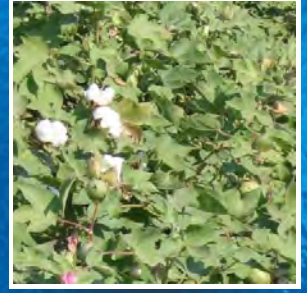


# ગુજરાત રાજ્યના અગત્યના પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી



**જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી**  
**જૂનાગઢ - ૩૬૨૦૦૧**

બાયો ઈનપુટની વિગત	પ્રાપ્તિ સ્થાન
<b>જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ</b>	
બાયોએજન્ટ: ટ્રાઈકોડર્મા બાયોફર્ટિલાઈઝર્સ: રાઈઝોબિયમ, એઝોટોબેક્ટર, પીએસએમ	પ્રાધ્યાપક અને વડા, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ ફોન નં. ૦૨૮૫-૨૬૭૨૦૮૦ એક્ષ. નં.-૩૦૩
બીવેરીયા, ફેરોમેન ટ્રેપ, એચએનપીવી, એસએનપીવી, ટ્રાઈકો કાર્ડ, ફૂટ ફલાય ટ્રેપ, ફૂટ ફલાય લ્યુર	પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટકશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ ફોન નં. ૦૨૮૫-૨૬૭૨૦૮૦ એક્ષ. નં.-૪૯૦
<b>નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી</b>	
ટ્રાયકોકાર્ડ, ક્ષાયસોકાર્ડ, બીવેરીયા	પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટકશાસ્ત્ર વિભાગ, ન.કૃ.યુ., નવસારી ફોન નં. ૦૨૬૩૭-૨૮૨૭૭૫ એક્ષ. નં.-૧૨૧૨
બાયોફર્ટિલાઈઝર્સ: રાઈઝોબિયમ, એઝોટોબેક્ટર, એસીટોબેક્ટર, એઝોસ્પિરીલમ, પીએસબી, કેએમબી (પોટાશ મોબીલાઈઝીંગ બેક્ટેરીયા) બાયોએજન્ટ: ટ્રાયકોડર્મા, સ્યુડોમોનાસ	પ્રાધ્યાપક અને વડા, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, ન.કૃ.યુ., નવસારી ફોન નં. ૦૨૬૩૭-૨૮૨૭૭૫ એક્ષ. નં.-૧૨૧૦
ફૂટ ફલાય ટ્રેપ	પ્રાધ્યાપક, ફૂડ કવોલીટી ટેસ્ટીંગ લેબોરેટરી, ન.કૃ.યુ., નવસારી ફોન નં. ૦૨૬૩૭-૨૮૨૭૭૫ એક્ષ. નં.-૧૩૦૬
બનાના સેપ	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, સોઈલ એન્ડ વોટર મેનેજમેન્ટ રીસર્ચ યુનિટ, ન.કૃ.યુ., નવસારી ફોન નં. ૦૨૬૩૭-૨૮૨૭૭૫ એક્ષ. નં.-૧૩૦૦
<b>આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ</b>	
પ્રવાહી જૈવિક ખાતર: એઝોટોબેક્ટર, એઝોસ્પિરીલમ, રાઈઝોબિયમ (કઠોળ અને તેલીબિયાં પાકો માટે અલગ અલગ કલ્ચર), ફોસ્ફેટ કલ્ચર, પોટાશ કલ્ચર, બાયો એન.પી., બાયો એન.પી.કે. કન્શોર્સિયમ	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક અને વડા, સુક્ષ્મજીવાણુ શાસ્ત્ર અને બાયોફર્ટિલાઈઝર વિભાગ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ફોન નં. ૦૨૬૯૨-૨૬૦૨૧૧, ૨૨૫૮૧૩
ટ્રાયકોગ્રામા ચીલોનીસ (ટ્રાયકો કાર્ડ)	મુખ્ય સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જૈવિક નિયંત્રણ પ્રયોગશાળા, આ.કૃ.યુ., આણંદ ફોન નં. ૦૨૬૯૨-૨૬૨૨૯૮
ટ્રાયકોડર્મા	પ્રાધ્યાપક અને વડા, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, આ.કૃ.યુ., આણંદ ફોન નં. ૦૨૬૯૨-૨૬૨૪૩૫
વર્મી કમ્પોસ્ટ	૧. પ્રાધ્યાપક અને વડા, એગ્રોનોમી વિભાગ, બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, આ.કૃ.યુ., આણંદ ફોન નં. ૦૨૬૯૨-૨૬૧૭૨૩ (ફાર્મ) ૦૨૬૯૨-૨૬૨૭૨૩ (ઓફીસ) ૨. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, લાઈવસ્ટોક રીસર્ચ સ્ટેશન, આ.કૃ.યુ., આણંદ ફોન નં. ૦૨૬૯૨-૨૬૦૧૧૨

