

સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રીની કચેરી
જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
નવસારી- ૩૯૬ ૪૫૦



સ્વંયભૂ જાહેર કરાયેલી માહિતી
(પ્રો-એક્ટીવ ડીસ્ક્લોઝર)
પરિચય ગ્રંથ

માહિતી અધિકારી અધિનિયમ-૨૦૦૫

પ્રકરણ-૨, કલમ-૪(૧)(ખ)

તા. ૦૧.૦૫.૨૦૨૧ ની સ્થિતી.....

:માહિતી અધિકારી હેઠળ આવેલ અરજી બાબતે માહિતી આપવા બાબત:

નામ	:	ડી. જે. એમ. પટેલ
સરનામું	:	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જળ અને જમીન) જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી
ડીગ્રી	:	એમ.એસ.સી (એગ્રી.) પી.એચ.ડી. (સોઈલ સાયન્સ)
અનુભવ	:	૩૫ વર્ષ
હોદ્દો	:	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક
સત્તા	:	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીના સ્ટે. ૧૨૧ મુજબ
ફરજો	:	જળ અને જમીનને લગતા સંશોધન અને તેમની કામગીરી અંગે માર્ગદર્શન, દેખરેખ અને અહેવાલો રજુ કરવા.
માહિતી અધિકારી અધિનિયમ ૨૦૦૫-૨૦૧૩ હેઠળ લીધેલ તાલીમ	:	—
પગાર	:	૧,૫૨,૩૦૦/-
ટેલીફોન	:	૦૨૬૩૭૨૯૨૧૦૩ (ઓ)
ભરતીનો પ્રકાર	:	સીધી ભરતી
ખાતામાં દાખલ થયા તારીખ	:	તા. ૨૭/૦૧/૧૯૮૬
નિવૃત્તિની તારીખ	:	તા. ૩૧/૦૭/૨૦૨૪
સરકારી રાહે મળતી સુવિધા/લાભો	:	—
બોનસ	:	—
ભથ્થા	:	ડી. એ. - ૧૭% ધરભાડું - ૭.૫% મેડીકલ - ૩૦૦ રૂ.
ઈન્ક્રીમેન્ટ	:	૩%
પી. એફ. નં.	:	૪૬૦૩

J. Patel

સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જળ અને જમીન)
જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
નવસારી. ૩૯૬ ૪૫૦

જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી
માહિતી અધિકાર અધિનિયમ – ૨૦૦૫ ની કલમ – ૪(૧) (ખ) અન્વયે જાહેર સત્તા મંડળ
અધિકારીએ પ્રીએક્ટીવ ડીસ્ક્લોઝર (PAD)

૧. પોતાના વ્યવસ્થાતંત્ર, કાર્ય અને ફરજોની વિગતો.

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીનાં તાબા હેઠળ સોઈલ એન્ડ વોટર મેનેજમેન્ટ રીસર્ચ યુનિટ આવેલ છે. જેમાં સોઈલ એન્ડ વોટર મેનેજમેન્ટ ફાર્મ, એન.એ.આર.પી. ફાર્મ અને દરિયાકાંઠા ક્ષારગ્રસ્ત જમીન સંશોધન કેન્દ્ર, દાંતી- ઉભરાટ એમ ત્રણ ફાર્મો કાર્યરત છે જ્યાં પિયત, પ્રિસીઝન ફાર્મિંગ અંગે, ડાંગર પાક માટે અને ક્ષારગ્રસ્ત જમીન સુધારણા માટે સંશોધન કાર્ય ચાલે છે. તદ્દઉપરાંત ફાર્મ ખાતે અનુસ્નાતક વિદ્યાર્થીઓનાં અખતરાઓ અને બીજ ઉત્પાદન લેવામાં આવે છે અને વિસ્તરણની કામગીરી પણ કરવામાં આવે છે.

૨. પોતાના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની સત્તા અને ફરજો.

સોઈલ એન્ડ વોટરમેનેજમેન્ટ રીસર્ચ યુનિટનાં અધિકારી/કર્મચારીઓ ઉપર દેખરેખ રાખી યોગ્ય માર્ગદર્શન પુરુ પાડવાનું હોય છે. જેમાં સંશોધન, વિસ્તરણ અને શિક્ષણની કામગીરી કરવાની રહે છે.

ટેકનીકલ સ્ટાફ અને તેને ફાળવવામાં આવેલ કામગીરી

અ.નં.	કર્મચારીનું નામ અને હોદ્દો	ફાળવવામાં આવેલ કામગીરી
૧	ડો. જે.એમ.પટેલ, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ● જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન યુનિટ લેવલની વહીવટી, સંશોધન અને વિસ્તરણ અંગેની કામગીરી ● પી.જી.શિક્ષણ તથા ગાઈડીંગ ● એઆઈસીઆરપી ઓન ઈરીગેશન વોટર મેનેજમેન્ટની સંશોધન / ટીએસપી કામગીરી ● બનાના સ્યુડો સ્ટેમ પ્રોજેક્ટની કામગીરી ● નવા સંશોધનના અખતરાઓ / પ્રોજેક્ટનાં તાંત્રિક કાર્યક્રમો તૈયાર કરવા ● ખરીદી અંગેની કામગીરી ● સંશોધન અખતરાઓનું આંકડાકીય પૃથ્થકરણ તથા રીપોર્ટીંગ ● બહારથી આવતા અધિકારીઓ / તાલીમાર્થીઓને માર્ગદર્શન
૨	પ્રો. એન.જી.સવાણી, મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ● એઆઈસીઆરપી ઓન ઈરીગેશન વોટર મેનેજમેન્ટની સંશોધન / ટીએસપી કામગીરી અને રીપોર્ટીંગ ● નવા સંશોધન અખતરાઓ / પ્રોજેક્ટનાં તાંત્રિક કાર્યક્રમ તૈયાર કરવા તથા ફીલ્ડ લેવલે અખતરાઓ લેવા ● અખતરાઓનું આંકડાકીય પૃથ્થકરણ તથા રીપોર્ટીંગ ● ડ્રેનેજને લગતી કામગીરી

		<ul style="list-style-type: none"> • ડેમોસ્ટ્રેશન અને સર્વે અંગેની કામગીરી • ફીલ્ડ વીઝીટ / તાલીમ અંગેની કામગીરી • ફાર્મ પર થતી ખરીદીમાં ફાર્મ મેનેજર સાથે સહયોગ • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૩	પ્રો. બી. એમ. સોલીયા, મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • સંશોધનના અખતરાઓ લેવા અને રીપોર્ટીંગ • નિદર્શનોની કામગીરી • યુનિટના ડીડીઓ તરીકેની સઘળી કામગીરી • ફાર્મ પર અખતરાઓનાં આયોજન અને ખરીદીમાં મદદરૂપ • ઈરીગેશન પાર્ક / ડીસ્પ્લે સેન્ટરની વ્યવસ્થા • એક્સટેન્શન અંગેની કામગીરી • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૪	પ્રો.કે.કે.પટેલ, મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • સંશોધનના અખતરાઓનું આયોજન અને મોનીટરીંગ • ફાર્મની સઘળી કામગીરી તથા સુપરવીઝન • ફીલ્ડ સ્ટાફને કામગીરીની વહેંચણી તથા મોનીટરીંગ • બહારથી આવતા મુલાકાતીઓને ફાર્મ લેવલે માર્ગદર્શન • સીડ પ્રોડક્શન અંગેની કામગીરી • ફાર્મની ખરીદી અને વિકાસ અંગેની કામગીરી • ફાર્મ વાહનોની મરામત, વીમો, નિકાલ અંગેની કામગીરી • ફાર્મ પ્રોડક્ટ અંગે વેચાણ વ્યવસ્થા • ફાર્મના સઘળા રેકોર્ડની વ્યવસ્થિત નિભાવણી • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૫	ડો. સી.એસ.દેસાઈ મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • બનાના સ્યુડોસ્ટેમ પ્રોજેક્ટ તથા ટોટલ ફેક્ટર પ્રોડક્ટીવિટી પ્રોજેક્ટની તાંત્રિક, વહીવટી કામગીરી તથા રીપોર્ટીંગ • સંશોધનના નવા અખતરાઓ / પ્રોજેક્ટ તૈયાર કરવા તથા આયોજન મુજબ અખતરાઓ લેવા • ખરીદી, વેચાણ, ખર્ચ-આવકનો રેકોર્ડ, નિભાવણી • પાર્ટીઓ સાથે MOU અને તાંત્રિક પત્ર વ્યવહાર • ટીએસપી નિદર્શન અંગેની કામગીરીમાં મદદરૂપ • એક્સટેન્શન અંગેની કામગીરી • યુનિટની માહિતિ અપગ્રેડ કરવી વેબ પર મુકવી અને પ્રકાશન અંગેની કામગીરી • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં

		આવતી કામગીરી
૬	વિરલ કે. દેસાઈ મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ડાંગરના રોગશાસ્ત્ર વિભાગના ફાળવેલ અખતરાઓની કામગીરી બ્રીડીંગ તથા એગ્રોનોમી વિભાગના અખતરામાં રોગના અવલોકની નોંધ કરવાની કામગીરી રોગશાસ્ત્રના રીપોર્ટો તૈયાર કરવાની કામગીરી ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૭	ડો. પી. બી. પટેલ સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> પ્લાંટ બ્રીડીંગ વિભાગના AICRP અને સ્ટેટના અખતરાઓ લેવા અને આયોજન કરવું બહાર પાડવામાં આવેલ ડાંગરની જાતોનું ન્યુક્લીયસ તથા બ્રીડર સીડ પ્રોડક્શન અંગેનું આયોજન બ્રીડીંગ મટીરીયલ્સ જનરેટ કરવું તથા જનરેટ કરેલ મટીરીયલ્સને આગળ લઈ જઈ પસંદગી કરવી DRR હેદ્દાબાદ સાથેનો તાંત્રિક પત્ર વ્યવહાર પેટા કેન્દ્રો ખાતે ડાંગરનાં અખતરાઓ લેવા અને તેનું સંકલન કરવું ફાર્મ ડેવલપમેન્ટ અંગેની કામગીરી ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૮	ડો. પી. ડી. ઘોઘારી સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ડાંગરના કીટકશાસ્ત્ર વિભાગના ફાળવેલ અખતરાઓની કામગીરી એક્રીપ હેદ્દાબાદથી ફાળવેલ અખતરાની કામગીરી બ્રીડીંગ તથા એગ્રોનોમી વિભાગના અખતરામાં કીટકોના અવલોકની નોંધ કરવાની કામગીરી ડાંગરમાં આવતા જુદા જુદા કીટકોના સર્વે અંગેની કામગીરી ખેડુત ખેતર પર જઈ જીવાત નિયંત્રણ અંગે માર્ગદર્શન કીટકશાસ્ત્રના વિવિધ રીપોર્ટો તૈયાર કરવાની કામગીરી ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૯	ડો. વી. એ. પાટીલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ડાંગરના રોગશાસ્ત્ર વિભાગના ફાળવેલ અખતરાઓની કામગીરી એક્રીપ હેદ્દાબાદ તથા ઈરી તરફથી ફાળવેલ અખતરાની કામગીરી બ્રીડીંગ તથા એગ્રોનોમી વિભાગના અખતરામાં રોગના અવલોકની નોંધ કરવાની કામગીરી

		<ul style="list-style-type: none"> • ડાંગરમાં આવતા જુદા જુદા રોગના સર્વે અંગેની કામગીરી • ખેડુત ખેતર પર જઈ રોગ અંગે નિદાન આપવું • રોગશાસ્ત્રના વિવિધ રીપોર્ટો તૈયાર કરવાની કામગીરી • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૧૦	ડો. ડી. એ..પટેલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • એગ્રોનોમી વિભાગના AICRP અને સ્ટેટના અખતરાઓ લઈ ઓબ્ઝર્વેશન લઈ તેનું રોપોર્ટીંગ કરવું. • ડાંગરની નવી નવી પાક પધ્ધતિ અંગે ખેડુતોપયોગી ભલામણ બહાર પાડવી • બહાર પાડવામાં આવેલ ડાંગરની જાતોનું ટ્રુથફુલ સીડ પ્રોડક્શન અંગેની કામગીરી • એગ્રોનોમી વિભાગનો રીસર્ચ રીપોર્ટ તૈયાર કરવો. • રવિ-ઉનાળુ અખતરાઓની કામગીરી • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૧૧	મનોજ ગામી મદદનીશ સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • બહારથી આવતા મુલાકાતીઓને ફાર્મ લેવલે માર્ગદર્શન • સીડ પ્રોડક્શન અંગેની કામગીરી • ફાર્મની ખરીદી • ફાર્મ વાહનોની મરામત, વીમો, નિકાલ અંગેની કામગીરી • ફાર્મ પ્રોડક્ટ અંગે વેચાણ વ્યવસ્થા • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૧૨	કેતન એસ. મુંગરા મદદનીશ સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • પ્લાંટ બ્રીડીંગ વિભાગના AICRP અને સ્ટેટના અખતરાઓ લઈ ઓબ્ઝર્વેશન લઈ તેનું રોપોર્ટીંગ કરવું. • ડાંગરની જાતોનું સીડ પ્રોડક્શન અંગેની કામગીરી • બ્રીડીંગ મટીરીયલ્સ જનરેટ કરવું તથા જનરેટ કરેલ મટીરીયલ્સને આગળ લઈ જવાની કામગીરી • બ્રીડીંગ વિભાગનો રીસર્ચ રીપોર્ટ તૈયાર કરવો. • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૧૩	ડૉ. પી.બી.પટેલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • એન્ટોમોલોજીને લગતા અખતરા, સર્વે, વગેરે ની સઘળી કામગીરી • તાંત્રિક માહિતિનું એકત્રીકરણ • ખેતી-ખર્ચ તથા બજાર વ્યવસ્થા અંગેની માહિતી • જીવાતનાં અવલોકન તથા માર્ગદર્શની કામગીરી • ફીલ્ડ સર્વે અંગેની વિગતો • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી

૧૪	ડૉ. એસ. એલ. પવાર, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • દાંતી ઉભરાટ ફાર્મ ખાતે સંશોધનનાં અખતરાઓનું આયોજન કરવું • અખતરાઓ લેવા અને રીપોર્ટ અંગેની કામગીરી • બીજ ઉત્પાદનની કામગીરી • ફાર્મ સ્ટાફને સોપવામાં આવેલ કામગીરીનું સુપરવિઝન તથા તેના રેકોર્ડ નિભાવવા • ફાર્મ ખાતેની ટેકનીકલ તેમજ વહીવટી કામગીરી • દાંતી ફાર્મના ફાર્મ મેનેજમેન્ટની કામગીરી • ત્રુટ પ્રમાણે પાક યોજના બનાવવી • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૧૫	ડૉ એચ.કે.જોષી, મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • દાંતી ઉભરાટ ફાર્મ ખાતેનાં ડાંગર આધારીત બ્રિડિંગને લગતા અખતરાઓ સંબંધિત સગળી કામગીરી • બીજ ઉત્પાદનની કામગીરી • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી
૧૬	ડૉ વિરલ એ. પટેલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • દાંતી ફાર્મ ખાતેનાં અખતરાઓ સંબંધિત સગળી કામગીરી • ફાર્મ પર આયોજન અનેકામગીરીમાં મદદરૂપ • ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી કામગીરી

