# ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો
# ૨૦૦૫

**૧) જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવેલ / ભલામણ કરવામાં આવેલ વિવિધ પાકોની સુધારેલી / સંકર જાતોની માહિતી .**

| ક્રમ | પાક | જાત | ઉત્પાદન કિલોગ્રામ/હે. | નોંધ |
|---|---|---|---|---|
| ૧. | ગલકાં | ગુ.ગલકા–૧ | ૧૩૧૨૯ | સમગ્ર રાજયમાં વાવેતર માટે ભલામણ કરવામાં આવેલ છે. આ જાતનાં ફળ મધ્યમ કદનાં ,સુંવાળી સપાટીવાળા, આકર્ષક આછા લીલા રંગનાં છે.પુસા ચીકની જાત કરતાં ૨૨ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપે છે. |

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(લસણ–ડુંગળી), શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

**(૨) ધાન્ય પાકો**

**૨.૧ બાજરી**

**(ક) બાજરીનાં પાનનાં ટપકાનું નિયંત્રણ**

બાજરીનાં પાનનાં ટપકાં ( બ્લાસ્ટ) રોગનાં નિયંત્રણ માટે કાર્બેન્ડીઝીમ ૦.૦૫ ટકાનાં બે છંટકાવ ૧૫ દિવસનાં ગાળે કરવાની ભલામણ છે. પ્રથમ છંટકાવ રોગની શરૂઆત થાય ત્યારે અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ બાદ ૧૫ દિવસનાં ગાળે કરવો

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પેથો), બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, જામનગર)

(ખ) **બાજરાના પાકનુ રાસાયણિક ખાતર**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત–હવામાન વિસ્તારમાં બાજરા ( ચોમાસુ) – રાઈ (શિયાળુ) પાક પધ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને બાજરા (ચોમાસુ) નું વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવવા બાજરા પાકને ભલામણ પ્રમાણેનો રાસાયણિક ખાતરનો જથ્થો + ૧૦ ટન છાણિયું ખાતર આપવું અને રાઈનાં પાકને ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતરનો ૫૦ ટકા જથ્થો આપવા ભલામણ કરવામાં આવે છે

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(બાજરા), બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, જામનગર)

**(૩) તેલીબિયાં પાકો**

**૩.૧ મગફળી**

**(ક) મગફળી વાવતાં પહેલાં ઉંડી ખેડ અને રાંપ ચલાવી જમીન તૈયાર કરવી**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત –હવામાન વિસ્તારમાં ચોમાસુ ઋતુમાં મગફળી ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે દર ત્રીજા વર્ષે ટ્રેકટરથી ઉંડી ખેડ ઉપરાંત ટ્રેકટરથી રાંપ ચલાવી જમીન તૈયાર કરવાની ભલામણ છે.

**(ખ) મગફળી અને ઘઉં પાક પધ્ધતિમાં રાસાયણિક ખાતર અને બીજને રાઈઝોબીયમ કલ્ચરની માવજત**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં ચોમાસુ મગફળી– ઘઉં પાક પધ્ધતિ અપનાવતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ચોમાસુ મગફળીમાં ભલામણ કરતાં અડધો જથ્થો રાસાયણિક ખાતરનો (૬.૨૫–૧૨.૫ ના. ફો /હેકટર ) + રાયઝોબીયમ કલ્ચર ( ૨૫૦ ગ્રામ / ૧૦ કિલો બીજ ) + હેકટરે ૧૦ ટન સેન્દ્રીય ખાતર અને ઘઉં પાકને ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતરનો જથ્થો (૧૨૦–૬૦–૦૦ કિ.ગ્રા. ના.ફો. પો / હેકટરે) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