---

# ગુજરાત રાજ્યના અગત્યના પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિ

## -: સંપાદકો :-

ડૉ. આઈ. યુ. ધુજ	: - સહ સંશોધન નિયામક, સંશોધન નિયામકની કચેરી, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ
ડૉ. બી. કે. સગારકા	: - પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ
ડૉ. કે. બી. પરમાર	: - સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, સંશોધન નિયામકની કચેરી, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ
ડૉ. આર. કે. માથુકિયા	: - સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ
પ્રો. ડી. એમ. પનારા	: - મદદનીશ પ્રાધ્યાપક, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ
શ્રી. પી. એસ. રામાણી	: - ખેતીવાડી અધિકારી, સંશોધન નિયામકની કચેરી, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ

## -: સંકલન :-

- સંશોધન નિયામક, જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ
- સંશોધન નિયામક, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી
- સંશોધન નિયામક, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ
- સંશોધન નિયામક, સરદાર કૃષિનગર દાંતીવાડા કૃષિ યુનિવર્સિટી, સરદાર કૃષિનગર



જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
જૂનાગઢ-૩૬૨૦૦૧



---

ગુજરાત રાજ્યના અગત્યના પાકોની  
સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિ

પ્રકાશન વર્ષ : જાન્યુઆરી, ૨૦૧૬

પ્રકાશન શ્રેણી : ૩-૧-૯૮

નકલ : ૧૦૦૦

કિંમત : રૂ. ૧૦૦ (ખેડૂતો માટે)

રૂ. ૧૫૦ (સંસ્થા માટે)

પ્રકાશક :

સંશોધન નિયામક,

જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,

જૂનાગઢ-૩૬૨૦૦૧

ફોન : ૦૨૮૫-૨૬૭૦૧૩૧

૦૨૮૫-૨૬૭૨૦૮૦-૯૦, પી.બી.એક્સ. ૩૨૨

મુદ્રક :

મેટ્રો ઓફસેટ

દોલતપરા, જૂનાગઢ.

ફોન : ૦૨૮૫-૨૬૬૧૨૫૪





શ્રીમતિ આનંદીબેન પટેલ  
મુખ્ય મંત્રી,  
ગુજરાત રાજ્ય

## સંદેશ

આ પૃથ્વી પર જ્યારથી માનવ સંસ્કૃતિનો આરંભ થયો ત્યારથી જ અસ્તિત્વમાં આવેલો સૌથી પહેલો જો કોઈ વ્યવસાય હોય તો તે કૃષિ છે. આ વ્યવસાય શરૂઆતના ગાળામાં વ્યક્તિ, તેના કુટુંબના પાલનપોષણ માટે જ હતો. તથા તદ્દન પ્રાકૃતિક કહી શકાય તેવા કુદરતી તત્વોના સથવારે જ કૃષિ વિજ્ઞાન વિકસ્યું હતું. હજારો વર્ષોની વિકાસયાત્રા દરમ્યાન માનવે કરેલી પ્રગતિના પગલે ઝડપી ઉત્પાદન અને વધુ પેદાશની જરૂરિયાતના કારણે રાસાયણિક ખાતરોનો ઉપયોગ વધતો ચાલ્યો. પરંતુ આ વપરાશની આડ-અસરો માનવજીવન અને તેના સ્વાસ્થ્ય પર પડતી હોવાનું જ્ઞાત થયા બાદ માનવ હવે પ્રાકૃતિક પ્રયોગોનો ઉપયોગ કરીને વધુ કુદરતી પેદાશની ખેવના કરતો થયો છે.