વહીવટી સ્ટાફ

અ.નં.	કર્મચારીનું નામ અને હોદ્દો	ફાળવવામાં આવેલ કામગીરી
૧	શ્રીમતિ બી.એન. આહિર, સીનીયર ક્લાર્ક	<ul style="list-style-type: none"> • વહીવટને લગતાં તમામ પત્ર વ્યવહાર • દરેક કર્મચારીઓની પર્સનલ ફાઈલ તથા સેવાપોથી અંગેની કામગીરી • માસિક ચાર્જપત્રક / ત્રિમાસિક ચાર્જપત્રક • ઓડિટ પેરા નિકાલ • ડી.સી.બીલ, એબસ્ટ્રેકબીલની કામગીરી. • બીલો ઓનલાઈન કરવા • કન્ટીજન્સી ખર્ચ અને વર્ગીકરણ રજીસ્ટરો નિભાવવા • યુનિટની ઈનવર્ડ – આઉટવર્ડની કામગીરીપગાર બીલ , પુરવણી બીલ અને એરીયર્સ બીલોની કામગીરી • પી.એફ. / સી.પી.એફ.ની કામગીરી અને પાસબુક નિભાવણી

		<ul style="list-style-type: none"> ઈન્કમ ટેક્ષ ક્વાર્ટરની માહિતિ અને ફોર્મ નં. ૧૬ની કામગીરી પગાર ભથ્થા અને પેશગી રજીસ્ટરની કામગીરી બીલો ઓનલાઈન કરવા ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી સોંપવામાં આવતી તમામ કામગીરી
૨	શ્રી બી. બી. રાઠોડ, સીનીયર કલાર્ક	<ul style="list-style-type: none"> કેશબુક, વાઉચર એબસ્ટ્રેક્ટ બીલ, તેમજ બજેટને લગતી કામગીરી હિસાબને લગતી તમામ કામગીરી પ્રોફેશનલ ટેક્ષની કામગીરીની સર્વિસ ટેક્ષની કામગીરી

મદદરૂપ સ્ટાફ

અ.નં.	કર્મચારીનું નામ અને હોદ્દો	ફાળવવામાં આવેલ કામગીરી
૧	શ્રી પી.બી.પટેલ લેબ ટકનીશ્યન	<ul style="list-style-type: none"> જળ, જમીન તથા અન્ય પ્રોડક્ટનું લેબ એનાલીસીસ ગ્લાસવેર/કેમીકલ્સ/સાધનોની ખરીદી, વપરાશ, રીપેરીંગ અંગેના રેકોર્ડ તથા નિભાવણી લેબોરેટરીમાં મદદરૂપ કર્મચારીઓ / શ્રમજીવીઓ સાથે કામગીરીની વહેંચણી તથા મોનેટરીંગ તથા અવલોકનો લેવા. લેબનું વ્યવસ્થિત આયોજન તથા નિભાવણી ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી તમામ કામગીરી
૨	શ્રીમતિ પ્રતિમાબેન યુ.પટેલ, ખેતી.મદદનીશ	<ul style="list-style-type: none"> ડેડ સ્ટોક અને નિભાવણી યુનિટ ખાતે કોમ્પ્યુટર/ઝેરોક્ષ/રીસો/ટલીફોન વગેરેનાં વાર્ષિક કોન્ટ્રાક્ટ તથા નિભાવણી વાહનોની લોગબુક, ડીઝલ, મંજૂરી તથા મેઈન્ટેનન્સ અંગેની કામગીરી ઓફિસ મેઈન્ટેનન્સ અંગેની કામગીરી વિભાગીય પરચુરણ ખરીદી, સ્ટેશનરી વગેરેની કામગીરી ફાર્મ અખતરાઓમાં મદદરૂપ ઉપરાંત યુનિટ વડા તરફથી વખતોવખત સોંપવામાં આવતી તમામ કામગીરી

૩. દેખરેખ અને જવાબદારીઓના માધ્યમ સહિત નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયામાં અનુસરવાની કાર્યરીતી.

યુનિટ હેડની નીચેના સંવર્ગના અધિકારી/કર્મચારી તેમની ફરજમાં આવતા કાર્યો માટે મુસદ્દો રજૂ કરે છે. તેમાં ઉપલા અધિકારી યોગ્ય સુધારા-વધારા કરીને જરૂરી માર્ગદર્શન પુરુ પાડી યુનિટ હેડને મંજૂરી અર્થે રજૂ કરે છે અને જો જરૂર જણાય તો યુનિટ હેડ ઉપલી કચેરીનો સંપર્ક કરી જરૂરી આદેશો / માર્ગદર્શન મેળવે છે.

૪. પોતાના કાર્યો બજાવવા માટે પોતે નકકી કરેલ ધોરણો

યુનિવર્સિટીનાં નિતી નિયમો (સ્ટેચ્યુટ) અને આઈ. સી. એ.આર દ્વારા નિર્ધારિત કરેલ માપદંડો મુજબ શિક્ષણ, સંશોધન અને વિસ્તરણની કામગીરી કરવામાં આવે છે. સંશોધન કમીટીમાં નકકી થયા મુજબ સંશોધનની કામગીરી હાથ ધરવામાં આવે છે. વિસ્તરણની કામગીરીમાં વિભાગ દ્વારા અલગ - અલગ વિષયો ઉપર તાલીમ ગોઠવવામાં આવે છે. ખેડુતોનાં ખેતરે નિદર્શનો ગોઠવવામાં આવે છે. ખેડુતો દ્વારા જ્યારે અત્રેની કચેરીનો સીધો સંપર્ક સ્થાપિત કરે છે ત્યારે તેમનાં પ્રશ્નો અંગે જરૂરી માર્ગદર્શન પુરુ પાડવામાં આવે છે અને જરૂર જણાયતો ખેડુતોનાં ખેતરે જઈ ને પ્રત્યક્ષ માર્ગદર્શન પુરુ પાડવામાં આવે છે. ડાંગરનું સંશોધન કરવામાં આવે છે અને વિસ્તારને અનુરૂપ જાતો વિકસાવવી અને તેની ખેતી પધ્ધતિ અંગેની કામગીરી કરવામાં આવે છે.

૫. પોતાના કાર્યો બજાવવા માટે પોતાની પાસેના અથવા પોતાના નિયંત્રણ હેઠળનાં અથવા પોતાના કર્મચારીઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતા નિયમો, વિનિયમો, સૂચનાઓ, નિયમ સંગ્રહો અને રેકર્ડ

વિભાગમાં મંજૂરી રજીસ્ટર, ડેડસ્ટોક રજીસ્ટર, સ્ટોર રોજમેન્ટ, ચીજવસ્તુ વપરાશ રજીસ્ટર, લેબરશીટ, હાજરીપત્રક, કેશમેમો, કચેરીમાં નાણાભરવાનું પત્રક, બીલ મુવમેન્ટ, વાહન-સાધનોનું રીપેરીંગ રજીસ્ટર, સાધન-વાહનોની લોગબુક- હીસ્ટી સીટ, યંત્ર દાગીના ભંગાર રજીસ્ટર, નમુના રજીસ્ટર, પૃથ્થકરણ રજીસ્ટર, પરચૂરણ રજા રજીસ્ટર, ટપાલ આવક- જાવક રજીસ્ટર વગેરે જરૂરી રજીસ્ટરો/ પત્રકો નિભાવવામાં આવે છે.

૬. પોતાની પાસે અથવા પોતાના નિયંત્રણ હેઠળ હોય તેવા દસ્તાવેજોનું પત્રક

વિભાગના અધિકારી/કર્મચારીના ખાનગી અહેવાલની ફાઈલો અને અનુસ્નાતક કક્ષાનાં વિદ્યાર્થીઓની અભ્યાસને લગતી અંગત ફાઈલો.

ટેકનીકલ સ્ટાફ

અ.નં.	કર્મચારીનું નામ અને હોદ્દો	નિયંત્રણ હેઠળ હોય તેવા દસ્તાવેજો/ફાઈલો
૧	ઈ/ચા. ડો. જે.એમ. પટેલ, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> એઆઈસીઆરપી ઓન ઈરીગેશન વોટર મેનેજમેન્ટની સંશોધન / ટીએસપી અંગેની ફાઈલો બનાના સ્યુડો સ્ટેમ પ્રોજેક્ટ અંગેની ફાઈલો પ્રીસીઝન ફાર્માગ પ્રોજેક્ટ અંગેની ફાઈલો
૨	પ્રો. એન.જી.સવાણી, મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> એઆઈસીઆરપી ઓન ઈરીગેશન વોટર મેનેજમેન્ટની સંશોધન / ટીએસપી અંગેની ફાઈલો ટ્રેનેજને લગતો રેકોર્ડ ડેમોસ્ટ્રેશન અને સર્વે અંગેની માહિતી
૩	પ્રો. બી. એમ. સોલીયા, મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> પીએફડીસી અંગેની તાંત્રિક અને ટ્રેનીંગ અંગેની ફાઈલો એગ્રી એન્જીનીયરીંગને લગતા સંશોધનના અખતરાઓના રીપોર્ટ ની વિગત ઓન ફાર્મ અને ઓફ ફાર્મ પર પ્લાસ્ટીકલ્યરને લગતાં નિદર્શનોની માહિતી ફાર્મ પર અખતરાઓનાં આયોજન અંગેની માહિતી ઈરીગેશન પાર્ક / ડીસ્પ્લે સેન્ટરની વિગત તથા રેકોર્ડ NCPAH સાથે પત્ર વ્યવહાર અંગેની ફાઈલો
૪	પ્રો.કે.કે.પટેલ, મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> સંશોધનના અખતરાઓનું આયોજન અને મોનીટરીંગ અંગેનો રેકોર્ડ ફાર્મની સઘળી કામગીરી તથા સુપરવીઝન અંગેની માહિતી સીડ પ્રોડક્શન અંગેની વિગત ફાર્મની ખરીદી અને વિકાસ અંગેનો રેકોર્ડ ફાર્મ વાહનોની મરામત, વીમો, નિકાલ અંગેની ફાઈલો ફાર્મ પ્રોડક્ટ અંગે વેચાણ વ્યવસ્થા અંગેનો રેકોર્ડ ફાર્મના સઘળા રેકોર્ડની વ્યવસ્થિત નિભાવણી

૫	ડો. સી.એસ.દેસાઈ મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> બનાના સ્યુડોસ્ટેમ પ્રોજેક્ટ તથા ટોટલ ફેક્ટર પ્રોડક્ટીવીટી પ્રોજેક્ટની તાંત્રિક, વહીવટી કામગીરી તથા રીપોર્ટિંગ અંગેની ફાઈલો સંશોધનના નવા અખતરાઓ / પ્રોજેક્ટ તૈયાર કરવા તથા આયોજન મુજબ અખતરાઓ લેવા અંગેનો રેકોર્ડ ખરીદી, વેચાણ, ખર્ચ-આવકનો રેકોર્ડ, નિભાવણી પાર્ટીઓ સાથે MOU અને તાંત્રિક પત્ર વ્યવહાર અંગેની ફાઈલ યુનિટની માહિતિ અપગ્રેડ કરવી અને વેબ પર મુકવી અને પ્રકાશન અંગેનો રેકોર્ડ
૬	વિરલ કે. દેસાઈ, મદદ. સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ડાંગરના રોગશાસ્ત્ર વિભાગના ફાળવેલ અખતરાઓની ફાઈલો તથા રેકર્ડ
૭	ડો. પી. બી. પટેલ સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> આઈસીએઆર-રાઈસ અંગેના તાંત્રિક પત્ર વ્યવહારની ફાઈલ પીપીવીએફઆરએના તાંત્રિક પત્ર વ્યવહારની ફાઈલ એસવીઆરસી સાથેના પત્ર વ્યવહારની ફાઈલ ડાંગર વિભાગના નવા પ્રોજેક્ટ/અખતરાઓ અંગેની ફાઈલ ફાર્મ ડેવલપમેન્ટ અંગેની ફાઈલ
૮	ડો. પી. ડી. ઘોઘારી સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ડાંગરના કીટકશાસ્ત્ર વિભાગના ફાળવેલ અખતરાઓ અંગેની ફાઈલો એક્રીપ હેટ્રાબાદથી ફાળવેલ અખતરાની અંગેની ફાઈલો ડાંગરમાં આવતા જુદા જુદા કીટકોના સર્વે અંગેની ફાઈલો
૯	ડો. વી. એ. પાટીલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> ડાંગરના રોગશાસ્ત્ર વિભાગના ફાળવેલ અખતરાઓની અંગેની ફાઈલો એક્રીપ હેટ્રાબાદ તથા ઈરી તરફથી ફાળવેલ અખતરાની કામગીરી બ્રીડીંગ તથા એગ્રોનોમી વિભાગના અખતરામાં રોગના અવલોકની નોંધ કરવાની કામગીરી ડાંગરમાં આવતા જુદા જુદા રોગના સર્વે અંગેની કામગીર રોગશાસ્ત્રના વિવિધ રીપોર્ટો તૈયાર કરવાની કામગીરી અંગેની ફાઈલો
૧૦	ડો. ડી. એ. પટેલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> એગ્રોનોમી વિભાગના AICRP અને સ્ટેટના અખતરાઓ અંગેની ફાઈલો એગ્રોનોમી વિભાગનો રીસર્ચ રીપોર્ટ અંગેની ફાઈલો
૧૧	મનોજ ગામી મદદનીશ સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> સીડ પ્રોડક્શન અંગેની ફાઈલો ફાર્મની ખરીદી ફાઈલો ફાર્મ વાહનોની મરામત, વીમો, નિકાલ અંગેની કામગીરી ફાઈલો