**(ગ) મગફળી પાકને નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસ ડી.એ.પી. અને યુરિયાના રૂપમાં આપવું**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં ચોમાસુ ઋતુમાં સૂકી ખેતીની પરિસ્થિતિમાં મગફળી (જીજી–૨૦) ઉગાડતાં ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, ડોડવાનું વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવવા જીપ્સમ સાથે(૧૮.૭૫ કિ.ગ્રા./હે.) નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસ ડાય એમોનીયમ ફોસ્ફેટ અને યુરીયાના રૂપમાં આપવું.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, ગૌચર સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, ધારી )

**(ઘ) ડોડવા કોરી ખાનાર ઈયળનું નિયંત્રણ**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારનાં ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે વરસાદ આધારીત પરિસ્થિતિમાં મગફળીની ખેતીમાં ડોડવા કોરી ખાનાર ઈયળનાં અસરકારક નિયંત્રણ માટે કરંજનો ખોળ અથવા દિવેલાનો ખોળ ૨૫૦ કિલોગ્રામ હેકટરે ચાસમાં વાવણી વખતે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

( સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(સૂકી ખેતી), મુખ્ય સૂકી ખેતી સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, તરઘડીયા )

**(ચ) મગફળી પાકમાં ઉગસુક રોગનું નિયંત્રણ**

સૌરાષ્ટ્ર ખેત– હવામાન વિસ્તારના ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, મગફળીમાં ઉગસુગ રોગ આવતો અટકાવવા ટેબ્યુકોનાઝોલ ૧.૨૫ ગ્રામ / કિ.ગ્રા. પ્રમાણે બીજ માવજત આપવી.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(પેથો) , મુખ્ય તેલબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ )

**૩.૨ તલ**

**(ક) તલ પાકમાં આંતર ખેડ**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં ચોમાસુ ઋતુમાં તલ અ ને મગફળી ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે વાવણી બાદ ૨૦–૩૦ દિવસે છેલ્લી આંતર ખેડ કર્યા પછી તલ પાકમાં દર ત્રણ હાર પછી ઉંડી નીક અને મગફળી પાકમાં બે હાર વચ્ચે નીકપાળા ચઢાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એગ્રી. બોટની), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, અમરેલી )

## (ખ) તલ પાકમાં સંકલિત નીંદણ નિયંત્રણ

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત હવાન વિસ્તારમાં ચોમાસુ તલનાં વધુ ઉત્પાદન તેમજ અસરકારક અને અર્થક્ષમ નીંદણ નિયંત્રણ માટે બે હાથ નીંદામણ પાકની વાવણી બાદ ૧૫ અને ૩૦ દિવસે અથવા એક હાથ નીંદામણ તથા આંતર ખેડ પાકની વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે કરવું. જયાં મજુરોની અછત હોય ત્યાં સંકલિત નીંદણ નિયંત્રણમાં પાકની વાવણી બાદ પાક તથા નીંદણ ઉગ્યા પહેલાં એલાકલોર ૧.૫ કિલોગ્રામ અથવા પાકની વાવણી બાદ ૧૫ દિવસે કવીઝાલોફોપ ઈથાઈલ ૦.૦૫ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેકટરે છંટકાવ અને ૩૦ દિવસે આંતર ખેડ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એગ્રી. બોટની), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, અમરેલી )

## (ગ) તલ પાકને પિયત

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં ચોમાસુ ઋતુમાં તલ પાક ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધુમાં વધુ ઉત્પાદન માટે વધુ ચોખ્ખું વળતર મેળવવા ૫૦ ટકા ફૂલ અવસ્થાએ એક પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એગ્રી. બોટની), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, અમરેલી )

## (ઘ) તલ અને કપાસ પાકની આંતર પાક પધ્ધતિમાં રાસાયણિક ખાતર

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં તલ આધારીત આંતર પાક પધ્ધતિ અપનાવતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા તલ + સંકર કપાસ (૩:૧ ) ૧૦૦ ટકા ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર મુખ્ય પાક અને ગૌણ પાકને વિસ્તાર પ્રમાણે આપવાની ભલામણ છે.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એગ્રી. બોટની), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, અમરેલી )

