છે. તેમજ આંબાના જુના

ઝાડોનાં નવીનીકરણ કરેલ આંબામાં ત્રીજા વર્ષથી સારું સેટીંગ જોવા મળેલ છે.

- પ્રાદેશિક બાગાયત સંશોધન કેન્દ્રના સંશોધન વૈજ્ઞાનિક ડો. બી. વી. પઢિયારે પણ વૈદિક ખેતીની તેમજ આંબાવાડિયામાં ધૂમાડો કરવાની ક્રિયા વૈજ્ઞાનિક તથ્યો આધારિત છે અને તે ફાયદાકારક છે તેમ જણાવ્યું અને ઝાડમાં હોર્મોનના સંતુલનની પ્રક્રિયા અંગે સમજ આપી.

### ચર્યામાં ભાગ લીધેલ ખેડૂતોના અનુભવો / વિચારો

અ.નં.	ખેડૂતનું નામ	અભિપ્રાય/અનુભવ
૧	સંજયભાઈ નાયક (ગણદેવા)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ દશેરી, ચૌસા અને લંગડામાં સારૂ ફળધારણ છે.</li> <li>➤ એક જ જાતનું આંબાવાડીયું ફળના ખરણ માટે જવાબદાર હોય શકે.</li> <li>➤ આંકડો, લીમડો અને કલારનો ધૂમાડો ફૂલ આવવાના સમયે કરવાથી સારૂ પરિણામ મળે છે.</li> <li>➤ પોતાના ખેતરમાં જ્યાં સતત પાણી ઝાડને મળી રહે છે તેના પર ફળધારણ સારૂ છે.</li> <li>➤ આવરણના સારા પરિણામો મળેલ છે.</li> <li>➤ ઓફ સીઝનમાં કેરી મેળવવા માટે એપ્રિલ માસમાં કલ્ટર આપી શકાય અને દય્ય ગ્રાહકોને આકર્ષી વધુ ભાવ મેળવી શકાય.</li> </ul>
૨	ભરતભાઈ દેસાઈ (ઉમરસાડી)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ કેરીના મોરવાના ડીય પાસેથી ચીકનું ઝરણ અને મોરવા ખરી પડવાના પ્રશ્નના કારણો તપાસવા અને કોઈક નવો રોગ છે કે કેમ તે ચકાસવું. આ ખેડૂતના ખેતરમાંથી મોરવાના સેમ્પલ લઈ લેબોરેટરીમાં તપાસ કરતાં એન્થ્રેકનોઝ નામનો રોગ જોવા મળ્યો હતો અને તેના નિયંત્રણ માટે ડો. પી. વી. પટેલ, સહ પ્રાધ્યાપક (વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર) દ્વારા જરૂરી માર્ગદર્શન પુરૂ પાડ્યું હતું.</li> </ul>
૩	રાજુભાઈ ભટારકર (સુરત)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ વૈદિક ખેતી પર ભાર મુકતા રાજુભાઈએ જણાવ્યું કે આંબાની દેશી જાતોનું પરાગનયનમાં ખૂબજ મહત્વ છે. વધુમાં છંટકાવના દ્વાવણમાં ઈંડાની જરદી ઉમેરવાથી માખીનું પ્રમાણ વધવાથી પરાગનયનમાં ફાયદો થાય છે.</li> <li>➤ ચોમાસા પહેલા મરઘાના ખાતરની હકારાત્મક અસર જોવા મળેલ છે.</li> <li>➤ ફુલ્વિક એસિડ (Fulvic acid) ની આંબા ઉપર અસર તપાસવા જણાવેલ.</li> <li>➤ રાજુભાઈના અભિપ્રાય અનુસાર નર્મદા કેન અને એમોનીયમ સલ્ફેટ ખાતરો વાપરવાથી જમીનનો પી. એચ. ઘટવાથી ઉત્પાદન સારૂ મળે છે.</li> </ul>
૪	સુદીપભાઈ નાયક (ઈચ્છાપોર)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ તેમના અનુભવ પ્રમાણે કલ્ટર આપ્યા બાદ વધુ પડતો વરસાદ પડે તો કલ્ટર ધોવાઈ જવાથી કલ્ટરની અસર જોવા મળતી નથી.</li> <li>➤ વધુમાં જણાવ્યું કે સેન્દ્રિય અને રાસાયણીક ખાતરોના સંતુલિત વપરાશથી દર વર્ષે સારૂ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.</li> </ul>
૫	હર્ષદભાઈ નાયક (ઈચ્છાપોર)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ તેમના અભિપ્રાય મુજબ આ વર્ષે તેમની વાડીમાં કેરીનું વધુ ખરણ માટે જીબ્રેલીક એસિડનો ફૂલ નીકળવા સમયે અને જુવારના દાણા જેવડી કેરી થયે કરેલ છંટકાવ જવાબદાર છે, અને જણાવ્યું કે હોર્મોન્સના ઉપયોગમાં ખૂબજ કાળજી રાખવી જોઈએ.</li> </ul>
૬	જશુભાઈ નાયક (ગડત)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ પોતાની વાડીમાં કેસર, તોતાપુરી અને બદામી જાતો પૈકી કેસરમાં ખરણ વધુ છે.</li> </ul>
૭	ઝીણાભાઈ (નાની કરોડ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ તેમના અભિપ્રાય મુજબ હાલમાં ફળના ખરણ માટે વધુ પડતી ગરમી જવાબદાર હોય શકે અને કાળી જમીનમાં પાણી આપવાથી ખરણમાં ઘટાડો જોવા મળેલ છે અને ઉત્પાદન પણ વધે છે.</li> </ul>
૮	જનકભાઈ દેસાઈ (વલસાડ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ તેમની વાડીમાં રાજાપુરી અને કેસર બંને જાતમાં અન્ય વિસ્તારોની સરખામણીમાં ખરણ ઓછું છે.</li> </ul>
૯	એચ. આર. નાયક	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ તેમના મંતવ્ય અનુસાર દર મહિને થોડું-થોડું ખાતર આપવાથી ઉત્પાદન સારૂ જોવા મળેલ છે.</li> </ul>