૧૨	કેતન એસ.મુંગરા મદદનીશ સંશો. વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • પ્લાંટ બ્રીડીંગ વિભાગના AICRP અને સ્ટેટના અખતરાઓ લઈ ઓબ્ઝર્વેશન ની ફાઈલો • બ્રીડીંગ મટીરીયલ્સ જનરેટ કરવું તથા જનરેટ કરેલ મટીરીયલ્સને લગતી ફાઈલો
૧૩	ડૉ. પી.બી.પટેલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • એન્ટોમોલોજીને લગતા અખતરા, સર્વે, વગેરે અંગેની ફાઈલો • તાંત્રિક માહિતિનું એકત્રીકરણ અંગેની ફાઈલો • ખેતી-ખર્ચ તથા બજાર વ્યવસ્થા અંગેની માહિતી અંગેની ફાઈલો • જીવાતનાં અવલોકન તથા માર્ગદર્શની કામગીરી અંગેની ફાઈલો • ફીલ્ડ સર્વે અંગેની વિગતો અંગેની ફાઈલો
૧૪	ડૉ. એસ. એલ. પવાર, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • દાંતી ઉભરાટ ફાર્મ ખાતે સંશોધનનાં અખતરાઓ અંગેની ફાઈલો • બીજ ઉત્પાદનની અંગેની ફાઈલો • ફાર્મ સ્ટાફને સોપવામાં આવેલ કામગીરીનું સુપરવિઝન તથા તેના રેકોર્ડ અંગેની ફાઈલો
૧૫	ડૉ એચ.કે.જોષી, મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • દાંતી ઉભરાટ ફાર્મ ખાતેનાં ડાંગર આધારીત બ્રિડિંગને લગતા અખતરાઓ અંગેની ફાઈલો • બીજ ઉત્પાદનની કામ અંગેની ફાઈલો
૧૬	ડૉ વિરલ એ. પટેલ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	<ul style="list-style-type: none"> • દાંતી ફાર્મ ખાતેનાં અખતરાઓ અંગેની ફાઈલો • રેકોર્ડ અંગેની ફાઈલો

વહીવટી સ્ટાફ

અ.નં.	કર્મચારીનું નામ અને હોદ્દો	નિયંત્રણ હેઠળ હોય તેવા દસ્તાવેજો/ફાઈલો
૧	શ્રીમતિ બી.એન. આહિર, સીનીયર કલાર્ક	<ul style="list-style-type: none"> • વહીવટને લગતાં તમામ પત્ર વ્યવહાર અંગેની ફાઈલો • દરેક કર્મચારીઓની પર્સનલ ફાઈલ તથા સેવાપોથી નીભાવવી અને વ્યવસ્થિત રેકોર્ડ રાખવો • માસિક ચાર્જપત્રક / ત્રિમાસિક ચાર્જપત્રકની વિગત • ઓડિટ પેરા નિકાલ અંગેની ફાઈલ • ડી.સી.બીલ, એબસ્ટ્રેક્ટબીલને લગતા રેકોર્ડ નિભાવવા • બીલો ઓનલાઈન કરવા અને નિભાવણી કરવી • કન્ટીજન્સી ખર્ચ અને વર્ગીકરણ રજીસ્ટરો નિભાવવા • યુનિટની ઈનવર્ડ – આઉટવર્ડની રેકોર્ડ રાખવો
૨	શ્રી બી. બી. રાઠોડ, સીનીયર કલાર્ક	<ul style="list-style-type: none"> • કેશબુક, વાઉચર રેકોર્ડ નિભાવવા • એબસ્ટ્રેક્ટ બીલ, તેમજ બજેટને લગતી માહિતી રાખવી • હિસાબને લગતી તમામ કામગીરી અંગેની ફાઈલો • પગાર બીલ , પુરવણી બીલ અને એરીયર્સ બીલોની

		<p>કામગીરી</p> <ul style="list-style-type: none"> • પી.એફ. / સી.પી.એફ.ની કામગીરી અને પાસબુક નિભાવણી • ઈન્કમ ટેક્ષ ક્વાર્ટરની માહિતિ અને ફોર્મ નં. ૧૬ની કામગીરી અને પ્રોફેશનલ ટેક્ષની કામગીરીની વિગત નિભાવવી/રેકોર્ડ રાખવો • પગાર ભથ્થા અને પેશગી રજીસ્ટરની કામગીરીના રેકોર્ડ • સર્વિસ ટેક્ષ અંગેની માહિતી
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

મદદરૂપ સ્ટાફ

અ.નં.	કર્મચારીનું નામ અને હોદ્દો	નિયંત્રણ હેઠળ હોય તેવા દસ્તાવેજો/ફાઈલો
૧	શ્રી પી.બી.પટેલ લેબ ટકનીશ્યન	<ul style="list-style-type: none"> • જળ, જમીન તથા અન્ય પ્રોડક્ટનું લેબ એનાલીસીસ અને રેકોર્ડ રાખવો • ગ્લાસવેર/કેમિકલ્સ/સાધનોની ખરીદી, વપરાશ, રીપેરીંગ અંગેના રેકોર્ડ તથા નિભાવણી • લેબોરેટરીમાં મદદરૂપ કર્મચારીઓ / શ્રમજીવીઓ સાથે કામગીરીની વહેંચણી તથા મોનેટરીંગ તથા અવલોકનો રેકોર્ડ રાખવો
૨	શ્રીમતિ પ્રતિમાબેન યુ. પટેલ, ખેતી.મદદનીશ	<ul style="list-style-type: none"> • ડેડ સ્ટોક અને નિભાવણી • યુનિટ ખાતે કોમ્પ્યુટર/ઝેરોક્ષ/રીસો/ટલીફોન વગેરેનાં વાર્ષિક કોન્ટ્રાક્ટ તથા નિભાવણી • વાહનોની લોગબુક, ડીઝલ, મંજૂરી તથા મેઈન્ટેનન્સ અંગેના રેકોર્ડ નિભાવવા • ઓફિસ મેઈન્ટેનન્સ અંગેની કામગીરી અને વિગતો રાખવી • ઓફિસ-બીલ્ડીંગ નિભાવણી અને તેનો રેકોર્ડ • ખરીદી, મંજૂરી અને રજીસ્ટરો નિભાવવા

૭. તેની નીતી ઘડતરના અથવા તેના અમલીકરણના સંબંધમાં જનતાના સભ્યો સાથે વિચાર વિનિમય માટે અથવા તેમના દ્વારા રજૂઆત માટેની વિદ્યમાન કોઈ વ્યવસ્થાની વિગતો.

હા, ખેતીને લગતા પ્રશ્નો જાહેર જનતાના સભ્યોને અત્રેના વિષયને લગતી એગ્રેસ્કો સબકમીટીમાં આમંત્રણ આપીને બોલાવવામાં આવે છે. જેમા તેમના દ્વારા રજૂ થતા પ્રશ્નોની ચર્ચા વિચારણાના અંતે કરી પ્રશ્નનું નિરાકરણ કરવા માટે સંશોધનનું આયોજન કરવામાં આવે છે.

૮. તેના ભાગ તરીકે અથવા તેની સલાહ હેતુ માટે બે અથવા તેથી વધુ વ્યક્તિઓના બનેલા બોર્ડ, કાઉન્સીલો, સમિતિઓ અને બીજા મંડળોનું પત્રક અને બોર્ડ, કાઉન્સીલો, સમિતિઓ અને બીજા મંડળોની બેઠકો લોકો માટે ખુલ્લી છે કે કેમ? અથવા તેવી બેઠકોની કાર્યનોંધ લોકોને

મળવાપાત્ર છે કે કેમ?

ઉપરોક્ત મુદ્દો અત્રેનાં વિભાગને લાગુ પડતો નથી.

૯. તેના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની માહિતી પુસ્તિકા

ઉપરોક્ત મુદ્દો અત્રેનાં વિભાગને લાગુ પડતો નથી.

૧૦. તેના વિનિમયોમાં જોગવાઈ કર્યા પ્રમાણે વળતરની પધ્ધતિ સહિત તેના દરેક અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓને મળતા માસિક મહેનતાણા

નં.	કર્મચારીનું નામ	હોદ્દો	બેઝીક પે	કુલ
*	<u>૨૦૨૭ (આઈ.સી.એ.આર)</u>			
1	ડૉ. જી.એમ.પટેલ	સહ સંશો. વૈજ્ઞાનિક	152300	184048
2	શ્રી એન.જી.સવાણી	મદદ. સં. વૈજ્ઞાનિક	104200	126261
3	શ્રી એમ.આર.પરમાર	ખેતી મદદનીશ	60400	73306
4	શ્રી પી.બી.પટેલ	લેબ.ટેક.	68000	82467
5	શ્રીમતિ બી.એન.આહિર	સી.કલાર્ક	32300	39324
6	પ્રિયંકા વી. પટેલ	લેબ એટે	17700	21069
*	<u>૨૦૫૬ (આઈ.સી.એ.આર)</u>	<u>એન. એ. આર.પી</u>		
7	ડો. વી. એ. પાટીલ	મદદ. સં. વૈજ્ઞાનિક	68800	83564
8	ડો. પાર્થ બી. પટેલ	મદદનીશ પ્રાધ્યાપક	66800	80961
9	શ્રી કેતન એસ. મુંગરા	મદદ. પ્રાધ્યાપક	66800	80961
10	શ્રીમતી. ડી. એ.પટેલ	મદદ સંશો. વૈજ્ઞાનિક	66800	80961
*	<u>૧૨૮૬૬ (પ્લાનયોજના)</u>	<u>જળ અને જમીન</u>		
11	શ્રી. કે. કે. પટેલ	મદદ સંશો. વૈજ્ઞાનિક	92600	112369
*	<u>૧૨૩૦૮ (પ્લાન યોજના)</u>	<u>જળ અને જમીન</u>		
12	શ્રી. બી. એમ. સોલીયા	મદદ. સં. વૈજ્ઞાનિક	98300	119107
*	<u>૧૨૦૩૭(પ્લાનયોજના)</u>	<u>જળ અને જમીન</u>		
13	શ્રી એ.એમ.પટેલ	મદદ. સં. વૈજ્ઞાનિક	95400	115547
*	<u>૧૨૦૨૬ (પ્લાનયોજના)</u>	<u>જળ અને જમીન</u>		
14	ડૉ. સી. એસ. દેસાઈ	મદદ. સં. વૈજ્ઞાનિક	79900	96721
15	પ્રતીમા યુ. પટેલ	ખેતી મદદનીશ	25500	31126
16	શ્રી એમ. એચ. સોલંકી	ખેતી મદદનીશ	32900	38793
*	<u>૧૨૦૨૭ (પ્લાનયોજના)</u>	<u>દાંતી યોજના</u>		
17	ડૉ. વિરલ.એ.પટેલ	મદદ. સં. વૈજ્ઞાનિક	64900	78665
18	શ્રી. બી. એસ. પટેલ	લેબ. બોય	19300	23695
19	શ્રી. આર. કે. કાપડીયા	ખેતી અધિકારી	39900	48504
*	<u>૧૨૦૦૩(પ્લાન યોજના)</u>	<u>દાંતી યોજના</u>		

20	શ્રી એચ. કે. જોષી	મદદ. પ્રાધ્યાપક	66800	80961
*	૫૦૨૩ (નોનપ્લાનયોજના)	જળ અને જમીન		
21	શ્રી એ.એલ ચલોડીયા	મદદ. પ્રાધ્યાપક	104200	126255
22	ડૉ. મનોજ આર. ગામી	મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	68800	83455
23	શ્રી. ડી. જી. ચાંપાનેરી	ખેતી મદદનીશ	60400	73406
24	શ્રી. સી. એસ. ચૌધરી	ખેતી મદદનીશ	58600	71210
25	શ્રી. ડી. ડી. પટેલ	ખેતી મદદનીશ	58600	71110
26	શ્રી. બી. બી. રાઠોડ	સીનીયર કલાર્ક	35300	43074
27	અંજલી જે. પટેલ	ખેતી મદદનીશ	19950	19950
28	શ્રી. આર.બી. ચૌધરી	ટ્રેક્ટર ડ્રાઈવર	34000	41433
29	શ્રી બી. સી. પટેલ	લેબ બોય	17700	21069
*	૯૦૯૧-૦૧ (નોનપ્લાનયોજના)	જળ અને જમીન		
30	શ્રી વિ.કે.દેસાઈ	મદદ. પ્રાધ્યાપક	73000	88532
31	શ્રી. ડી. કે. દવે	ડ્રાઈવર	51100	62082
*	૭૦૮૧-એ (નોનપ્લાનયોજના)	એન. એ. આર. પી		
32	ડો. પી. બી. પટેલ	સહ પ્રાધ્યાપક	152300	183873
33	ડો. પી. ડી. ઘોઘારી	સહ પ્રાધ્યાપક	152300	183891
34	ડૉ. અજય વી. નરવડે	સહ પ્રાધ્યાપક	135300	163381
35	ડો. કેદારનાથ	મદદ. પ્રાધ્યાપક	79900	93483
35	અમીષા એમ. પટેલ	ખેતી મદદનીશ	19950	19950
36	શ્રીએમ. ડી. પટેલ	ડેમોસ્ટ્રેટર	31900	37623
*	૫૦૦૩ (નોન પ્લાન યોજના)	એન. એ. આર. પી		
37	મિતાલી વી. પટેલ	ખેતી મદદનીશ	19950	19950
*	૫૦૨૫(નોનપ્લાનયોજના)	દાંતી યોજના		
38	ડો. એસ. એલ. પવાર	સહ પ્રાધ્યાપક	135300	163381
39	શ્રી પી.બી.પટેલ	ખેતી મદદનીશ	60400	73431
40	શ્રી. જી. આર. ગાયકવાડ	ખેતી મદદનીશ	60400	73406
41	પી. એન. ગુજજર	ખેતી મદદનીશ	19950	19950
*	૫૦૦૩ (નોન પ્લાન યોજના)	દાંતી યોજના		
42	વાય. ટી. વાસીયા	ખેતી મદદનીશ	60400	73306
43	વી. એસ. ચૌધરી	ખેતી મદદનીશ	19950	19950

૧૧. તમામ યોજનાઓ, સૂચિત ખર્ચ અને ચૂકવેલા નાણા પરના અહેવાલોની વિગતો દર્શાવતી, તેની દરેક એજન્સીને ફાળવેલ અંદાજપત્ર

અત્રે ચાલતી યોજનાઓના નાણા હિસાબ નિયામકશ્રી, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી તરફથી ફાળવવામાં આવે છે તે મુજબ ખર્ચ કરવામાં આવે છે. (૨૦૨૦ –૨૦૨૧)