જમીનની તંદુરસ્તી તથા પર્યાવરણની સુરક્ષા - જાળવણીની સાથે સાથે માનવી માટે તંદુરસ્ત અને પ્રદુષણમુક્ત ખેત પેદાશ મળી શકે તે હેતુથી સજીવ ખેતીને પ્રોત્સાહન આપવા માટે રાજ્ય સરકારશ્રી દ્વારા "ગુજરાત સેન્દ્રિય ખેતી નીતિ-૨૦૧૫" ઘડવામાં આવી છે. સેન્દ્રિય ખેતીને પ્રોત્સાહન માટે ગુજરાત રાજ્યની ચારેય કૃષિ યુનિવર્સિટીઓના સહિયારા પ્રયાસોથી "ગુજરાત રાજ્યના અગત્યના પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી" પુસ્તક પ્રકાશિત થઈ રહ્યું છે તે જાણી આનંદની લાગણી અનુભવું છું. મને વિશ્વાસ છે કે રાજ્યના દરેક કૃષિકાર માટે આ પુસ્તક ઉપકારક પૂરવાર થશે. આ પુસ્તકના પ્રકાશન સાથે સંકળાયેલા સર્વેને અભિનંદન પાઠવું છું.

સ્થળ- ગાંધીનગર  
તા. ૨૩/૧૨/૨૦૧૫

આનંદીબેન  
(આનંદીબેન પટેલ)



શ્રી બાબુભાઈ બોખીરીયા  
મંત્રી,  
જળસંપત્તિ (કલ્પસર સિવાય),  
કૃષિ, સહકાર, પશુપાલન,  
મત્સ્યોદ્યોગ અને ગૌસંવર્ધન,  
ગુજરાત સરકાર

## શુભેચ્છા સંદેશ


આપણાં દેશમાં અને રાજ્યમાં કૃષિ એ જ જીવન છે. આજે અંદાજે ૬૦ ટકા વસ્તી ખેતી પર નિર્ભર છે. ઔદ્યોગીકરણ તથા માળખાગત સુવિધાના વિકાસને કારણે ખેતી હેઠળની જમીન ઘટતી રહેવાથી એકમ જમીનમાંથી વધુ ઉત્પાદન મેળવવા ધનિષ્ઠ ખેતી અપનાવીએ છીએ. તેની ફલશ્રુતિ સ્વરૂપે આજે આપણે કેટલીક ખેત પેદાશ નિકાસ કરવાની ક્ષમતા ધરાવતા થયા છીએ.

જમીનની તંદુરસ્તી જાળવવા અને ટકાઉ ખેતી તેમજ પ્રદુષણમુક્ત ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળી ખેત પેદાશ મેળવવા અને બદલાતા હવામાનની પરિસ્થિતિઓમાં સેન્દ્રિય ખેતીનો વિકલ્પ લાભકારી નિવડનાર હોય તે તરફ વધુ ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. વધુમાં આજે દેશ અને દુનિયામાં સેન્દ્રિય ખેત ઉત્પાદનની માંગ દિન-પ્રતિદિન વધતી જાય છે ત્યારે તેનો લાભ ખેડૂતભાઈઓને મળે તે ખૂબ જરૂરી છે.

ગુજરાતમાં ખેડૂતોને સેન્દ્રિય ખેતી કરવામાં તમામ પ્રકારનું માર્ગદર્શન મળી રહે તે માટે રાજ્ય સરકારશ્રી દ્વારા ગુજરાત સેન્દ્રિય પેદાશ પ્રમાણન એજન્સી (GOPCA) શરૂ કરેલ, જે ભારત સરકારશ્રી દ્વારા નક્કી કરાયેલ રાષ્ટ્રીય સજીવ ખેતી ઉત્પાદન કાર્યક્રમના નિયમો અનુસાર સેન્દ્રિય ઉત્પાદનના નિરીક્ષણ અને પ્રમાણનની કામગીરી કરે છે.

યાલુ વર્ષે રાજ્ય સરકારશ્રી દ્વારા "ગુજરાત સેન્દ્રિય ખેતી નીતિ-૨૦૧૫" ઘડવામાં આવેલ છે, તેના અસરકારક અમલીકરણ માટે ખેડૂતોને સેન્દ્રિય ખેતીથી માહિતગાર કરવા રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ વિવિધ પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી પદ્ધતિ સાહિત્યનું પ્રકાશન અને સંકલનની જવાબદારી જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીને સોંપાયેલ. જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીનાં કુલપતિશ્રી ડૉ. એ. આર. પાઠકે ખુબ ખંત અને નિષ્ઠાથી સ્વીકારી એકદમ ટૂંકા સમયમાં આ કાર્ય સંપન્ન કરેલ છે. સેન્દ્રિય ખેતી વિષયક આ પ્રથમ સોપાન ખેડૂતો, વિસ્તરણ કાર્યકરો, ખેત સામગ્રી ઉત્પાદકો, સેવાભાવી સંસ્થાઓ વગેરેને અચૂક લાભકારી નિવડશે અને સૌના સહયોગથી વાયબ્રન્ટ ગુજરાતમાં સૌનો વિકાસ કરી શકીશું તેવી મને શ્રદ્ધા છે.