## ૩.૩. રાઈ

## (ક) રાઈમાં મશીનું નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં રાઈ ઉગાડતાં ખેડૂતોને રાઈમાં મશી દેખાય ત્યારે સાયપરમેથ્રીન + પ્રોફેનોફોસ ૪૪ ઈ.સી. ૦.૦૪ ટકા અથવા એસીફેટ ૭૫ વે.પા. ૦.૦૫ ટકા અથવા ઈમીડોકલોપ્રીડ ૧૭.૮ એસ.એલ.૦.૦૦૫ ટકા અથવા મીથાઈલ – ઓ – ડીમેટોન ૨૫ ઈ.સી. ૦.૦૩ ટકા અથવા કાર્બો ફયુરાન ૨૫ ઈ.સી. ૦.૦૩ ટકાનો પ્રથમ છંટકાવ કરવા અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ બાદ ૧૫ દિવસે કરવાની ભલામણ છે.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એન્ટો), મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

**(૪) કઠોળ પાકો**

**૪.૧ ચણા**

**(ક) ચણામાં લીલી ઈયળનું નિયંત્રણ**

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત હવામાન વિસ્તારમાં ચણાના પાકમાં લીલી ઈયળનાં પર્યાવરણીય સલામત નિયંત્રણ માટે કડવી મેંદીના પાનનો અર્ક ૫ ટકા અથવા મામેજવો પાનનો અર્ક ૫ ટકા અથવા રતન જયોત ( જેટ્રોફા) પાનનો અર્ક ૫ ટકા અથવા લીમડાના પાનનો અર્ક ૫ ટકા અથવા કારટેપ હાઈડ્રોકલોરાઈડ ૦.૧ ટકા ના બે છંટકાવ જીવાતનાં ઉપદ્રવની તારીખથી પંદર દિવસનાં અંતરે કરવાની ભલામણ છે.

(પ્રાધ્યાપક,એન્ટોમોલોજી ,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

**૪.૨ તુવેર**

**(ક) તુવેરમાં હેલીયોથીસનું નિયંત્રણ**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત– હવામાન વિસ્તારનાં ખેડૂતોને જૈવિક મોડયુલ કે જેમાં પહેલો છંટકાવ હેલિયોથીસ વિષાણુજન્ય દ્રાવણનો (એન.પી.વી.) ૨૫૦ ઈયળ આંક / હેકટર પ્રમાણે ક્ષમ્યમાત્રા ૧૦ ઈયળ / ૨૦ છોડ વટાવે ત્યારે કરવો, ત્યારબાદ લીમડાના મીંજનો અર્ક ૫ ટકાનો બીજો છંટકાવ પહેલાં છંટકાવ બાદ પંદર દિવસે કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(સૂકી ખેતી), મુખ્ય સૂકી ખેતી સંશોધન કેન્દ્ર, તરઘડીયા)

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારનાં ખેડૂતોને સૂકી ખેતી વિસ્તારમાં વાવવામાં આવતાં તુવેરનાં પાકની લીલી ઈયળ તથા શીંગની માખીના નિયંત્રણ માટે રાસાયણિક દવાયુકત મોડયુલ કે જેમાં પહેલો છંટકાવ એન્ડોસલ્ફાન ૩૫ ઈસી ૦.૦૭ ટકા ક્ષમ્યમાત્રા ૧૦ ઈયળ / ૨૦ છોડ વટાવે ત્યારે કરવો. ત્યારબાદ મોનોક્રોટોફોસ ૩૬ ઈસી ૦.૦૩૬ ટકાનો બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ બાદ પંદર દિવસે કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(સૂકી ખેતી),મુખ્ય સૂકી ખેતી સંશોધન કેન્દ્ર, તરઘડીયા )