અ.નં.	બજેટ સદર	સ્કીમનું નામ	ફાળવેલ ગ્રાન્ટ	થયેલ ખર્ચ	બેલેન્સ
1	૫૦૨૩	એસ્ટા. ઓફ મેઈન ઈરીગે. રીસર્ચ...	૧૩૫૭૦૦૦	૧૩૫૪૬૦૮	૨૩૯૨
2	૨૦૨૭	એ.આઈ.સી.આર.પી. ઓન વો.મે.	૯૩૩૩૩૨.૭	૭૩૧૦૯૦	૨૦૨૨૪૨.૭
3	૨૦૨૭-આર	એ.આઈ.સી.આર.	૧૬૫૫૬૧	૧૬૫૨૮૯	૨૭૨
4	૧૨૮૬૬	સ્ટ્રેન્ધ. ઓફ એકઝી. ડીપાર્ટમેન્ટ...	૭૦૦૦૦૦	૬૯૭૮૬૧	૨૧૩૯
5	૧૨૯૦૮	સેન્ટર ઓફ એકસલન્સ ફોર સો.વો.	૫૦૦૦૦૦	૪૯૯૮૧૪	૧૮૬
6	૧૨૩૦૮	સ્ટ્રેન્ધનીંગ ઓફ સો. એન્ડ વો.	૪૧૦૦૦૦	૪૦૯૧૩૮	૮૬૨
7	૧૨૦૨૬	મેક્ષીમાઈઝેશન ઓફ ઘી ટોટલ...	૭૫૦૦૦૦	૭૪૬૬૧૪	૩૩૮૬
8	૧૨૦૩૭	સેન્ટર ઓફ એકસલન્સ ફોર પ્રિસિઝન..	૩૩૦૦૦૦	૩૨૮૯૭૮	૧૦૨૨
9	૧૨૯૩૭	રીસર્ચ ઓન લેન્ડ યુઝ પ્લાનીંગ...	૩૯૦૦૦૦	૩૮૮૫૭૫	૧૪૨૫
10	૭૦૮૧-એ	રીજીયોનલ રીસર્ચ સ્ટેશન....	૧૨૭૦૦૦	૧૨૫૮૬૮	૧૧૩૨
11	૦૧૫૩૪	માઈનોર વર્ક્સ			
12	૫૦૦૩ (N)	સ્ટ્રેન્ધનીંગ રીસર્ચ ઈન પેડી	૪૧૦૦૦	૩૯૮૬૮	૧૧૩૨
13	૨૦૫૬	એ.આઈ.સી.આર.પી. ઓન રાઈસ ...	૧૩૩૩૩૩૩૩	૧૩૧૮૪૨૮	૧૪૯૦૫.૩૩
14	૨૦૫૬-આર	એ.આઈ.સી.આર.	૩૭૪૪૭	૩૬૯૭૪	૪૭૩
15	૨૦૮૧	એ.આઈ.સી.આર.પી. ઓન રાઈસ ...			
16	૨૦૯૦	હાઈબ્રીડ રાઈસ ટ્રાયલ્સ ફોર્મ ટેસ્ટીંગ.....	૨૬૨૧૪૯	૨૬૧૭૨૧	૪૨૮
17	૧૨૯૪૬-સી	જીનેટીક એનહેન્સમેન્ટ ઓફ	૮૫૦૦૦૦	૮૪૮૮૭૬	૧૧૨૪
18	૫૦૦૩ (D)	પ્રોજેક્ટ ફોર રીસર્ચ ઈન પેડી એટ...	૧૨૦૦૦	૧૧૭૩૩	૨૬૭

19	૫૦૨૫	પ્રોજેક્ટ ફોર રીસર્ચ એન્ડ (એગ્રો.)...	૧૫૧૦૦૦	૧૫૦૯૪૫	૫૫
20	૧૨૦૦૩	સ્ટ્રેન્ધનીંગ ઓફ રીસર્ચ ઈન રાઈસ...	૭૨૦૦૦૦	૭૧૮૯૦૧	૧૦૭૭
21	૧૨૦૨૭	સ્ટ્રેન્ધનીંગ ઓફ સેલીનીટી રીસર્ચ...	૯૨૦૦૦૦	૯૧૯૯૦૨	૯૮
22	૧૮૧૩૩	પેડી હાઈબ્રીડ ટેસ્ટીંગ રબી-સમર..	૭૭૩૭૮૦	૩૯૪૭૪૩	૩૭૯૦૩૭
23	૧૮૯૩૦-૧૦	નેશનલ હોર્ટીકલ્ચર મીશન	૧૫૧૧૬૯	૧૫૧૦૪૮	૧૨૧
24	૧૮૧૪૭	હાઈબ્રીડ રાઈસ કોડેડ..	૩૯૯૩૯૮૦	૭૭૯૮૪૨	૩૨૧૪૧૩૮
25	૧૮૧૫૪	ટુ ઈવેલ્યુએટ પ્રોડક્ટ....	૨૨૯૮૬૬	૬૩૬૭૬	૧૬૬૧૯૦
26	૧૮૧૫૫	ટુ ઈવેલ્યુએટ પ્રોડક્ટ....	૨૭૭૪૧૬	૦	૨૭૭૪૧૬
27	૯૫૧૦-એન-૭	સોઈલ એન્ડ વોટર (રીવોલ્વીંગ ફંડ)	૧૯૬૮૦૧૧૮	૮૯૩૭૩૨	૧૮૭૮૬૩૮૬
28	૯૫૧૦-એન-૩૫	રીવોલ્વીંગ ફંડ	૫૯૦૩૪૩	૧૫૭૩૮૮	૪૩૨૯૫૫
29	૯૫૧૦-એન-૨૬	દાંતી (રીવોલ્વીંગ ફંડ)	૧૧૧૧૮૪૬	૨૪૨૭૬૪	૮૬૯૦૮૧.૭
30	૨૭૦૪-૫૫-એ-૪	મેગાસીડ (રીવોલ્વીંગ ફંડ)	૭૪૩૫૩૯	૧૯૫૧૬૧	૫૪૮૩૭૮

૧૨. ફાળવેલ રકમો સહિત સબસીડી કાર્યક્રમોની અમલબજવણીની રીત અને એવા કાર્યક્રમોના લાભાર્થીઓની વિગત

ઉપરોક્ત મુદ્દો અત્રેનાં વિભાગને લાગુ પડતો નથી.

૧૩. તેણે આણેલ છુટછાટો, પરવાનગીઓ અથવા અધિકૃતિઓ મેળવનારની વિગતો.

ઉપરોક્ત મુદ્દો અત્રેનાં વિભાગને લાગુ પડતો નથી.

૧૪. ઈલેક્ટ્રોનિક સ્વરૂપમાં તેને ઉપલબ્ધ અથવા તેની પાસેની માહિતિને લગતી વિગતો

www.nau.in ઉપર માહિતિ ઉપલબ્ધ છે.

૧૫. જાહેર ઉપયોગ માટે નિભાવવામાં આવતા હોય, તેવા ગ્રંથાલય અથવા તેના વાંચનકક્ષના

કામકાજના કલાકો સહિતની માહિતિ મેળવવા માટે નાગરીકોને ઉપલબ્ધ સુવિધાઓની વિગતો

ઉપરોક્ત મુદ્દો અત્રેનાં વિભાગને લાગુ પડતો નથી.

૧૬. જાહેર માહિતી અધિકારીઓના નામ, હોદ્દો અને બીજી વિગતો

માહિતિ અધિકારીનું નામ:

ડૉ. જે.એમ.પટેલ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જળ અને જમીન) જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી નવસારી- ૩૯૬૪૫૦ ફોન. નં. (૦૨૬૩૭)૨૮૨૭૭૧-૭૫ એક્ષ. નં. ૧૩૦૦/૧૩૦૧	શ્રી. બી. એમ. સોલીયા મદદ. સં. વૈજ્ઞાનિક મદદ. જાહેર માહિતિ અધિકારી જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી નવસારી- ૩૯૬૪૫૦
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

૧૭. ઠરાવવામાં આવે એવી બીજી માહિતી: પ્રસિધ્ધ કરવા જોઈશે અને ત્યારપછી દર વર્ષે આ પ્રકાશનોને અદ્યતન કરવા જોઈશે.

હા

J.M. Patel

સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જળ અને જમીન)
જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ,
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
નવસારી

J.M. Patel

(૧) ચાલુ વર્ષના અખતરાઓની યાદી

SN	Title
	SWMP, NAVSARI
	On Going Experiments/Activities
N1	Effect of different methods of irrigation and tillage practices on sweet corn after <i>kharif</i> paddy
N2	Effect of water application through vertical inserted pipe in clay soil with different levels of irrigation and fertigation on growth and yield of sapota
N3	Effect of land leveling on crop water requirement and growth of sugarcane
N4	Performance of rose in coloured shade net houses with different netting (Mono x Mono and Tape x Tape) under South Gujarat conditions
N5	Fertigation study in cauliflower grow on clay soil of South Gujarat (AICRP trial)
N6	Effect of irrigation, fertigation and mulching on fruit yield and quality of musk melon
N7	Effect of methods and levels of irrigation on sweet potato under South Gujarat conditions
N8	Effect of fertigation on vegetable okra in clay soils of South Gujarat
N9	Effect of irrigation and fertigation levels on ridge gourd under South Gujarat
N10	Effect of different forms of gypsum on drip irrigated sugarcane
N11	Effect of sub surface fertigation on fruit yield and quality of mango
N12	Macro nutrient management in drip irrigated mango orchard
N13	Survey of nutrient status of mango orchard in Valsad, Navsari and Tapi districts of South Gujarat
	New programs
	a. SWMP, NAVSARI
N1	Study on intercrops and drip irrigation levels in banana under South Gujarat condition
N2	Response of sugarcane crop to different row spacing and drip irrigation levels under South Gujarat condition
N3	Soil moisture tension, release and transmission characteristics in different soils of South Gujarat

NARP, SWMRU, NAU, NAVSARI

Exp. No.	Title of Experiment
Station Exp.	
1	Large Scale Varietal Trial -E-Coarse- I
2	Large Scale Varietal Trial -E-Coarse- II
3	Large Scale Varietal Trial -E- M
4	Large Scale Varietal Trial -E-Fine-I
5	Large Scale Varietal Trial -E-Fine-II
6	Large Scale Varietal Trial -ML-F-I
7	Large Scale Varietal Trial -ML-F-II
8	Large Scale Varietal Trial -ML-C
9	Large Scale Varietal Trial – ML- M-I
10	Large Scale Varietal Trial – ML- M-II
11	Large Scale Varietal Trial -Aromatic
12	Large Scale Varietal Trial -LS
13	Large Scale Varietal Trial -Biofort
14	Large Scale Varietal Trial -Salt
15	Small Scale Varietal Trial – Biofort

16	Small Scale Varietal Trial - Aromatic
17	Small Scale Varietal Trial – Red Rice-MS
18	Small Scale Varietal Trial – Red Rice-LS
19	Small Scale Varietal Trial – Red Rice-C
20	Small Scale Varietal Trial -MS-I
21	Small Scale Varietal Trial -LS
22	Small Scale Varietal Trial -F
23	Small Scale Varietal Trial -C
24	Small Scale Varietal Trial -SB
25	Small Scale Varietal Trial -LB
26	District Trial –Aromatic
27	Preliminary Evaluation Trial -R-LB
28	Preliminary Evaluation Trial -R-SB&SS
29	Preliminary Evaluation Trial -LS
30	Preliminary Evaluation Trial -M&C
31	Preliminary Evaluation Trial -MS
32	Hybrid Rice Trial- Seed Corporation Summer-2020
33	Hybrid Rice Trial- Seed Corporation- Kharif-2020
AICRIP Exp.	
34	Advance Varietal Trial -IME
35	Initial Varietal Trial -IME
36	Advance Varietal Trial -2-IM
37	Advance Varietal Trial -1-IM
38	Initial Varietal Trial -IM
39	Advance Varietal Trial -1-L
40	Initial Varietal Trial -L
41	Initial Varietal Trial -ASG
42	Advance Varietal Trial -1-Biofort
43	Initial Varietal Trial -Biofort
44	Advance Varietal Trial -1-MS
45	Initial Varietal Trial -MS
46	Initial Hybrid Rice Trial -M

Agronomy:

Expt.No.	Title of Experiment
MR 1	Effect of integrated nutrient management on <i>rabi</i> -vegetable crops in rice based crop sequence in clay soils of south gujarat (state trial)
MR 2	Effect of zinc on hybrid rice under South Gujarat (state trial)
MR 3	Evaluation of low cost natural farming in rice under South Gujarat condition
MR 4	Developing suitable package of practices for wet DSR (AICRIP trial)

Plant Pathology

Expt.No.	Title of Experiment
Station Exp.	
1	Survey of rice diseases during summer- 2020
2	Survey of rice diseases during <i>kharif</i> season
3	Screening of advance breeding materials against rice diseases (Navsari and Nawagam)
4	Natural field incidence of rice diseases in yield evaluation genotypes with preventive plant protection measures

5	Screening of AICRP breeding genotypes against important diseases of rice in natural field condition
6	Screening for bacterial blight resistance for national screening nursery (NSN-1)
7	Screening for sheath rot resistance for national screening nursery (NSN-1)
8	Screening for blast resistance for national screening nursery (NSN-1)
9	Screening for bacterial blight resistance for national hybrid screening nursery (NHSN)
10	Screening for sheath rot resistance for national hybrid screening nursery (NHSN)
11	Screening for bacterial blight resistance for diseases screening nursery (DSN)
12	Screening for sheath rot resistance for diseases screening nursery (DSN)
13	Field Monitoring of virulences of <i>Xanthomonas oryzae</i>
14	Field Monitoring of virulences of <i>Pyricularia oryzae</i>
15	Screening for International Rice Blast Nurseries (IRBN 2019)
16	Screening for International Rice Bacterial Blight Nurseries (IRBBN 2019)
17	Screening of advance breeding materials against leaf and neck blast of rice. (Nawagam)
18	Screening of advance breeding materials against rice diseases (Screening at Nawagam)
19	Evaluation of fungicides against the sheath rot of rice
20	Evaluation of fungicides against location specific disease of rice (AICRP)

AGRIL. ENTOMOLOGY

Expt.No.	Title of Experiment
Station Exp.	
1	Seasonal infestation of insect pest of paddy in summer season
2	Seasonal infestation of insect pest complex of rice at MRRC farm, Navsari and seven districts of paddy grown area
3	Screening of various cultures (LSVT) of Navsari and Nawagam for important pests of paddy at MRRC farm, Navsari.
4	Natural field infestation of rice pests in yield evaluation genotypes (Breeding cultures) with preventive plant protection measures.
AICRIP Exp.	
1	Leaf folder screening trial (LFST)
2	Stem borer screening trial (SBST)
3	National Screening Nursery-2 (NSN-2)
4	Multiple resistance screening trial (MRST)
5	Insecticide Botanical evaluation trial (IBET)
6	Monitoring of pest and their natural enemies (MPNE)
7	Monitoring of pest and their natural enemies under light trap (LT)
8	Effect of planting date on pest infestation (EPDP)
9	Bioefficacy of bio-pesticides against brown plant hopper and green leaf hopper in rice crop
10	Efficacy of biorational insecticides against rice yellow stem borer, leaf folder and plant hoppers
11	Evaluation of pheromone blends for insect-pests of rice (EPBI)

CSSRS DANTI

1. (i) Ongoing Experiments	
No.	Experiment Name
<i>Plant Breeding Experiments</i>	
1.	Large Scale Varietal Trial -Salt
2.	Large Scale Varietal Trial -Salt-LS