સ્થળ- ગાંધીનગર  
તા. ૨૨/ ૧૨/ ૨૦૧૫

  
(બાબુભાઈ બોખીરીયા)



શ્રી જશાભાઈ બારડ  
રાજ્ય કક્ષાના મંત્રી,  
કૃષિ, નાગરિક ઉડ્યન,  
ગુજરાત સરકાર

## શુભેચ્છા સંદેશ

ગુજરાતે ખેતીમાં નોંધપાત્ર પ્રગતિ કરી છે, ગુણવત્તાયુક્ત કૃષિ પેદાશોની અને ખાસ કરીને સેન્દ્રિય કૃષિ પેદાશોની આજે દેશ અને દુનિયામાં માંગ છે અને તે દિન પ્રતિદિન વધતી જાય છે. જમીનની તંદુરસ્તી જાળવવા, ટકાઉ ખેતી કરવા અને ગુણવત્તાયુક્ત કૃષિ જણસો પેદા કરવા સેન્દ્રિય ખેતી એ એક સારો વિકલ્પ છે.

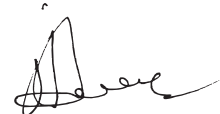
વિશ્વસ્તરે વેપારમાં ફાયદો મેળવવા કૃષિ ઉપજની ગુણવત્તા અત્યંત જરૂરી છે. ઓછી ગુણવત્તાવાળી કૃષિ ઉપજ આજની આંતરરાષ્ટ્રીય હરીફાઈમાં ટકી શકે તેમ નથી. આ સંજોગોમાં સેન્દ્રિય ખેતીને લગતા સંશોધનો આધારિત અદ્યતન માહિતી ખેડૂત સુધી પહોંચે તે જરૂરી છે.

રાજ્ય સરકારશ્રી પણ ખેતી બાબતે વધુ સજાગ હોઈ, સેન્દ્રિય ખેતીને વિકસાવવા માટે પ્રયત્નશીલ છે. તાજેતરમાં રાજ્ય સરકારશ્રી દ્વારા **"ગુજરાત સેન્દ્રિય ખેતી નીતિ-૨૦૧૫"** જાહેર કરેલ છે. આ અંતર્ગત રાજ્યના ખેડૂતોને સેન્દ્રિય ખેતીના પ્રોત્સાહન તથા વિકાસ માટે સેન્દ્રિય ખેતીની વૈજ્ઞાનિક જાણકારી/ માહિતી હોવી જરૂરી છે. જેના ભાગ રૂપે રાજ્યની ચારેય કૃષિ યુનિવર્સિટીઓના સહયોગ દ્વારા ધાન્ય પાકો, તેલીબિયાં પાકો, કઠોળ પાકો, રોકડીયા પાકો, મસાલા પાકો, ફળ પાકો, શાકભાજી પાકો, કંદમૂળ શાકભાજી પાકો, વેલાવાળા શાકભાજી પાકો, ફૂલ પાકો અને ઔષધિય પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિને આવરી લેતી માહિતી પુસ્તિકા **"ગુજરાત રાજ્યના અગત્યના પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી"** પ્રસિધ્ધ કરવામાં આવી રહી છે તે જાણીને ખૂબ જ આનંદ થયો.

સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિની સંકલિત માહિતી સેન્દ્રિય ખેતી સાથે સંકળાયેલ ખેડૂતો, ઉત્પાદકો, સંસ્થાઓ વગેરેને ચોકકસ ઉપયોગી નિવડશે અને આપણે સૌ સાથે મળીને રાજ્યમાં વૈજ્ઞાનિક ઢબે સેન્દ્રિય ખેતીનો વિકાસ કરી શકીશું તેવો મને વિશ્વાસ છે.