**(૫) રોકડીયા પાકો**

**૫.૧ કપાસ**

**(ક) કપાસ–તલ અથવા મગની આંતર પાક પધ્ધતિ**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત– હવામાન વિસ્તારમાં ૧૨૦ સે.મી.નાં અંતરે સંકર કપાસ (જી.કોટ સંકર–૮) ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવવા તલ ગુજરાત–૨ અથવા મગ (કે–૮૫૧) ની ૧:૧ આંતર પાક પધ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. (મદદ.સંશો.વૈજ્ઞાનિક, કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર નાના કાંધાસર ,ધારી અને સંશો.વૈજ્ઞાનિક, (સૂકી ખેતી), સૂકી ખેતી સુશોધન કેન્દ્ર,તરઘડીયા )

## (ખ) જી.કોટ હાઈબ્રીડ–૮ નું વાવેતર અંતર

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં વરસાદ આધારીત ખેતીમાં કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોનું કપાસ બીજનું વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવવા કપાસની જી.કોટ હાઈબ્રીડ–૮ જાતનું વાવેતર ૧૨૦ સે.મી.નાં અંતરે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે

(મદદ.સંશો.વૈજ્ઞાનિક,એ.આર.એસ.નાના કાંધાસર ,ધારી અને સંશો.વૈજ્ઞાનિક, (સૂકી ખેતી), સૂકી ખેતી સંશોધન કેન્દ્ર,તરઘડીયા )

## (ગ) કપાસમાં ગુલાબી ઈયળનું નિયંત્રણ

કપાસમાં ગુલાબી ઈયળનાં નિયંત્રણ માટે સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારનાં ખેડૂતોને કવીનાલફોસ –૨૫ ઈ.સી.૫૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ / હેકટર અથવા સ્પીનોલાડ –૪૫ એસ.સી. ૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ/ હેકટરે છંટકાવની જયારે કપાસના એક છોડ પર ૧૦ નર ફૂદા /ફેરોમેન ટ્રેપ/ દિવસ ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એન્ટો),કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર,જેએયુ, જૂનાગઢ)

## (ઘ) કપાસમાં સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત હવામાન વિસ્તારનાં ખેડૂતોને કપાસની જીવાતોનાં નિયંત્રણ માટે નીચે જણાવ્યા મુજબની સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ પધ્ધતિઓ અપનાવવા ભલામણ કરવામાં આવેલ છે.

(૧) ઈમીડાકલોપ્રીડ – ૧૦ ગ્રામ / કિલો બીજનો પટ આપી વાવણી કરવી.

(૨) શરૂઆતની અવસ્થામાં કાબરી ઈયળોથી નુકસાન પામેલ ડૂંખો હાથથી તોડી નાશ કરવો.

(૩) કપાસ ઉગ્યા બાદ એક અઠવાડિયે ફેરોમેન ટ્રેપ પ્રતિ હેકટરે ૫ પ્રમાણે ગોઠવવા

(૪) ક્રાયસોપાના ૧૦,૦૦૦ ઈંડા અથવા પ્રથમ અવસ્થાની ઈયળો પ્રતિ હેકટરે ૩ વખત છોડવા

(૫) લીમડાની બનાવટની દવાઓ ( એઝોડીરેટીન ૦.૦૦૩૫ ટકા ) અથવા લીમડાના મીંજનો અર્ક ૫ ટકા નો છંટકાવ કરવો

(૬) જીવાતોનાં ઈંડા મુકવાની શરૂઆત થયે ટ્રાઈકોગ્રામા ભમરી ૧.૫ લાખ પ્રતિ હેકટર પ્રમાણે ૪ વખત છોડવી.

(૭) લીલી ઈયળનાં નિયંત્રણ માટે હેલીયોથીસ વિષાણુજન્ય દ્રાવણ (એચ.એન.પી.વી. ) ૪૫૦ ઈયળ આંક પ્રતિ હેકટર પ્રમાણે છાંટવું

(૮) લીલી ઈયળનાં ઈંડા અને ઈયળો હાથથી વીણી લેવી.