3.	Large Scale Varietal Trial -Salt-C
4.	Large Scale Varietal Trial -Salt-MS
5.	Small Scale Varietal Trial -Salt
6.	Preliminary Evaluation Trial -Salt-F
7.	Preliminary Evaluation Trial -Salt-M
8.	Preliminary Evaluation Trial -Salt-C
9.	Advance Varietal Trial -1 AL&ISTVT
10.	Initial Varietal Trial - AL&ISTVT
11.	Advance Varietal Trial -1-CSTVT
12.	Initial Varietal Trial -CSTVT
13.	Advance Varietal Trial -2-NIL CS
14.	Induction of salt tolerance in rice by mutagenesis
	<i>Agronomy Experiments</i>
1.	Effect of organic manure on rice based cropping system under coastal salt affected soils
2.	Response of brinjal to integrated nutrient management under coastal salt affected soils of south Gujarat
3.	Response of <i>Bt</i> cotton to gypsum, organic manure and nitrogen levels under coastal salt affected soils
4.	Effect of irrigation and mulching on productivity of brinjal under coastal salt affected soils
5.	Response of different fodder grasses to gypsum application under coastal saline sodic soils
6.	Nutrient response trials on selected AVT-2 rice cultures under high and low input management (AVT-2 AL&ISTVT)
1. (ii) New Technical Programme	
No.	Experiment Name
D1	Response of brinjal to integrated nutrient management under coastal salt affected soils of South Gujarat
D2	Response of different fodder grasses to gypsum application under coastal salt affected soils
D3	Response of <i>Bt.</i> cotton to gypsum, organic manure and nitrogen levels under partially reclaimed coastal salt affected soils
D4	Effect of irrigation and mulching on productivity of brinjal under coastal salt affected soils
D5	Effect of irrigation and fertilizer levels on marvel grass under coastal salt affected soils
D6	Effect of different forms of gypsum and wheat crop residue incorporation on rice-wheat cropping system in coastal salt affected soil

(૨) કેન્દ્ર ખાતે વાવેતર થતા પાકોની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ

૧	ભીડાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૨	કેળની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૩	ગ્રીન હાઉસમાં કેપસીકમ મરચાંની ખેતી પદ્ધતિ
૪	ટામેટાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૫	ડુંગળીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૬	લીલીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૭	દિવેલાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૮	રીંગણની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૯	શેરડીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૧૦	દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયા કાંઠાની ક્ષારગ્રસ્ત જમીનમાં કપાસની ખેતી
૧૧	પપૈયાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૧૨	હળદરની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૧૩	દક્ષિણ ગુજરાતના ખેડુતો માટે ડાંગરની ખેતીની બેસ્ટ મેનેજમેન્ટ પ્રોક્ટાઈસીસ
૧૪	ડાંગરની ખેતીમાં યાંત્રિકરણ
૧૫	ઉનાળુ તલમાં પિયત વ્યવસ્થાપન
૧૬	લસણની આધુનિક ખેતીમાં પિયત અને ખાતર વ્યવસ્થાપન
૧૭	બીટી કપાસમાં પિયત વ્યવસ્થાપન
૧૮	ઓઈલપામની ખેતી પદ્ધતિ

(૩) કેન્દ્ર ખાતે વાવેતર પાકોની આધારીત ખેતી પદ્ધતિ (દરેકની એક પાનામાં)

૧	ભીડાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૨	કેળની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૩	દિવેલાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૪	પપૈયાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૫	ટામેટાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૬	લીલીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૭	રીંગણની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૮	ડુંગળીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ
૯	શેરડીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



કેળની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	ગરમ અને ભેજવાળુ				
જમીન	સારા નિતારવાળી, કળદુપ, ગોરાડુ અને મધ્યમ કાળી				
જાતો	બસરાઈ, લોખંડી, રોબસ્ટા, શ્રીમંતી, ગ્રાન્ડ નૈન વગેરે				
રોપણી	મે-જૂન				
રોપણી અંતર	૨.૪ x ૧.૨ મી.				
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૨.૪ મી., છોડદીઠ ટપકણીયા : ૨ નંગ, ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૦.૬૦ મી. (છોડના ઘડથી ૩૦ સે.મી. દુર બંને બાજુ), ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૪ લી. / કલાક				
પિયત સમયપત્રક	શિયાળો : ૧૫ થી ૨૦ લીટર/છોડ (એકાંતરા દિવસે) ઉનાળો : ૨૦ થી ૩૦ લીટર/છોડ (એકાંતરા દિવસે)				
ખાતર	૨૦ થી ૨૫ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :				
	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	ચુરીયા (ગ્રામ/છોડ)	સીંગલ સુપર કોસ્કેટ (ગ્રામ/છોડ)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (ગ્રામ/છોડ)
	ખાંમણામાં	૩૦	૮૦	૨૮૦	૪૦
		૬૦	૮૦	૨૮૦	૪૦
	ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૬ સરખા હપ્તામાં)	૯૦	દરેક હપ્તે : ૪૦	---	દરેક હપ્તે : ૨૦
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ				
આવરણ	૫૦% વિસ્તારમાં ૫૦ માઈક્રોન જાડાઈનું કાળુ પ્લાસ્ટીક અથવા ૧૦ ટન/હે. શેરડીની રાજ				
પીલા દૂર કરવા	જરૂરીયાત મુજબ પીલા દૂર કરતા રહેવા અથવા કેરોસીન ૨ થી ૩ એમ.એલ./પીલા				
પાક સંરક્ષણ	ફિપિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ				
લુમનું રક્ષણ	૧૫ થી ૧૮ માઈક્રોન જાડાઈવાળી ભુરા પ્લાસ્ટીકની થેલી				
આશરે ઉત્પાદન	૭૦ થી ૮૦ ટન/હે.				



SWMRU, NAU, Navsari



શેરડીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	ગમર અને ભેજવાળું															
જમીન	સારા નિતારવાળી, મધ્યમ કાળી															
જાતો	વાવણી સમય મુજબ પસંદગી કરવી															
રોપણી	ઓક્ટોબર - જાન્યુઆરી															
રોપણી અંતર	જોડીયા હાર : ૬૦ x ૧૨૦ સે.મી.															
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૧.૮૦ મી., ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૬૦ મી., ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૪ લી. / કલાક															
પિયત સમયપત્રક	શિયાળો : ૧ થી ૧.૫ કલાક, ઉનાળો : ૧.૫ થી ૩ કલાક (એકાંતરા દિવસે)															
ખાતર	૨૦ થી ૨૫ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :															
	<table border="1"><thead><tr><th>પદ્ધતિ</th><th>રોપણી બાદ (દિવસ)</th><th>યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)</th></tr></thead><tbody><tr><td>પાયમાં</td><td>---</td><td>૬૫</td><td>૭૮૧</td><td>૨૧૫</td></tr><tr><td>ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૩૦ દિવસના અંતરે ૫ સરખા હપ્તામાં)</td><td>૩૦</td><td>દરેક હપ્તે : ૬૫</td><td>---</td><td>---</td></tr></tbody></table>	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)	પાયમાં	---	૬૫	૭૮૧	૨૧૫	ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૩૦ દિવસના અંતરે ૫ સરખા હપ્તામાં)	૩૦	દરેક હપ્તે : ૬૫	---	---
પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)												
પાયમાં	---	૬૫	૭૮૧	૨૧૫												
ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૩૦ દિવસના અંતરે ૫ સરખા હપ્તામાં)	૩૦	દરેક હપ્તે : ૬૫	---	---												
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ															
પાક સંરક્ષણ	કૃષિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ															
કાપણી	વાર્ષિક															
આશરે ઉત્પાદન	૧૨૦ થી ૧૩૫ ટન/હે.															



SWMRU, NAU, Navsari



રીંગણની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	ગરમ ભેજવાળું															
જમીન	સારા નિતારવાળી, સેન્દ્રિય તત્વથી ભરપૂર એવી બેસર, ગોરાડું															
જાતો	સુરતી રવૈયા, બીલીમોરા ભડયાં, ગુજરાત શંકર રીંગણ-૧, ગુજરાત શંકર-૨ વગેરે															
રોપણી	ચોમાસુ : મે-જુન, શિયાળુ : સપ્ટેમ્બર-ઓક્ટોબર, ઉનાળુ : ફેબ્રુઆરી-માર્ચ															
રોપણી અંતર	જોડીયા હાર : ૬૦ × ૬૦ × ૧૨૦ સે.મી.															
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૧.૮૦ મી., ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૧.૨ મી., ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૮ લી. / કલાક															
પિયત સમયપત્રક	નવેમ્બર-જાન્યુઆરી : ૧.૨૫ - ૧.૫ કલાક, ફેબ્રુઆરી - એપ્રિલ : ૧.૫ - ૨ કલાક (એકાંતરા દિવસે)															
ખાતર	૧૫ થી ૨૦ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :															
	<table border="1"><thead><tr><th>પદ્ધતિ</th><th>રોપણી બાદ (દિવસ)</th><th>યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)</th></tr></thead><tbody><tr><td>પાયામાં</td><td>---</td><td>---</td><td>૩૧૫</td><td>૮૫</td></tr><tr><td>ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૩૦ દિવસના અંતરે ૫ સરખા હપ્તામાં)</td><td>૩૦</td><td>દરેક હપ્તે : ૩૫</td><td>---</td><td>---</td></tr></tbody></table>	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)	પાયામાં	---	---	૩૧૫	૮૫	ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૩૦ દિવસના અંતરે ૫ સરખા હપ્તામાં)	૩૦	દરેક હપ્તે : ૩૫	---	---
પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)												
પાયામાં	---	---	૩૧૫	૮૫												
ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૩૦ દિવસના અંતરે ૫ સરખા હપ્તામાં)	૩૦	દરેક હપ્તે : ૩૫	---	---												
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ															
આવરણ	૫૦% વિસ્તારમાં ૫૦ માઈક્રોન જાડાઈનું કાળું પ્લાસ્ટીક															
પાક સંરક્ષણ	ફૂંચિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ															
વીણી	કુમળાં ફળો નિયમિત રીતે ૨ થી ૩ દિવસના અંતરે															
આશરે ઉત્પાદન	૪૦ થી ૫૦ ટન/હે.															



SWMRU, NAU, Navsari



ટામેટાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	ગરમ અને ભેજવાળુ				
જમીન	સારા નિતારવાળી, ગોરણુ, મધ્યમ કાળી કે કાંપવાળી				
જાતો	પુસાઈબી, પુસાઅલી ડવાઈ, પુસા-૧૨૦, અવિનાશ-૨, રૂપાલી વગેરે				
રોપણી	ચોમાસુ : મે-જુન. શિયાળુ : સપ્ટેમ્બર-ઓક્ટોબર, ઉનાળુ : ફેબ્રુઆરી-માર્ચ				
રોપણી અંતર	જોડીયા હાર : ૫૦ x ૫૦ x ૧૫૦ સે.મી.				
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૨.૦૦ મી., ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૧.૦૦ મી., ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૮ લી. / કલાક				
પિયત સમયપત્રક	શિયાળો : ૪૫ થી ૬૦ મીનીટ, ઉનાળો : ૯૦ થી ૧૨૦ મીનીટ (એકાંતરા દિવસે)				
ખાતર	૧૫ થી ૨૦ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :				
	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)
	પાયામાં	---	---	૭૮૦	૨૦૮
	ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૨૦ દિવસના અંતરે ૬ સરખા હપ્તામાં)	૨૦	દરેક હપ્તે : ૪૫	---	---
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ				
આવરણ	૪૦% વિસ્તારમાં ૫૦ માઈક્રોન જાડાઈનું કાળુ પ્લાસ્ટીક				
પાક સંરક્ષણ	ફૂંધિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ				
વીણી	દૂરનાં બજાર માટે ગુલાબી અવસ્થાએ, નજીકનાં બજાર માટે લાલ અવસ્થાએ				
આશરે ઉત્પાદન	૪૦ થી ૬૦ ટન/હે.				



SWMRU, NAU, Navsari



ભીંડાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	ગરમ ભેજવાળુ															
જમીન	સારા નિતારવાળી, ભરભરી, ગોરાડુ અને મધ્યમ કાળી															
જાતો	પરભણી કાંતી, ગુજરાત શંકર ભીંડા-૧, ગુજરાત ભીંડા-૨ વગેરે															
રોપણી	ચોમાસુ : જુન-જુલાઈ, ઉનાળુ : ફેબ્રુઆરી-માર્ચ															
રોપણી અંતર	જોડીયા હાર : ૩૦ x ૩૦ x ૬૦ સે.મી.															
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૦.૯૦ મી., ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૦.૬૦ મી., ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૪ લી. / કલાક															
પિયત સમયપત્રક	ફેબ્રુઆરી-માર્ચ : ૭૦ થી ૮૦ મીનીટ, એપ્રિલ-મે : ૮૫ થી ૯૫ મીનીટ (એકાંતરા દિવસે)															
ખાતર	૧૦ થી ૧૫ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :															
	<table border="1"><thead><tr><th>પદ્ધતિ</th><th>રોપણી બાદ (દિવસ)</th><th>યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)</th></tr></thead><tbody><tr><td>પાયમાં</td><td>---</td><td>---</td><td>૩૧૨</td><td>૮૩</td></tr><tr><td>ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૬ સરખા હપ્તામાં)</td><td>૧૫ થી ૨૦</td><td>ફોસ્ફેટ હપ્તે : ૩૬</td><td>---</td><td>---</td></tr></tbody></table>	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)	પાયમાં	---	---	૩૧૨	૮૩	ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૬ સરખા હપ્તામાં)	૧૫ થી ૨૦	ફોસ્ફેટ હપ્તે : ૩૬	---	---
પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)												
પાયમાં	---	---	૩૧૨	૮૩												
ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૬ સરખા હપ્તામાં)	૧૫ થી ૨૦	ફોસ્ફેટ હપ્તે : ૩૬	---	---												
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ															
આવરણ	૬૦% વિસ્તારમાં ૨૫ થી ૫૦ માઈક્રોન જાડાઈનું કાળુ પ્લાસ્ટીક															
પાક સંરક્ષણ	કૃષિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ															
વીણી	કુમળી સીંગો નિયમિત રીતે ૨ થી ૩ દિવસના અંતરે															
આશરે ઉત્પાદન	૧૬ થી ૧૮ ટન/હે.															