આ તબ્બકે ચારેય કૃષિ યુનિવર્સિટીઓના વૈજ્ઞાનિકો તથા આ કાર્ય સાથે સંકળાયેલ સર્વે અધિકારીઓને **ખૂબ ખૂબ અભિનંદન** પાઠવું છું

સ્થળ- ગાંધીનગર  
તા. ૨૩/ ૧૨/ ૨૦૧૫

  
(જશાભાઈ બારડ)



श्री अ. अेड. सोलंकी (IAS)  
अग्र सचिव,  
कृषि अने सहकार विभाग,  
गुजरात राजय

## शुभेच्छा संदेश


भेती आपणां देशना विकासनो आधारस्तंभ छे. देशना बहुमती लोको भेती व्यवसाय पर निर्लर छे. कृषि क्षेत्रना विकास विना राष्ट्रनो विकास शक्य नथी.

गुजरातमां सेन्द्रिय भेतीने संलग्न बाबतो माणभाकीय सुविधाओ, तालीमो, निदर्शनो, बजर व्यवस्था, साहित्य उपलब्धी अने सहायना घोरणो माटे गुजरात सरकार द्वारा "गुजरात सेन्द्रिय भेती नीति - २०१५" ताजेतरमां अमलमां मूकेल छे, तयारे "गुजरातना अगत्यना पाकोनी सेन्द्रिय भेती पध्धति" पुस्तक सेन्द्रिय भेतीमां रस घरावता हरकोई लोकोने मार्गदर्शक बनी रहेसे.

आ पुस्तक तैयार करवामां गुजरातनी यारेय युनिवर्सिटीओना अधिकारीओ/ वैज्ञानिकश्रीओ/ सह कर्मचारीओअे तेमनुं अमूल्य योगदान आच्युं छे, तेओने हुं हृदयपूर्वक अभिनंदन पाठवुं छुं. आ उपरांत भेतीवाडी भाताना जे अधिकारीश्रीओअे सहयोग आपेल छे तेने बिरदावुं छुं.

जूनागढ कृषि युनिवर्सिटी द्वारा राजयनी यारेय युनिवर्सिटीओना वैज्ञानिकोना सहियारा प्रयासथी संशोधन आधारित ललामणोने संकलित करी विविध पाकोनी सेन्द्रिय भेतीनुं पुस्तक अन्य विगतो साथे तैयार कर्युं छे जे अभिनंदनने पात्र छे. मने आशा छे के आ पुस्तकमांनी विगतो भेदुतो, विद्यार्थीओ अने संशोधनकर्ताओने उपयोगी थसे. भेदुतभाईओ आनो महत्तम लाल लछ गुजरातने सेन्द्रिय भेती माटे अग्रीमस्थान अपावसे.

स्थल- गांधीनगर  
ता. २२/ १२/ २०१५

  
(अ. अेड. सोलंकी)





ડૉ. એ. આર. પાઠક  
કુલપતિ,  
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
જૂનાગઢ