(૯) મકાઈનું ૧૦ : ૧ પ્રમાણે આંતર પાક તરીકે વાવેતર કરવું. ગલગોટા અને એરંડા પીંજર પાકો તરીકે કપાસનાં ખેતરની ફરતે વાવવા.

(૧૦) ક્ષમ્ય માત્રાને ધ્યાને લઈ જરૂર જણાય ત્યારે ચૂસિયા પ્રકારની જીવાતો અને જીંડવાની ઈયળો માટે જંતુનાશક દવાઓનો છંટકાવ કરવો.

(મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એન્ટો),કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર,જેએયુ, જૂનાગઢ)

**(૬) બાગાયતી પાકો**

**૬.૧ સીતાફળ**

**(ક) સીતાફળની સંગ્રહ શકિત વધારવી**

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારનાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, સીતાફળ અને જામફળની સંગ્રહ શકિત વધારવા માટે તાજા ઉતારેલા ફળોને ૦.૫ ટકા કાર્બેન્ડાઝીમના દ્રાવણમાં ૧૦ મીનીટ સુધી બોળીને પોટેશ્યમ પર્મેગેનેટ સીલીકા જેલની સાથે છ કાણાવાળી ૩૦× ૨૦ સે.મી.ની પ્લાસ્ટીક બેગમાં છ દિવસ સુધી સંગ્રહ કરતાં તેની સંગ્રહ શકિત અને ગુણવતા વધતા ફળો વેંચાણને લાયક રહે છે.

(પ્રાધ્યાપક, બાગાયત વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

**૬.૨ દાડમ**

(ક) **દાડમમાં ફળ કોરી ખાનાર ઈયળનું નિયંત્રણ**

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત –હવામાન વિસ્તારમાં દાડમનાં ફળ કોરી ખાનાર ઈયળના નિયંત્રણ માટે એન્ડોસલ્ફાન ૦.૦૭ ટકા અથવા ડાયકલોરવોસ ૦.૦૫ ટકા અથવા મોનોક્રોટોફોસ ૦.૦૪ ટકા અથવા મોલાથીઓન ૦.૦૫ ટકા ના બે છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયેથી પંદર દિવસનાં અંતરે કરવાની ભલામણ છે.

(પ્રાધ્યાપક,કિટકશાસ્ત્ર ,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ )

**(૭) શાકભાજીના પાકો**

**૭.૧ ભીંડા**

**(ક) ભીંડામાં ચુસિયા પ્રકારની જીવાતનું નિયંત્રણ**

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત– હવામાન વિસ્તારમાં ઉનાળુ ભીંડામાં આવતાં ચૂસિયા પ્રકારની જીવાતો ( તડતડીયા અને મોલોમશી ) ના નિયંત્રણ માટે થાયોમીથોકઝામ ૨.૮ ગ્રામ / કિલો બીજ અથવા ઈમીડાકલોપ્રીડ ૫ ગ્રામ / કિલો બીજ પ્રમાણે બીજ માવજત આપવાની ભલામણ છે.

(પ્રાધ્યાપક,કિટકશાસ્ત્ર ,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

**૭.૨ ટમેટા**

**(ક) ટમેટામાં સૂકારા રોગનું નિયંત્રણ**

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત હવામાન વિસ્તારમાં ટમેટાનો પાક ઉગાડતા ખેડૂતોને, ટમેટાનાં પાકમાં આવતા આગોતરા સૂકારાના રોગનાં નિયંત્રણ માટે કેપ્ટાન ૩ ગ્રામ પ્રતિ કિલો પ્રમાણે બીજ માવજત આપી ગાદી કયારામાં વાવણી પહેલાં કાર્બોફયુરાન પતિ હેકટરે ૧ કિલોગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રમાણે નાખી ધરૂવાડિયાને નાયલોન જાળી (૪૦૦ મેશ ) થી આરક્ષિત કરવું અને ત્યાર બાદ ફેરરોપણી બાદ શિયાળુ ઋતુમાં રોગની શરૂઆત થયે તૂરત જ મેન્કોઝેબ દવાના ૦.૩ ટકાના ચાર છંટકાવ પંદર દિવસનાં અંતરે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(મદદ.સંશો.વૈજ્ઞાનિક(પેથો,ભશાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ )

**(૮) ઘાસચારાના પાકો**

**૮.૧ અંજન ઘાસ**

**(ક) વધુ લીલો બાયોમાસ મેળવવા**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં વરસાદ આધારીત પરિસ્થિતિમાં ઘાસ ઉગાડતાં ખેડૂતોને મર્યાદિત જમીનમાંથી આર્થિક વધુ લીલો બાયોમાસ અને સૂકુ ગોતર મેળવવા અજાન ઘાસ ( ૨.૬૬ કિ.ગ્રા. /હે.) અને સ્ટાલોસેન્થીસ સ્કેબ્રા (૧.૬૬ કિ.ગ્રા. /હે. ) નું બીજ મિક્ષણ વાપરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક,ગૌધર સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, ધારી)

**(ખ) અંજન ઘાસને રાસાયણિક ખાતર અને એજેટોબેકટર આપવું**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત– વિસ્તારમાં ચોમાસુ ૠતુમાં અંજન ઘાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને આર્થિક વધુ લીલા અને સૂકા ચારાનું ઉત્પાદન મેળવવા હેકટરે ૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન ( ૧૦ કિ.ગ્રા. પાયામાં અને ૧૦ કિ.ગ્રા. પૂર્તિ ખાતર તરીકે વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે ) એઝોટોબેકટરનાં ૫ પેકેટ ( ૨૫૦ ગ્રામનાં) સાથે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક,ગૌધર સંશોધન કેન્દ્ર,જૂકૃયુ, ધારી)

**૮.૨ મારવેલ ઘાસ**

**(ક) મારવેલ ઘાસને રાસાયણિક ખાતર**

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારનાં ખેડૂતોને વરસાદ આધારીત સીમીત જમીનમાંથી આર્થિક વધુમાં વધુ લીલો બાયોમાસ અને સૂકું ગોતર મેળવવા મારવેલ ઘાસ હારમાં વાવી હેકટરે ૬૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૩૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ ( વાણી પછી ૩૦ દિવસે ) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

**૮.૩ જુવાર**

**(ક) જુવારને રાસાયણિક ખાતર**

ઉતર સૌરાષ્ટ ખેત– હવામાન વિસ્તારમાં ચોમાસુ ૠતુમાં ચારાની જુવાર ઉગાડતા ખેડૂતોનેભલામણ કરવામાં આવે છે કે ચારાનું આર્થિક રીતે વધુ ઉત્પાદન મેળવવા જીએફએસ–૫ જાત વાવવી અને હેકટરે ૮૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન ( ૪૦ કિ.ગ્રા. વાવેતર પહેલાં અને ૪૦ કિ.ગ્રા. વાવેતર બાદ ૩૦ દિવસે ) ખાતર આપવું તેમજ એજેટોબેકટર અને એઝોસ્પારીલીયમ ૫ પેકેટ ( ૨૫૦ ગ્રામનાં ) હેકટર દીઠ જૈવિક માવજત આપવી.

**(૯) મરી–મસાલાના પાકો**

**૯.૧ મેથી**

**(ક) મેથીમાં જીવાત નિયંત્રણ**

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત હવામાન વિસ્તારમાં મેથીનાં પાકની જીવાતો ( તડતડીયા, થ્રીપ્સ અને પાન કોરીયું ) ના નિયંત્રણ માટે ડાયમીથોએટ ૦.૦૩ ટકા અથવા મીથાઈલ– ઓ– ડીમેટોન ૦.૦૩ ટકા ના બે છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવ જીવાતાનો ઉપદ્રવ જોવા મળે ત્યારે અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ બાદ પંદર દિવસે કરવાની ભલામણ છે