SWMRU, NAU, Navsari



ડુંગળીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	ઠંડું અને સુકું															
જમીન	સારા નિતારવાળી, મધ્યમ કાળી, ગોરાળુ અને વધુ સેન્દ્રિય															
જાતો	ગુજરાત સર્કેટ ડુંગળી-૧, જુનાગઢ લોકલ (પીળી પત્તી), તળાજા લોકલ, પુસા વ્હાઇટ કલેટ-૧૩૧, નાશિક રેડ વગેરે															
રોપણી	ઓક્ટોબર થી નવેમ્બર															
રોપણી અંતર	૧૦ × ૧૫ સે.મી.															
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૧.૨ મી., ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૦.૬ મી, ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૪ લી. / કલાક અથવા															
મીની કુવારા ગોઠવણ	કુવારાનું અંતર ૨.૪ × ૨.૪ મી.															
પિયત સમયપત્રક	ટપક પદ્ધતિ : નવેમ્બર થી જાન્યુઆરી : ૪૦ થી ૬૦ મીનીટ, ફેબ્રુઆરી થી કાપણી સુધી : ૬૦ થી ૧૦૦ મીનીટ (એકાંતરા દિવસે), મીની કુવારા : ૧૦ થી ૧૨ દિવસે															
ખાતર	૧૦ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>પદ્ધતિ</th> <th>રોપણી બાદ (દિવસ)</th> <th>યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)</th> <th>સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)</th> <th>મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>પાયામાં</td> <td>---</td> <td>૮૭</td> <td>૩૧૨</td> <td>૪૨</td> </tr> <tr> <td>ટપક/કુવારા પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૩ સરખા હપ્તામાં)</td> <td>૩૦</td> <td>દરેક હપ્તે : ૮૭</td> <td>---</td> <td>૪૨</td> </tr> </tbody> </table>	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)	પાયામાં	---	૮૭	૩૧૨	૪૨	ટપક/કુવારા પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૩ સરખા હપ્તામાં)	૩૦	દરેક હપ્તે : ૮૭	---	૪૨
પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)												
પાયામાં	---	૮૭	૩૧૨	૪૨												
ટપક/કુવારા પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૩ સરખા હપ્તામાં)	૩૦	દરેક હપ્તે : ૮૭	---	૪૨												
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ															
પાક સંરક્ષણ	કૃષિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ															
લાણણી	છોડનાં પાન પીળાં પડવાની સાથે ટોચનો ભાગ ઢળવા માટે ત્યારે કાપણી કરવી															
આશરે ઉત્પાદન	૩૫ થી ૪૦ ટન/હે.															



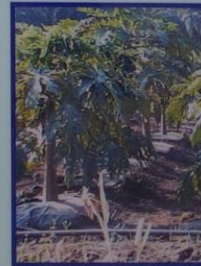
SWMRU, NAU, Navsari



પપૈયાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	સુકું															
જમીન	સારા નિતારવાળી, ભરભરી અને વધારે સેન્દ્રિય તત્વવાળી, ગોરાડુ, બેસર															
જાતો	મધુબિંદુ, કોઈમ્બતુર-૨, કોઈમ્બતુર-૬, તાઈવાન-૭૮૬ વગેરે															
રોપણી	મે - જૂન															
રોપણી અંતર	૨.૫ × ૨.૫ સે.મી.															
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૨.૫ મી., છોડદીઠ ટપકણીયા : ૨ નંગ, ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : છોડના થડથી ૩૦ સે.મી. બંને બાજુ, ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૮ લી. / કલાક															
પિયત સમયપત્રક	શિયાળો : ૨૦ થી ૩૦ લીટર/છોડ (એકાંતરા દિવસે), ઉનાળો : ૩૦ થી ૫૦ લીટર/છોડ (એકાંતરા દિવસે)															
ખાતર	૧૦ થી ૧૫ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>પદ્ધતિ</th> <th>રોપણી બાદ (દિવસ)</th> <th>યુરીયા (ગ્રામ/છોડ)</th> <th>સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (ગ્રામ/છોડ)</th> <th>મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (ગ્રામ/છોડ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>પાયામાં</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>૧૨૫૦</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૧૪ સરખા હપ્તામાં)</td> <td>૧૫</td> <td>દરેક હપ્તે : ૩૨</td> <td>---</td> <td>દરેક હપ્તે : ૩૦</td> </tr> </tbody> </table>	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (ગ્રામ/છોડ)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (ગ્રામ/છોડ)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (ગ્રામ/છોડ)	પાયામાં	---	---	૧૨૫૦	---	ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૧૪ સરખા હપ્તામાં)	૧૫	દરેક હપ્તે : ૩૨	---	દરેક હપ્તે : ૩૦
પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (ગ્રામ/છોડ)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (ગ્રામ/છોડ)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (ગ્રામ/છોડ)												
પાયામાં	---	---	૧૨૫૦	---												
ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૧૪ સરખા હપ્તામાં)	૧૫	દરેક હપ્તે : ૩૨	---	દરેક હપ્તે : ૩૦												
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ															
આવરણ	૨૦% વિસ્તારમાં ૫૦ માઈક્રોન જાડાઈનું કાળુ પ્લાસ્ટીક															
પાક સંરક્ષણ	ફિષિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ															
આશરે ઉત્પાદન	૬૦ થી ૮૦ ટન/હે.															



SWMRU, NAU, Navsari



લીલીની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



હવામાન	ઠંડા થી ગરમ
જમીન	ભેજ સંગ્રહ શક્તિવાળી
જાતો	સ્પાઈડર
રોપણી	ઓક્ટોબર - નવેમ્બર
રોપણી અંતર	જોડીયા હાર : ૯૦ × ૩૦ × ૧૨૦ સે.મી.
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૧.૮૦ મી., ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૦.૯૦ મી., ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૮ લી. / કલાક
પિયત સમયપત્રક	શિયાળો : ૧.૦ - ૧.૫/છોડ, ઉનાળો : ૧.૫ - ૨.૦ (એકાંતરા દિવસે)
ખાતર	૧૦ થી ૧૫ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર : ૩૦૦-૨૨૫-૦ નાઈટ્રોજન : ફોસ્ફરસ : પોટાશ : ચાર સરખા હપ્તામાં જુન, સપ્ટેમ્બર, ડિસેમ્બર, માર્ચ મહિનામાં. ટપક દ્વારા નાઈટ્રોજન તથા પોટાશ ખાતર ૧૫ દિવસના અંતરે આપી શકાય છે.
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ
પાક સંરક્ષણ	ફૂપિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ
વીણી	વહેલી સવારે કળી અવસ્થામાં
આશરે ઉત્પાદન	૪૦ થી ૫૦ લાખ કળી/હે.



SWMRU, NAU, Navsari



દિવેલાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ





હવામાન	વધુ પડતી ઠંડી અને હિમ વગરનું															
જમીન	સારા નિતારવાળી, મધ્યમ કાળી, ગોરાળુ, રેતાળ															
જાતો	જીસીએચ-૨, જીસીએચ-૪, જીસીએચ-૫, જીસીએચ-૬, જીસીએચ-૭ વગેરે															
રોપણી	ચોમાસુ : જુલાઈ થી ઓગસ્ટ, શિયાળુ : ઓક્ટોબર થી નવેમ્બર															
રોપણી અંતર	જોડીયા હાર : ૬૦ × ૬૦ × ૧૨૦ સે.મી. (અથવા ૨.૪ મી. × ૦.૬ મી. સાફ માલુમ પડેલ છે)															
ટપક પદ્ધતિ ગોઠવણ	લેટરલ અંતર : ૧.૮૦ મી., ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૧.૨ મી, ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૮ લી. / કલાક															
પિયત સમયપત્રક	નવેમ્બર થી જાન્યુઆરી : ૪૦ થી ૬૦ મીનીટ, ફેબ્રુઆરી થી કાપણી સુધી : ૬૦ થી ૧૦૦ મીનીટ (એકાંતર દિવસે)															
ખાતર	૧૦ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. પૂર્તિ ખાતર :															
	<table border="1"><thead><tr><th>પદ્ધતિ</th><th>રોપણી બાદ (દિવસ)</th><th>યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)</th><th>મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)</th></tr></thead><tbody><tr><td>પાયામાં</td><td>---</td><td>---</td><td>૧૩૨</td><td>---</td></tr><tr><td>ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૪ સરખા હપ્તામાં)</td><td>૧૫</td><td>દરેક હપ્તે : ૩૩</td><td>---</td><td>---</td></tr></tbody></table>	પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)	પાયામાં	---	---	૧૩૨	---	ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૪ સરખા હપ્તામાં)	૧૫	દરેક હપ્તે : ૩૩	---	---
પદ્ધતિ	રોપણી બાદ (દિવસ)	યુરીયા (કિ.ગ્રા./હે.)	સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (કિ.ગ્રા./હે.)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (કિ.ગ્રા./હે.)												
પાયામાં	---	---	૧૩૨	---												
ટપક પદ્ધતિ દ્વારા (૧૫ દિવસના અંતરે ૪ સરખા હપ્તામાં)	૧૫	દરેક હપ્તે : ૩૩	---	---												
આંતર ખેડ	સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ															
પાક સંરક્ષણ	ફિષિ યુનિવર્સિટીની વખતોવખતની ભલામણ મુજબ															
કાપણી	માંગમાં અડધા થી ઉપર ડોડવા પાકવાના સમયે															
આશરે ઉત્પાદન	૨.૫ થી ૩.૦ ટન/હે.															




SWMRU, NAU, Navsari

Uni. Pub.57/2015-16



 

બીટી કપાસની ખેતીમાં પિયત વ્યવસ્થાપન




સંકલન
ડૉ. વી.પી.ઉસદડીયા, શ્રી બી.એમ.સોલીયા, શ્રી એન.જી.સવાણી,
શ્રી કે.કે.પટેલ, ડૉ. વી.આર.નાયક અને શ્રી આર.બી.પટેલ

જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન યુનિટ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી
વર્ષ : ૨૦૧૫-૧૬



ઉનાળુ તલમાં પિયત વ્યવસ્થાપન







સંકલન
ડૉ. વી.પી.ઉસદડીયા, શ્રી એન.જી.સવાણી, શ્રી બી.એમ.સોલીયા,
શ્રી કે.કે.પટેલ, ડૉ. પી.બી.પટેલ તથા શ્રી પી.એસ.ચિસ્ત્રી

જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
નવસારી - ૩૯૬ ૪૫૦
વર્ષ (૨૦૧૬-૧૭)

Uni. Pub.65/2016-17

ડાંગરની ખેતીમાં યાંત્રિકરણ

સંકલન
શ્રી એ. એલ. ચલોડીયા, ડૉ. વી. પી. ઉસદડીયા, શ્રી બી. એમ. સોલીયા,
ડૉ. પશ્ચિમ બી. પટેલ અને ડૉ. પાર્થ બી. પટેલ

જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી
વર્ષ : ૨૦૧૮-૧૯

લસાણની આધુનિક ખેતીમાં પિયત અને ખાતર વ્યવસ્થાપન



:: સંકલન ::

ડૉ. વી. પી. ઉસદડીયા, શ્રી બી. એમ. સોલીયા, શ્રી એન. જી. સવાણી,
શ્રી કે. કે. પટેલ, ડૉ. જે. એમ. પટેલ, શ્રી કે. એસ. મુંગરા અને શ્રી એન. બી. આહિર



જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન યુનિટ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી



વર્ષ: 2019-20

Uni. Publication No. : 125/2019-20

ઓઈલપામની ખેતી પદ્ધતિ



NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

:: સંકલન ::

ડૉ. વી. પી. ઉસદડીયા, શ્રી બી. એમ. સોલીયા
ડૉ. જે. એમ. પટેલ, ડૉ. પી. બી. પટેલ
શ્રી એન. બી. આહિર અને શ્રી એમ. આર. ઝીંઝાલા

જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી

વર્ષ : ૨૦૧૯-૨૦

(૪) કેન્દ્ર ખાતેના પાકોની સેન્દ્રીય ખેતી પદ્ધતિ: જળ અને જમીન સંશોધન કેન્દ્ર ખાતે એક એકર વિસ્તારમાં વર્મી કંમ્પોસ્ટ યુનિટ બનાવવામાં આવેલ છે. જેમાં બનાના સ્કચર વેસ્ટમાંથી વર્મી કંમ્પોસ્ટ બનાવવામાં આવે છે. જેના ઉપયોગ યુનિટ ખાતેના વિવિધ અખતરામાં વાપરવામાં આવે છે તથા બાકીનું વેચાણ કરવામાં આવે છે.

(૫) પ્રકાશીત થયેલ વર્ષવાર સંશોધન પેપરો

Scientific Paper

1. Raman, S. and Patil, R. G. Patil. 2005. Impact of existing Irrigation Method on Water Resources of Gujarat and measure to overcome associated problems. Indian Institute of Soil Science, Bhopal, India-pp: 42-54
2. Patil, R. G., Savani, N. G. and Patel, J. M. 2005. Water management for higher productivity in cotton. Work shop on enhancement of cotton production and quality (12th Nov., 2005).
3. Patel, R. B., Solia, B. M., Savani, N. G., Vaghasiya, P. M. and Patil, R. G. 2005. Fertigation through minisprinkler in onion Growth in kayari land. International conference on plasticulture and precision farming, 17th-21st November, 2005, New Delhi.
4. Patel, A. M., Vaghasiya, P. M. and Patil, R. G. 2005. Effect of phasic salinity stress and irrigation water salinity levels in presence and absence of mulch on fruit yield of brinjal and soil salinity. International conference on plasticulture and precision farming, 17th-21st November, 2005, New Delhi.
5. Patil, R. G., Vaghasia, P. M., Solia, B. M., Timbadia, C. K., Patel A. P. and Raman S. 2005. Micro irrigation in fruits and vegetables crops- an experience in Gujarat. International conference on plasticulture and precision farming, 17th-21st November, 2005, New Delhi.
6. Solia, B. M., Vaghasia, P. M., Timbadia , C. K., Patel, A. P., Savani, N. G., Gohil K.B., Raman, S. and Patil, R. G. 2005. Transfer of technologies of microirrigation in some horticultural crops under South Gujarat conditions. International conference on plasticulture and precision farming, 17th-21st November, 2005, New Delhi.
7. Timbadia, C. K., Solia ,B. M., Vaghasiya, Patel, J. M. and Patil, R. G. 2005. Problem faced by banana growers adopting drip irrigation in South Gujarat -A survey. International conference on plasticulture and precision farming, 17th-21st November, 2005, New Delhi.
8. Solia, B.M.,Vaghasia, P.M., Timbadia, C.K., and Patil, R.G. Transfer of plasticulture based technologies in some horticultural crops under South Gujarat conditions. International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.
9. Lad, A.N., Savani, N.G., Patel, A.M., Desai, N.D., Patil R. G. and Solia, B.M. Sub surface drainage for resuvenation of water logged and salt affected heavy texture soils of South Gujarat International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.