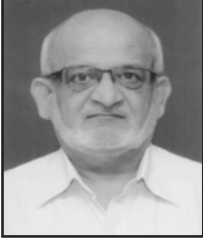
## શુભેચ્છા સંદેશ

હરિયાણી ક્રાંતિ પછી ભારતમાં કૃષિક્ષેત્રે મૂળભૂત અને માળખાગત ફેરફારો આવ્યા. જેનાં કારણે વધુ ઉત્પાદન આપતી સુધારેલી/ સંકર જાતો, રાસાયણિક ખાતરો, જંતુનાશક, ફૂગનાશક, નીંદણનાશક દવાઓ, પિયત વગેરેનો વપરાશ ઝડપથી વધ્યો. નાનાં તથા વિલક્ત ખેડૂત કુટુંબની સંખ્યા વધવાથી કમશ: પશુપાલન ઓછું થતુ ગયુ. આના લીધે સેન્દ્રિય ખાતર જે પરંપરાગત રીતે વપરાતુ તેમાં દિવસે દિવસે ઘટાડો થયો. વધુ ઉત્પાદન મેળવવા રાસાયણિક ખાતરોનો બેફામ અને અસંતુલિત રીતે ઉપયોગ થવા લાગ્યો. ઉપરાંત પાકમાં આવતાં રોગ-જીવાત-નીંદણના નિયંત્રણ માટે પણ જંતુનાશક, ફૂગનાશક, નીંદણનાશક દવાઓનો આડેઘડ ઉપયોગ કરવાના ફળ સ્વરૂપે શરૂઆતમાં પાક ઉત્પાદનમાં વધારો થયો, પરંતુ હવે ઉત્પાદકતા ઘટવાની સાથે ઘણાં પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થયા છે. ખેતી એ દેશના લોકોનો આજીવિકાનો મુખ્ય સ્ત્રોત હોય ખેતીને ટકાઉ અને આર્થિક રીતે પોષણક્ષમ બનાવવા માટે ચીલાચાલુ ખેતી પદ્ધતિમાં નવો વળાંક આપવાની આવશ્યકતા ઉભી થઈ છે. સેન્દ્રિય ખેતી પદ્ધતિએ કૃષિમાં સ્વાવલંબનની ક્ષમતા ધરાવતી રાસાયણિક ખેતીનો વિકલ્પ છે. સેન્દ્રિય ખેતી (સજીવ ખેતી) એ કોઈ નવો વિચાર નથી, પરંતુ પરંપરાગત આદિ કાળથી કરાતી ખેતી ફરી એ જ સ્વરૂપે કરવાની નથી. સેન્દ્રિય ખેતીને સમજીને તેમાં આજનાં આધુનિક કૃષિ વિજ્ઞાનને ઉમેરીને નવા દ્રષ્ટિકોણથી અને વૈજ્ઞાનિક આયોજનથી સેન્દ્રિય ખેતી કરવાની છે. ઔદ્યોગિક અભિગમના સ્થાને કુદરતનાં ખેતી વિજ્ઞાનને સમજીને જમીનની ઉત્પાદકતા, ગ્રાહક અને કુદરતને આમ ત્રણેય આધારભૂતોને સંતોષ આપી શકે તેવી સેન્દ્રિય ખેતી કરવાની છે.

ભારત સરકારશ્રી દ્વારા વર્ષ ૨૦૦૦માં ઘડવામાં આવેલ રાષ્ટ્રિય કૃષિ નીતિમાં એક ખાસ કક્ષા તરીકે સેન્દ્રિય ખેતીનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. ઉપરાંત રાષ્ટ્રિય સેન્દ્રિય ઉત્પાદન કાર્યક્રમ હેઠળ સેન્દ્રિય ખેતીના રાષ્ટ્રિય ધારાધોરણો નક્કી કરવામાં આવ્યા તેમજ સેન્દ્રિય ખેતીનું રાષ્ટ્રિય કેન્દ્ર શરૂ કરવામાં આવ્યું. રાજ્ય સરકારશ્રી દ્વારા સેન્દ્રિય ઉત્પાદનના નિરીક્ષણ અને પ્રમાણ માટે ગુજરાત સેન્દ્રિય પેદાશ પ્રમાણ એજન્સી (GOPCA) શરૂ કરવામાં આવી અને રાજ્યના ખેડૂતોને સેન્દ્રિય ખેતીના પ્રોત્સાહન માટે ગુજરાત સેન્દ્રિય ખેતી નીતિ-૨૦૧૫ ઘડવામાં આવી છે. દેશમાં અને રાજ્યમાં સેન્દ્રિય ખેતી હજી સંક્રમણ તબક્કામાં છે. જેમ જેમ સેન્દ્રિય તંત્ર પ્રસ્થાપિત થતુ જશે તેમ તેમ તેના વધુ સારા પરિણામો દ્રશ્યમાન થશે. રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ વિવિધ પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી પદ્ધતિના સંકલન સાથે સંકળાયેલ પાક નિષ્ણાંતો/ વૈજ્ઞાનિકો અને ખાસ કરીને જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીના સંશોધન નિયામકશ્રી ડો. એ. વાય. દેસાઈ અને તેની ટીમ અભિનંદનને પાત્ર છે. મને આશા છે કે આ પ્રકાશન રાજ્યમાં સેન્દ્રિય ખેતીને વેગ આપવામાં ચોકકસ ઉપયોગી નિવડશે.