(પ્રાધ્યાપક,કિટકશાસ્ત્ર ,જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

## ૯.૨ ધાણાં

### (ક) ધાણામાં સંકલિત જીવાણ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત હવામાન વિસ્તારમાં ધાણાની મોલોમશી જીવાતનાં સંકલિત નિયંત્રણ વ્યવસ્થા માટે ધાણાનું વાવેતર ઓકટોબરનાં પહેલાં અઠવાડિયામાં કરવા તથા પરભક્ષી દાળિયાના પુખ્ત હેકટરે ૪૦૦ પ્રમાણે છોડવા અથવા જીવાતનાં સંકલિત નિયંત્રણ માટે ધાણાનું વાવેતર ઓકટોબરના પહેલાં અઠવાડિયામાં વાવેતર અને એન્ડોસલ્ફાન ૦.૦૭ ટકાનો છંટકાવ ક્ષમ્યમાત્રા ૧.૦ મોલોમશી આંક / છોડ વટાવે ત્યારે કરવાની ભલામણ છે.

### (ખ) ધાણામાં નીંદણ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર દુત–હવામાન વિસ્તારનાં ઘાણાનો પાક ઉગાડતાં ખેડૂતોને અસરકારક અને અર્થક્ષમ નીંદણ નિયંત્રણ માટૌ વાવણી પછી ૧૫,૩૦ અને ૪૫ દિવસે, હાથ નીંદામણ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. મજૂરોની અછતની પરિસ્થિતિમાં દ્રાયકલોરાલીન સક્રિય તત્વ ૦.૬ કિલો/ હેકટર ૫૦૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી વાવણી પહેલાં છાંટી અને ૩૦ દિવસે એક હાથ નીંદણ કરી શકે છે.

(પ્રાધ્યાપક, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

## (૧૦) કંદમૂળના પાકો

## ૧૦.૧ ડુંગળી

### (ક) બાજરીનાં ઢુંસાના આવરણનો ઉપયોગ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારની દરિયા કાંઠાની ખારી જમીનમાં નબળી ગુણવતાવાળા કુવાના પાણીથી શિયાળુ ઋતુમાં ડુંગળીનો પાક લેતા ખેડૂતોને વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવવા રોપણી પછી ૧૫ થી ૨૦ દિવસ પછી બાજરીનાં ઢુંસાનું આવરણ ૫ ટન પ્રતિ હેકટર કયારામાં પાથરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

(પ્રાધ્યાપક, કૃષિ રસાયણશાસ્ત્ર અને જમીન વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

## ૧૦.૨ લસણ

### (ક) લસણ પાકમાંરાસાયણિક ખાતર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત હવામાન વિસ્તારની ચુનાયુકત મધ્યમ કાળી, જસતની ખામીવાળી તેમજ મધ્યમથી વધારે લભ્ય પોટાશ ધરાવતી જમીનમાં લસણ પછી મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને લસણ વાવતા પહેલા ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસના જથ્થા ઉપરાંત હેકટરે ૭૫ કિલોગ્રામ પોટાશ + ૨૫ કિલોગ્રામ ઝીંક સલ્ફેટ આપવો અને મગફળીના પાકને ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસનો જથ્થો આપવો. આથી લસણ–મગફળીનું અર્થક્ષમ ઉત્પાદન મળી રહે છે.