10. Patil, R.G., Solia,B.M., Vaghasia, P.M., and Timbadia, C.K. Micro irrigation in fruit and vegetable crops-An experience in Gujarat. International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.
11. Patel, J.M., Kolambe, B.N. and Patil, R. G. Characterization of natural resources through conventional and modern techniques for appropriate land use planning. International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.
12. Raman, S. and Patil, R. G. Patil. 2005. Impact of existing Irrigation Method on Water Resources of Gujarat and measure to overcome associated problems. Indian Institute of Soil Science, Bhopal, India-pp: 42-54.
13. Solia, B.M.,Vaghasia, P.M., Timbadia, C.K., and Patil, R.G. Transfer of plasticulture based technologies in some horticultural crops under South Gujarat conditions. International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.
14. Lad, A.N., Savani, N.G., Patel, A.M., Desai, N.D., Patil R. G. and Solia, B.M. Sub surface drainage for resuvenation of water logged and salt affected heavy texture soils of South Gujarat International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.
15. Patil, R.G., Solia,B.M., Vaghasia, P.M., and Timbadia, C.K. Micro irrigation in fruit and vegetable crops-An experience in Gujarat. International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.
16. Patel, J.M., Kolambe, B.N. and Patil, R. G. Characterization of natural resources through conventional and modern techniques for appropriate land use planning. International GW conference,-2007 at TNAU, Coimbatore, Dt 7-10/12/2006.
17. A. M. Patel, J. M. Patel and R. G. Patil (2008). Gujarat ma piyat ni pravartman paristhiti ane prashhno. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 1-6.
18. D. R. Prajapati (2008). Piyat ni vividh padhdhati vishe samaj. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 7-13.
19. J. M. Patel, R. B. Patel and S. L. Pawar (2008). Prusth piyat vyavasthapan. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 14-18.
20. N. G. Savani and M. S. Malik (2008). Tapak piyat padhdhati: Bhago-Karyo ane tena saral sanchalan mateni kaljio. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 19-27.
21. N. G. Savani and S. A. Akalade (2008). Tapak padhdhatino kharch ghatadava mateni tajagnatao. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 28-36.
22. J. M. Patel, R. B. Patel and S. L. Pawar (2008). Fertigation vishe samaj. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 37-44.
23. B. M. Solia and S. A. Akalade (2008). Fuvara piyat padhdhati: Bhago-Karyo ane tena saral sanchalan mateni kaljio. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 45-54.

24. Y. N. Tandel and M. R. Gami (2008). Khetima avaran ni agatyata vishe samaj. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 55-58.
25. A. P. Patel (2008). Green ane shed net house ma kheti vishe samaj. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 59-63.
26. B. M. Solia, N. G. Savani, M. S. Malik, M. A. Patel and C. R. Patel (2008). Low energy drip padhdhati vishe samaj. Talim Pustika: Adhunik Piyat Padhdhati, PFDC, NAU, Navsari, SWMP Pub. 16: 64-67.
27. Patil, R.G., Solia, B.M. and Savani N. G. (2008) Tapak piyat padhati vishe samaj. Jal Jivan (Feb – March: 08), GGRC, Vadodara, Vol. 3: 1-4.
28. B. M. Solia, S. D. Kwad, A. M. Malik, R. G. Patil and S. Raman(2009).Batatama tapak ane nana fuvara piyat paddhati vishe khedutone mantanvya . Jai Jivan(Dec 09, Jan 10), GGRC, Vadodara, VOL 2: 5-7
29. M. S. Malik, B. M. Solia, A. P. Patel, and R.G.Patil (2009). Jal ane Jamin Vyavasthapan avanavu mahatvanu seminar on Water Management ,SWMRU, NAU, Navsari (June 3, 2009) PP : 11-14
30. N. G. Savani, and R. G. Patil (2009).Nitar vyavstha dwara jalmagna ane khargrasta jamin sudharna seminar. seminar on Water Management ,SWMRU, NAU, Navsari (June 3, 2009) PP : 15-19
31. B. M. Solia, M. S. Malik, R.G.Patil, S. J. Patil, S. K. Dhimmarr, A. P. Patel, and S. A. Aklade. Kela ane serdina tapak piyat paddhati vise khedutone mantavyo (2009). Jaijivan (Aug-Sep :09). GGRC, Vadodara, VOL 6: 6-7
32. N. G. Savani, M. S. Malik, B. M. Solia, and R. G. Patil (2009). Tapak piyat padhati vise sankanu samadhan ane tenu nivaran. Krishimela-09 Smarnika NAU, Navsari (June 3, 2009) PP : 342-350.
33. A. P. Patel, S. A. Aklade, S. J. Patil, and R. G. Patil (2009). Green housenu khetima mahatva. Krishimela-09 Smarnika NAU, Navsari (June 3, 2009) PP : 351-354.
34. Savani, N.G., Solia, B.M., Tandel, A.D., Patil, R.G. and Raman, S. (2007) Drip and mulching studies in gourd crops under South Gujarat conditions. Paper presented in Seminar “Ensuring Water and Environment for Prosperity and Posterity”, ENVIROWAT, held on 17-20 Oct. 2007 at New Delhi.
35. Lad, A.N., Savani, N.G., Patel, A.M., Patil, R.G. and Raman, S. (2007) Drainage for improving sugarcane productivity in South Gujarat. Paper presented in Seminar “Ensuring Water and Environment for Prosperity and Posterity”, ENVIROWAT, held on 17-20 Oct. 2007 at New Delhi.
36. Solia, B.M., Savani, N.G., Vaghasia, P.M., Patil, R.G. and Raman, S. (2007) Studies on efficient use of water and nutrients in banana under South Gujarat conditions. Paper presented in Seminar “Ensuring Water and Environment for Prosperity and Posterity”, ENVIROWAT, held on 17-20 Oct. 2007 at New Delhi.
37. Patel, A.M., Patel, D.P., Awadaria, J.D. and Patil, R.G. (2007) Saline water usage in rice (*kahrif*) – Brinjal (*rabi*) sequence. Paper presented in Seminar “Ensuring Water and Environment for Prosperity and Posterity”, ENVIROWAT, held on 17-20 Oct. 2007 at New Delhi.
38. Desai, V. R., Barvalia, V.D., and Patil, R. G., (2007) Effect of irrigation , mulch and nitrogen management on yield of summer okra. Paper presented in “

- International symposium on management of coastal ecosystem, Technical Advancement and Livelihood Security”, Organised by Indian Society of Coastal Agriculture Research, Oct. 27-30 at Kolkata.
39. Desai, V. R., Barvalia, V.D., Patel, P. B. and Patil, R. G., (2007) Response to wheat varieties to different levels of irrigation in coastal areas of South Gujarat. Paper presented in “ International symposium on management of coastal ecosystem, Technical Advancement and Livelihood Security”, Organised by Indian Society of Coastal Agriculture Research, Oct. 27-30 at Kolkata.
 40. Desai, N. D., Deshmukh, V.L. and Patil, R.G., (2007) Effect of land configuration and soil conditioner on the production of rabi crops grown after paddy in coastal areas of South Gujarat. Paper presented in “International symposium on management of coastal ecosystem, Technical Advancement and Livelihood Security”, Organised by Indian Society of Coastal Agriculture Research, Oct. 27-30 at Kolkata.
 41. Chaudhari, S. K. and Patil, R. G. (2008). Enhancing water use efficiency through on farm water management in different Agro-Ecological conditions of India. Paper presented in National Symposium on “New Paradigms in Agronomic Research” at Navsari Agricultural University, Navsari (Gujarat) during 19-21 November, 2008. organized by Indian Society of Agronomy, New Delhi.
 42. Zalavadia, N.M., Pavar, S.L., Patel, R.B., Patel, J.M., Patil, R.G. and Raman, S. (2008). “Feasibility of use of industrial effluent as a source of N in cabbage (Var. Golden acre)”. Paper presented in National seminar on “Micro and Secondary Nutrient for Balanced Fertilization and Food security” held at AAU, Anand, organized by Indian Institute of Soil Science, Nabibagh, Besaria Road, Bhopal – 462 038 during 11-12 March – 2008
 43. Savani, N. G., Patel, A. M., Patil, R. G., Solia, B. M. and Patel, J. M. (2008). Case studies of subsurface drainage in Gujarat. Paper presented in International Workshop on “Micro Irrigation and Subsurface Drainage in Management of Water logged and Salt affected soils”, organized by Precision Farming Development Center (Sponsored by NCPAH, MoA, GoI, New Delhi), Soil and Water Management Research Unit, NAU, Navsari.
 44. Patil, R.G., Solia, B.M., Savani, N.G. and Raman, S (2008). Micro Irrigation in Fruits and Vegetable Crops – An Experience in Gujarat. Paper presented in “National seminar on interventions for environmental moderation”, Organized by ASPEE College of Horti. and Forestry, NAU, Navsari, Jan. 8-10, 2008. Abstracts: 11.
 45. Lad A. N., Savani, N. G., Patel A. M., Desai. N. D., Patil, R. G. and Solia, B. M. (2008). Subsurface Drainage for Rejuvenation of Water Logged and Salt effected Heavy Texture Soils of South Gujarat. Paper presented in “National seminar on interventions for environmental moderation”, Organized by ASPEE College of Horti. and Forestry, NAU, Navsari, Jan. 8-10, 2008. Abstracts: 40.
 46. Solia, B. M., Timbadia, C. K., Savani, N. G., and Patil, R. G. (2008). Transfer of Plasticulture Based Technologies in Some Horticultural Crops under South

- Gujarat Conditions. Paper presented in “National seminar on interventions for environmental moderation”, Organized by ASPEE College of Horti. and Forestry, NAU, Navsari, Jan. 8-10, 2008. Abstracts: 82.
47. R. M. Patel, S. D. Kavad, B. M. Solia and R. G. Patil (2008). Green house cultivation in South Gujarat- Status and prospects. Paper presented in “National symposium on recent advances in floriculture”, Organized by Hoti. Society of Gujarat, NAU, Navsari, March. 4-6, 2008. Abstracts: 148.
 48. R. M. Patel, S. D. Kavad, B. M. Solia and R. G. Patil (2008). Problems faced by green house grower in South Gujarat agro climatic region. Paper presented in “National symposium on recent advances in floriculture”, Organized by Hoti. Society of Gujarat, NAU, Navsari, March. 4-6, 2008. Abstracts: 149.
 49. R. G. Patil, R. M. Patel and B. M. Solia (2008). Water management in flower crops. Paper presented in “National symposium on recent advances in floriculture”, Organized by Hoti. Society of Gujarat, NAU, Navsari, March. 4-6, 2008. Souvenir: 21-28.
 50. R. G. Patil, B. M. Solia S. Raman (2008). Micro irrigation in Gujarat – status and prosoects. Western Region Krishimela, Deesa– 2008. Souvenir: 35-43.
 51. Patil, R. G., Pawar, S. L., Solia, B. M. and Tandel, Y. N. (2008). Potentiality of agro textile in enhancing crop productivity. Paper presented in Techtext India 1, India Technical Textile Industry: Opportunities, Potential and Challenges seminar held at Surat, June, 6th 2008. PP: 1-10.
 52. B. M. Solia, S. A. Aklade, S. J. Patil, A. P. Patel, M. S. Malik, S. K. Dhimmarr and R. G. Patil (2009). Drip and mulching studies in gourd crops under South Gujarat conditions. Paper published in Green Farming an international journal of agril hall & allied science. Vol.3(1), Jan-2010, PP : 47-49.
 53. B. M. Solia, S. A. Aklade, S. J. Patil, A. P. Patel, M. S. Malik, S. K. Dhimmarr and R. G. Patil (2009). Precision farming technologies for the tribal areas of South Gujarat. A lead paper presented during national seminar on sustainable development of tribal area through integrated and eco-friendly approaches December 11-13, 2009. K. V. K., Vyara (Gujarat) compendium PP:21-25.
 54. N. G. Savani, B. M. Solia, S. L. Pawar, J. M. Patel, D. R. Prajapati, M. R. Gami and R.G.Patil (2009). Research on enhancing water use efficiency in different crops of Gujarat. Paper published in Management of water resources in Gujarat, SWMRU, NAU, Navsari, SWMP pub no.21 PP:43-52.
 55. N. G. Savani, A. M. Patel, B. M. Solia, J. M. Patel, R. B. Patel and R. G. Patil (2009). Status and potential of micro irrigation in Gujarat. Paper published in Management of water resources in Gujarat, SWMRU, NAU, Navsari, SWMP PP: 66-76.
 56. V.R.Naik.,P. B. Patel, V. D. Barvaliya, B. K. Patel and Patil, R. G.(2011).Saline water usages through drip in brinjal. An Asian Journal of Soil Science,Vol:6(2):150-152
 57. Agraval N.K., Khanna N.K.,Chechi S.K.,Pawar S. L., and Patil R.G.(2011). Evaluation of banana pseudostem based fibre as pulp and paper making raw material, IPPTA J. Vol:23(3):119-124.

58. V.R.Naik.,P.B. Patel,V. D. Barvaliya, L. K. Arvadiya and Patil, R. G.(2011).Effect of irrigation,mulching and N levels on yield of summer okra grown on coastal salt affected soils.Green Farming,Vol:2(2):199-200
59. V.R.Naik.,J. R. Naik, V.C. Raj and Patil, R. G.(2011).Effect of irrigation and mulches on growth and yield of rabi castor,Green Farming .Vol:2(1):70-72.
60. K. K. Patel, Vijay Anand, A. R. Kaswala, A. Italiya, S. L. Pawar, J. M. Patel, B. N. Kolambe, and R. G. Patil,(2012),Comparative performance of FYM, bio compost and banana pseudostem based vermicompost on productivity of banana. *The Asian Journal of Horticulture*, Vol.7./Issu I/June,2012/140-143
61. A. R. Kaswala, Patil R. G. ,Patel, A. M., Sabalpara A.N. and Patel R. V. ,(2012), Effect of salinity, phasic salinity stress and mulching on yield of brinjal as well as soil properties. *Journal of Environment Research and Development*, Vol.6,N. 4, April-June 2012.
62. B. K. Patel, P. B. Patel, V. D. barvaliya, V. R. Naik, H. G. Solanki, and R. G. Patil. ,(2012), Effect of land configuration and method of sowing on fresh biomass production of salicornia for vegetable purpose. *J. Indian Soc. Coastal agric. Res.* 29(2):5-8(2012).
63. NAIP Team (2012) Potential value added products from banana pseudostem. Seminar on Cultivation of banana using tissue culture and hi-tech horticulture, July 16, 2011 at Vadodara. Organized by PFDC centre.
64. K. Ponnuswamy, H.G.Solanki, S.M.Pillai,M.Muralidhar, R.G.Patil,(2010). Technological interventions for profitable brackishwater aqua farming in Gujarat” presented at National seminar on “*New avenues for fisheries and aquaculture development in Gujarat*” organized by commissionerate of fisheries, Gandhinagar.
65. K. Ponnusamy, Prem Kumar, S.M.Pillai, M.Muralidhar, H.Solanki and R.G.Patil, (2011)“Brackishwater aquaculture in Gujarat – current status and CIBA’s initiatives” was published in *Fishing Chimes* journal , Vol-30 No. 1 / April 2010.
66. Ponnusamy, K., Prem Kumar, S.M. Pillai, M. Murlidhar, C. Gopal, H.G. Solanki, H.G and R.G.Patil. (2010). Brackishwater aquaculture in Gujarat: Current status and CIBA’s initiatives. *Fishing,Chimes* 30:108-111.
67. K. Ponnusamy, Prem Kumar, S.M.Pillai, K. Vinaya Kumar, H.Solanki and R.G.Patil, (2011). Factors influencing productivity, Net income and adoption of management practices in shrimp farming.paper published in *Asian Pacific Aquaculture 2011*, Kochi, India, January 17-20, 2011 organized by World Aquaculture Society.
68. V. R. Naik, P. B. Patel, B. K. Patel and R. G. Patil (2013). Integrated nutrient management for wheat cultivated in coastal areas of Gujarat.*Bioinfolet*:10(3):800-803
69. J. M. Patel, V. R. Naik and R. G. Patil (2013). Distribution of moisture, salt and nutrient under different drip designs in onion grown on clay soil, *Bioinfolet*:10(3A):841-847