તા. ૩૦/ ૧૨/ ૨૦૧૫

(એ. આર. પાઠક)



ડૉ. એ. વાય. દેસાઈ  
સંશોધન નિયામક,  
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
જૂનાગઢ

## પ્રસ્તાવના

કૃષિનો વ્યવસાય પુરાતન કાળથી ચાલ્યો આવે છે, એટલે જ કહેવાય છે કે કૃષિ સંસ્કૃતિ એ ઋષિકાળ જેટલી પુરાણી છે. એ જમાનામાં હાથવગા નાનાં ઓજારોથી કુદરતી ખેતી થતી. સમયની સાથે સાથે કૃષિ ક્ષેત્રે સંશોધન થયેલા ઉપકરણો પાકોની જાતો અને ઉત્પાદન ટેકનોલોજીએ આ ક્ષેત્રની કાયાપલટ કરી છે. વિવિધ પાકોની સુધારેલા/ સંકર જાતો અને વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિઓને લીધે વિવિધ પાકોનું મબલખ ઉત્પાદન મળતું થયું છે. આ સાથે અનેકવિધ કારણો પૈકી રાસાયણિક ખાતરો અને દવાઓના આડેઘડ વપરાશથી જમીનનું સ્વાસ્થ્ય બગડવા માંડ્યું છે. વાતાવરણ સાથે સમતોલન સાધી કુદરતી સંસાધનોની જાળવણી કરી કુદરતી પ્રક્રિયાઓને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે સેન્દ્રિય ખાતરો, જૈવિક ખાતરો, પાક અવશેષોનો પુનઃઉપયોગ, જૈવિક રોગ-જીવાત- નીંદણ નિયંત્રણ, ગાય આધારિત તથા વાનસ્પતિક પદાર્થો, પાક ફેરબદલી, ભૌતિક/ યાંત્રિક પદ્ધતિઓ વગેરેનો ઉપયોગ કરી કરવામાં આવતી ખેતીને સેન્દ્રિય ખેતી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

ગુજરાત રાજ્યમાં વાવેતર હેઠળના ધાન્ય, તેલિબીયાં, રોકડીયા, કઠોળ, મસાલા, ફળ-ફૂલ, શાકભાજી, ઔષધીય, ઘાસચારા જેવા ૮૪ પાકોની સેન્દ્રિય ખેતીની માહિતી સાથેનું પુસ્તક ખેડૂતભાઈઓ માટે ફળદાયી નિવડશે. આ પુસ્તકમાં સમાવિષ્ટ પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી પદ્ધતિમાં ગુજરાત સેન્દ્રિય પેદાશ પ્રમાણન એજન્સી (GOPCA) અને સેન્ટ્રલ ઇન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ ડાયરિ, ન્યુ દિલ્હીના ધારાધોરણોને પણ ધ્યાને લેવામાં આવેલ છે.

આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં ડૉ. આઈ. યુ. ધૂજ, ડૉ. બી. કે. સગારકા, ડૉ. કે. બી. પરમાર, ડૉ. આર. કે. માથુકિયા, પ્રો. ડી. એમ. પનારા, શ્રી પી. એસ. રામાણી તેમજ મદદરૂપ થનાર સૌ કોઈનો હું આભાર માનું છું.

*(એ. વાય. દેસાઈ)*

તા. ૩૦/૧૨/૨૦૧૫

**ગુજરાત રાજ્યના અગત્યના પાકોની સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિ**  
**જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ**