(પ્રાધ્યાપક, કૃષિ રસાયણશાસ્ત્ર અને જમીન વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

## ૧૧. કૃષિ ઈજનેરી

### ૧૧.૫ આંતર ખેડ માટે ( " વી " આકાર) સ્વીપ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત – હવામાન વિસ્તારમાં હારમાં વવાતા પાકો જેવા કે, મગફળી, કપાસ, વગેરેમાં આંતર ખેડ કરતા ખેડૂતોને " વી " આકારની સ્વીપ( ખૂણો – ૭૦ અને લંબાઈ –૪૨ સે.મી. ) રાપનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સીધી રાપ અને ગોળ રાપની સરખામણીએ ઉપાડાની સંખ્યા ઘટે છે તેમજ તીક્ષ્ણ ક્ષમતા અને આંતર ખેડ ક્ષમતા વધે છે. આંતર ખેડમાં સ્વીપ બ્લેડનાં ઉપયોગથી સાંતી ચલાવનારને થાક ઓછો લાગે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક,(એગ્રી એન્જી),આરટીટીસી, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

## (૧૨) પશુ પાલન

### ૧૨.૧ પશુ દાણ

જુવાર કડબ અને બદલે મગફળીનું ગોતર ૭૦ : ૩૦ નાં પ્રમાણમાં મિશ્ર કરી અને ખવડાવવાથી શરીરનાં વજન નિભાવવાની પોષક તત્વોની જરૂરીયાત પૂરી પાડી શકાય છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એની.જીને),પશુ ઉછેર કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

### ૧૨.૨ વનીકરણ

વરસાદ આધારીત દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં ઝાડની પ્રજાતી જેવી કે, બાવળ, બોરડી અને સાગને ઉજ્જડ ,બિન ઉપયોગી, ખરાબાની જમીનમાં વાવેતર કરવા છતાં તેની ટકી રહેવાની ક્ષમતા તથા તેનાં વિકાસનો દર સારો હોય છે. આથી આ પ્રજાતીનાં ઝાડ આવી ખરાબાની જમીનમાં વનીકરણ કરવા માટે અને જમીન સુધારણા માટે ઉગાડી શકાય છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એની.જીને),પશુ ઉછેર કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

## (૧૩) મત્સ્ય પાલન

### (ક) બ્રિડીંગ સીઝન ઓફ મ્યુગીલ સહેલી

આથી વૈજ્ઞાનિક સમુદાય તથા સાગર ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, મ્યુગીલ સહેલીના પરીપકવ માદા (લંબાઈ ૩૭૫ પીપીએમ અને વધુ ) અને નર (લંબાઈ ૩૪૧ પીપીએમ અને વધુ ) ની મુખ્ય પ્રજનન ઋતુ ઓગષ્ટ અંત થી સપ્ટેમ્બર તથા ગૌણ પ્રજનન ઋતુ ફેબ્રુઆરી દરમ્યાન જોવા મળે છે. આથી મંડળ વિસ્તારનાં દરિયાઈ પાણીમાં તેની વસ્તી જાળવવા માટે મત્સ્ય ખેડૂતોને આ સમય દરમ્યાન આ માછલીની માછીમારી કરવી જોઈએ નહીં.

(સંશોધન અધિકારી,મત્સ્ય સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ,ઓખા)

### (ખ) ફીશ ડ્રાઈંગ

ઝડપી મત્સ્ય સુકવણીનો દર હાંસલ કરવા અને ઉચ્ચ પોષક મૂલ્યો જાળવી રાખવા માટે ખુલ્લા પટ્ટ કરતાં સોલાર ડ્રાયરમાં માછલી સુકવવી હિતાવહ છે

(સંશોધન અધિકારી,મત્સ્ય સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ,વેરાવળ અને સંશોધન ઈજનેર(એપીઈ),કૃષિ ઈજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

## (ગ) ઓયસ્ટર લાર્વી ફીડ

ઓયસ્ટર (કાલુછીપ ) ના લાર્વા (નવજાત શિશુ) ઓનાં જીવંત ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં લેવાતા આઈસોક્રાઈસીસ ગાલ્બાનાના કોષોની ઝડપી વૃધ્ધિ કરવા માટે દરિયાઈ પાણીની સેલીનીટી ( ખારાશ ) ૨૫ પીપીટી તથા પ્રકાશની તિવ્રતા ૩૦૦૦ લક્ષ રાખવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન અધિકારી,મત્સ્ય સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ,ઓખા)