## સારાંશ :

આ વર્ષે લાંબા સમય સુધી ૧૦ સે. થી નીચુ તાપમાન રહેવા પામ્યું જેનાથી ઉભયલીંગી ફુલનું પ્રમાણ ઓછું થયું તેમજ પરાગનયનની ક્રિયા માટે પરાગનલિકાનો અપૂર્ણ વિકાસ તેમજ ઠંડા વાતાવરણથી પરાગરજો પણ અવિકસીત થતાં સેટીંગ ઓછું થયું હોય તેમ જણાય છે. આવા વાતાવરણના બદલાવથી બચવા અને સારા સેટીંગ માટે ફુલો આવ્યા બાદ દવાનો છંટકાવ કરવાનું ટાળવું આંબાવાડીયામાં એક જાત ન કરતાં બે-ત્રણ જાતો રાખવી કેરી વટાણા જેવડી થાય ત્યારે પિયત આપવું અને સાથે નાઈટ્રોજનયુક્ત ખાતર આપવું. ઉત્તર ભારતની જાતો દશેરી, આમ્રપાલી વિ.બગીચામાં રાખવી, ઓર્ગેનીક કાર્બન વધારવા માટે સેન્દ્રીય ખાતરનો વપરાશ વધારવો, ફુલ આવવાનો સમય પહેલાં ધુમાડો કરવો ત્યારબાદ ફુલ સંપુર્ણ રીતે ખીલ્યા બાદ વનૌષધિનો ઉપયોગ કરી સાંજના સમયે ધુમાડો કરવો હોર્મોન્સનો આડેઘડ ઉપયોગ ન કરતાં વૈજ્ઞાનિકોની સલાહ મુજબ જ કરવું. બહુ જુની વાડીનું નવીનીકરણ કરવું વિગેરે બાબતોનો સંકલિત રીતે ઉપયોગ કરવાની ભલામણ છે.

અંતમાં સુરત જિલ્લાના સંયુક્ત ખેતી નિયામકશ્રી ડી. જે. પટેલ સાહેબે આ ચર્ચા સભા માટે અંગતરસ લઈ તાત્કાલીક મંજૂરી આપવા અને પોતાનો અમૂલ્ય સમય ફાળવી ચર્ચામાં સક્રિય પણે ભાગ લેવા બદલ માનનીય કુલપતિશ્રીનો આભાર વ્યક્ત કર્યો હતો. વધુમાં ખૂબ જ જુની આંબાવાડીમાં નવીનીકરણની ભલામણ કરી તે માટે ખેડૂતોને બધા જ પ્રકારનું માર્ગદર્શન આપવાની ખાત્રી આપી હતી. ખેડૂતોના આ સળગતા પ્રશ્ન અંગે યોગ્ય સમયે ગોઠવાયેલ ચર્ચા સભાના આયોજન અંગે સંતોષની લાગણી અનુભવી હતી. આ ચર્ચા સભામાં ફળવિજ્ઞાન અને પાક સંરક્ષણ વિભાગના તજજ્ઞોએ હાજર રહી ખેડૂતોના પ્રશ્નોના સંતોષકારક નિરાકરણ આપવા પ્રયત્ન કર્યો હતો.