		પાના નં.	
૧. સેન્દ્રિય ખેતીની પ્રાથમિક અને પાયાની બાબતો		૦૧	
ધાન્ય પાકો	પાના નં.	ધાન્ય પાકો	પાના નં.
૧. ઘઉં પિયત	૧૩	૫. મકાઈ	૨૨
૨. ઘઉં બિનપિયત	૧૫	૬. નાગલી	૨૫
૩. બાજરા	૧૬	૭. ડાંગર	૨૮
૪. જુવાર	૧૯		
તેલીબિયા પાકો	પાના નં.	તેલીબિયા પાકો	પાના નં.
૧. ચોમાસુ મગફળી	૩૫	૪. તલ	૪૬
૨. ઉનાળુ મગફળી	૩૯	૫. ઉનાળુ તલ	૪૮
૩. દિવેલાં	૪૨	૬. સોયાબીન	૫૦
કઠોળ પાકો	પાના નં.	કઠોળ પાકો	પાના નં.
૧. મગ	૫૩	૪. તુવેર	૫૯
૨. અડદ	૫૫	૫. ગમ ગુવાર	૬૨
૩. ચણા	૫૭		
રોકડીયા પાકો	પાના નં.	રોકડીયા પાકો	પાના નં.
૧. કપાસ	૬૭	૨. શેરડી	૭૦
મસાલા પાકો	પાના નં.	મસાલા પાકો	પાના નં.
૧. જીરું	૭૭	૬. મેથી	૮૫
૨. ચોમાસુ વરિયાળી	૭૯	૭. સુવા	૮૬
૩. શિયાળુ વરિયાળી	૮૧	૮. ઈસબગુલ	૮૭
૪. અજમા	૮૩	૯. આદુ	૮૮
૫. ધાણાં	૮૪	૧૦. હળદર	૯૦
ફળ પાકો	પાના નં.	ફળ પાકો	પાના નં.
૧. કેળ	૯૫	૮. પપૈયા	૧૨૨
૨. બોર	૯૯	૯. દાડમ	૧૨૮
૩. કાજુ	૧૦૩	૧૦. ચીકુ	૧૩૫
૪. નાળીયેર	૧૦૫	૧૧. સીતાફળ	૧૩૮
૫. જામફળ	૧૧૧	૧૨. આમળા	૧૪૨
૬. લીંબુ	૧૧૫	૧૩. તરબુચ	૧૪૬
૭. આંબા	૧૧૮	૧૪. ખારેક	૧૪૮

શાકભાજી પાકો	પાના નં.	શાકભાજી પાકો	પાના નં.
૧. રીંગણ	૧૫૫	૬. ભીંડા	૧૬૭
૨. મરચાં	૧૫૮	૭. વાલ-પાપડી	૧૭૨
૩. લસણ	૧૬૦	૮. ફૂલકોબી	૧૭૪
૪. ટામેટા	૧૬૨	૯. કોબીજ	૧૭૭
૫. ડુંગળી	૧૬૫		
કંદમૂળ શાકભાજી	પાના નં.	કંદમૂળ શાકભાજી	પાના નં.
૧. બટાટા	૧૮૧	૪. ગાજર	૧૮૯
૨. શકકરીયા	૧૮૪	૫. સુરણ	૧૯૧
૩. મૂળા	૧૮૭		
વેલાવાળા શાકભાજી	પાના નં.	વેલાવાળા શાકભાજી	પાના નં.
૧. ઘિલોડી	૧૯૭	૪. દુધી/કાકડી/કરેલા/તુરીયા/ ગલકા/શકકરટેટી/કોળું	૨૦૧
૨. પરવળ	૧૯૯		
ફૂલ પાકો	પાના નં.	ફૂલ પાકો	પાના નં.
૧. દેશી ગુલાબ	૨૦૭	૬. ગલેડિયોલસ	૨૨૦
૨. સેવંતી	૨૧૦	૭. રજનીગંધા	૨૨૩
૩. ગેલાડિયા	૨૧૩	૮. ગોલ્ડન રોડ	૨૨૬
૪. મોગરા અને પારસ	૨૧૫	૯. ગલગોટા	૨૨૮
૫. સ્પાઈડર લીલી	૨૧૭		
ઔષધિય પાકો	પાના નં.	ઔષધિય પાકો	પાના નં.
૧. મીંઢી આવળ (સોનામુખી)	૨૩૫	૬. કુંવારપાકું	૨૪૫
૨. અસાળીયા	૨૩૭	૭. સફેદ શંખપુષ્પી	૨૪૭
૩. કરિયાતુ (કાલમેઘ)	૨૩૯	૮. ડોડી (જીવંતી)	૨૪૯
૪. સફેદ મૂસળી	૨૪૧	૯. રોઈસા ઘાસ અને લેમન ઘાસ	૨૫૧
૫. અશ્વગંધા	૨૪૩		
ઘાસચારાના પાકો	પાના નં.	ઘાસચારાના પાકો	પાના નં.
૧. જુવાર	૨૫૫	૫. ઓટ	૨૬૧
૨. બાજરી	૨૫૭	૬. બરસીમ	૨૬૨
૩. મકાઈ	૨૫૮	૭. ગજરાજ ઘાસ	૨૬૩
૪. રજકો	૨૫૯		
			પાના નં.
જૈવિક જંતુનાશક દવાઓ બનાવવાની રીત અને તેનો જીવાત નિયંત્રણમાં ઉપયોગ			૨૬૪
			પાના નં.
GOPCA ના ઓર્ગેનિક ધોરણો			૨૬૮