70. V. R. Naik, J. M. Patel, and R. G. Patil (2013). Effect of drip lateral spacing and fertigation levels on yield of sweetcorn grown in South Gujarat, *Bioinfolet*:10(1A):168-172
71. B. M. Solia, N.G. Savani, R.B. Patel, S.J. Patil and R.G. Patil, (2013). Adoption of improved package of practices of production on pilot scale by farmers of South Gujarat for enhancing productivity of Banana, Paper presented in National seminar on Tropical and Sub tropical fruits, Jan.9-11, 2013 (Abstract. Silver Jubilee celebration of ASPEE collage of Hort and fort, NAU, Navsari.)
72. R. G. Patil, B. M. Solia, N.G. Savani, S.J. Patil, J. M. Patel and P.P. Bhalarao (2013). Scope of micro irrigation and mulching in fruit crops, Paper presented in National seminar on Tropical and Sub tropical fruits, Jan.9-11, 2013 (Abstract. Silver Jubilee celebration of ASPEE collage of Hort and fort, NAU, Navsari.)
73. S. J. Patil, B. M. Solia, S. A. Aklede and R.G. Patil (2013). Drip and mulching studies in Papaya, Paper presented in National seminar on Tropical and Sub tropical fruits, Jan.9-11, 2013 (Abstract. Silver Jubilee celebration of ASPEE collage of Hort and fort, NAU, Navsari.)
74. S. J. Patil, B. M. Solia, S. A. Aklede, P.P. Bhalarao and R.G. Patil (2013). Effect of intercrops on economics and LER of drip irrigated banana (CV Grand nain), Paper presented in National seminar on Tropical and Sub tropical fruits, Jan.9-11, 2013 (Abstract. Silver Jubilee celebration of ASPEE collage of Hort and fort, NAU, Navsari.)
75. R.R. Pisal, M.K. Arvadiya, N. G. Savani and V.H. Survey (2013). Response of wider spaced Drip irrigated rabi castor to Intra-row spacing under varying N levels, *Trend in Bio science* 6(5):579-582 (A Biomonthly International Journal)
76. R.B. Ardesana, M.K. Arvadiya, R.G. Patil and N.G. Savani (2013). Effect of land configuration and soil conditioner on growth and yield of turmeric (*Curcuma Longa*). *Indian Journal Of Agronomy*, 58(3):412-415.
77. Mistry P. M. (2013): Heterosis, Heterobeltiosis and Inbreeding depression in okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench. *Agri. Sci. Digest* 32(4):332-335.
78. Mistry P. M. (2013): Generation Mean Analysis in Okra (*Abelmoschus esculentus* L) Moench. *Agri. Sci. Digest* 33(1):21-26.
79. P. M. Mistry and P. B. Patel (2014): Bio-fortified Rice Variety Gujarat Navsari Rice – 4 (GNR-4). *Ind. J. Sci. Res. and Tech.* 2(3):56-59.
80. P. M. Mistry; P. B. Patel and R. D. Vashi (2014): Performance of paddy variety GNR-3. *Bioinfolet* 11(2A): 306-307.
81. P. M. Mistry and P. B. Patel (2014): Gujarat Navsari Rice-4 (GNR-4) - A bio-fortified rice variety. *Bioinfolet* 11(2A): 344.
82. J. M. Patel, V. R. Naik and R. B. Patel (2014): Effect of Different Lateral, Dripper spacing and Dripper Discharge rates on yield and WUE of Onion grown on Clay Soils. *The Bioscan* 9(4): 1367-2014.
83. Naik V. R., Patel P. B., and Patel B.K. (2014): Study on effect of different organics on yield and quality of organically grown onion. *The Bioscan* 9(4): 1499-1503.
84. Zala J.N., Desai N. D., Naik V. R., Patel D. P., Gonge A. and Patel K. K. (2014): Effect of irrigation scheduling based on IW/CPE ratio and INM on growth,

- yield attributes and yield of garlic (*Allium sativum* L.). *Green Farming*, 5(5):793-795.
85. B. M. Solia, S. Sonvene, A. P. Gonge and R. G Patil (2014): Evaluation of different inter crops in drip irrigated banana. *Bioinfolet*, Vol-11, pp:271-272
 86. Usadadia, V.P.; Patel, R. H. and Hirapara, B. V. 2014. Effect of preceding crops and nutrient management on growth, productivity and quality of wheat in irrigated conditions, *International J. of Agriculture Innovations and Research*, 2(4) : 463-465.
 87. Desai, M. K.; Usadadia, V. P.; Patel, K. G.; Thanki, J. D. and Arvadia, L. K. (2014). Growth, yield and quality of *Bt* cotton (*G. hirsutum* L.) as influenced by Nitrogen application under South Gujarat conditions. *International J of Agriculture Innovations and Res.* 2(5): 871-873. (March-April 2014).
 88. M. H. Chudhari, P. M. Mistry and V. J. Patel (2014): Heterosis for grain yield and yield attributing traits in rice. *Crop Improv.* (2014) 41(1): 97-101.
 89. N. G. Savani *et al.* (2015). Irrigation management in pointed guard under South Gujarat conditions. *Water Management and Agriculture*, Vol-III, JND, Junagadh, pp: 442-448
 90. V. P. Usadadiya *et al.* 2015-16 Water use efficiency and productivity of *Bt* cotton as influenced by precession application of irrigation and fertilizers through drip system under South Gujarat condition. *Water Management and Agriculture*, Vol-III, JND, Junagadh, pp:237-242
 91. P. M. Mistry, V. J. Patel, N. M. Desai and M. H. Chaudhari (2015): Relative Heterosis and Heterobeltiosis for grain yield and yield attributing traits in rice (*Oryza sativa* L.). *Trends in Biosciences* 8(1): 74-81.
 92. V. J. Patel, P. M. Mistry, M. H. Chaudhari and V. D. Dave (2015): Combining ability analysis in rice (*Oryza sativa* L.). *Trends in Biosciences* 8(1): 82-87.
 93. Dinesh Kumar; Arvadia, L. K.; Desai, K. D.; Usadadia, V. P. and Patel, A. M. (2015). Growth and yield of chickpea (*C. arietinum*) as influenced by graded levels of fertilizers and bio-fertilizers. *The bioscan* 10(1): 335-338.
 94. Dinesh Kumar; L. K. Arvadia; A. K. Kumawat; K. L. Desai and V. P. Usadadia (2015). Yield potential and economics of chickpea (*C. arietinum*) as influenced by graded levels of fertilizers and bio-fertilizers. *Trends in biosciences* 8(14): 3741-45. (July 2015)
 95. L.J.Desai, V.P.Usadadia, L.K.Arjadiya and P.B.Patel (2016): Intigrated weed management in summer Pearl millet Under South Gujarat condition. *Advance in Life Sciences*: 5(18) 7841-7844, 2016.
 96. P.B.Patel, V.R.Naik, B.K.Patel, H.G.Solanki and J.M.Patel (2016) : Feasibility study on use of aquaclture effluent as a source of nutrient and irrigation water for salicornia (*S.brachita* Roxb.) in coastal areas of South Gujarat. *Ecology, Enviroment and conservation* : 22(2) : 651-665
 97. N.G.Savani, V.R.Naik, J.M.Patel and R.B.Patel (2016): Study on periodical Water stress in drip irrigated *Rabi* castor with and without mulch under South Gujarat condition. *The Ind. Soc. Coastal Agriculture Research* 34(1):73-76
 98. Bhoomika B.Patel, J.M.Patel and B.K.Patel (2016): Effect of sea water irrigation and sowing time on seed yield and component of salicornia (*S.brachiata* Roxb.) the *Ecoscan* 10 (1&2):63-66.
 99. H. Abbas, R.M. Patel, V. B. Parekh, A. D. Gauswami, P. Prajapat and P. B. Patel (2017): Isolation and characterization of plant growth promoting bacterial

- endophytes and their beneficial effects on rice (*Oryza sativa* L.) *Multilogic in Science*, Vol. VI, issue XIX
100. Rita R.Patel and P. B. Patel (2016): Combining ability studies in rice (*Oryza sativa* L.) for yield and its component characters. *Green Farming* Vol. 7 (4) : 779-782 ; July-August, 2016.
 101. Usadadia, V.P.; Patel, P. B.; Bavelgare, V. G. and Patil, V. A. Weed management in aerobic rice under South Gujarat conditions. *AGRES- An international e-Journal* 5(2): 104-110. (2016).
 102. Gohil, M. H.; Usadadia, V.P.; Thanki, J. D. and Arvadia, L. K. Productivity, economics and NUE of Bt cotton as influenced by planting geometry and N fertilization under South Gujarat conditions. *International J of Agriculture Innovations and Res.* 5(1): 85-87. (2016)
 103. Desai, L. M.; Usadadia, V.P.; Arvadia, L. K. and Patel, P. B. Integrated weed management in summer pearl millet under South Gujarat conditions *Advances in life sciences* 5(8) : 7841-44. (2016)
 104. Deshmukh, S. P.; Usadadia, V.P. and Arvadia, L. K. Weed in rabi sorghum crop as affected by different weed management treatments *Advances in life sciences* 5(9) : 3784-88. (2016)
 105. Deshmukh, S. P.; Usadadia, V.P. and Arvadia, L. K. Effect of integrated weed management on Rabi sorghum *Trends in Biosciences* 9(5): 298-301. (2016)
 106. Vasave, J. B.; Deshmukh, S. P. and Usadadia, V.P. Effect of pre and post emergence herbicide in gram in medium black calcareous soil under south Saurashtra condition *Advances in life sciences* 5(18): 7572-76. (2016)
 107. V.R.Naik, P.S.Mistry, N.G.Savani, K.K.Patel and V.P.Usdadia (2017): Effect of irrigation and sulphur on yield of summer clusterbean under South Gujarat condition. *Green farming* Vol.8(2): 480-482: March-April, 2017
 108. Savani.N.G, Patel R.B, Solia B.M., Patel J.M. and Usadadia V.P. (2017): Productivity and profitability of Rabi Pigeonpea Increased Through Drip Irrigation with mulch Under South Gujarat condition. *International Journal of Agriculture Innovations and Research*, Volume 5, Issue5, ISSN (Online)
 109. M.M.Pandya and P.B.Patel (2017): Multivariate analysis for a collection of advance progenies of sugarcane [*saccharum* spp. hybrid] for south Gujarat region. *Multilogic in science*, vol. vi, issue XIX.
 110. Chaudhari, B. A.; patel S. R.; Patel P. B.; Mistry P. M.; Makwana, R. R. and Patil S.S. (2017) : Genetic analysis for quantitative traits using line x tester mating design in rice (*Oryza sativa* L.) *AGRES – An International e-Journal* , (2017) Vol. 6, Issue 1: 16-27
 111. Patel, U.V., Parmar, V.K., Patel, P.B. and Malviya, A.V. (2016): Correlation and path analysis study in cowpea (*vigna unguiculata* (L.) walp.). *International Journal of Science, Environment and Technology*, Vol. 5, No 6, 2016, 3897 – 3904.
 112. Nayak, V. R.; Mistry, P. M.; Savani, N. G.; Patel, K. K. and Usadadia, V.P. Effect of irrigation and sulphur on yield of summer cluster bean under South Gujarat conditions. *Green farming* 8(2): 480-482. (2017)
 113. Savani, N. G.; Patel, R. B.; Solia, B. M.; Patel, J. M. and Usadadia, V.P. Productivity and profitability of rabi pigeonpea increased through drip irrigation with mulch under South Gujarat condition. *International J of Agriculture Innovations and Res.* 5(5): 578-560. (2017)

114. Deshmukh, S. P. and Usadadia, V. P. Weed management influence on crop-weed competition in sorghum under south Gujarat conditions. *Indian J. of Weed Science* **49(3)**: 272-275 (2017).
115. Damor, K. S., Usadadia, V. P. Arvadia, L. K., Patil V. A. and Patel, P. B. Productivity and profitability of Hybrid Rice (*Oryza Sativa* L.) as influenced by spacing and age of seedling under system of rice intensification. *International J of Agriculture Innovations and Res.* **5(6)**: 983-985 (2017).
116. Vishnu, V. Usadadia, V. P. Mawalia, A. K. and Patel M. M. Effect of land configuration and bio-organic on exchangeable cations and exchangeable sodium percentage of soil after harvest of chickpea (*Cicer arietinum* L.) under coastal salt affected soils. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.*, **6** (4): 477-482 (2017).
117. Vishnu, V. Usadadia, V. P. Mawalia, A. K. Patel M. M. and Patel, V. K. Impact assessment of land configuration and bio-organic on nutrient uptake and quality of chickpea under coastal salt affected soil. *Int. J. Pure App. Biosci.*, **5** (3): 726-734 (2017).
118. Patel, M.M. Patel, B. K. Naik, V.R Joshi, H. K. and Usadadia, V. P. Effect of irrigation and sowing dates on production potential of salicornia in coastal saline soil. *J. Of soil and salinity and water quality* **9** (1) 111-114 (2017).
119. Thakor, K. P., Usadadia, V. P. Savani, N. G. Arvadia, L. K. and Patel, P. B. Effect of irrigation schedual and nitrogen management on productivity, profitability of summer pearl millet grown under clay soils of south Gujarat. *International J of Agriculture Innovations and Res.* **6** (4): 10-13 (2018).
120. Patel, M. M., Joshi, H. K., Patel, V. A., Patel, J. M. and Usadadia, V. P. (2019). Influence of organic nutrient management on soil properties, growth, yield and economics of garlic (*Allium sativum* L.) in coastal salt affected soil of Gujarat. *J. Indian Soc. Coastal Agric. Res.* **37**(1): 69-75.
121. Patel, M. M., Joshi, H. K., Patel, V. A. and Usadadia, V. P. (2019). Effect of irrigation schedules on growth, yield, wue and economics of fodder sugar beet (*Beta vulgaris* L.) varieties under coastal salt affected soils. *Forage Res.*, **45**(1): 47-50.
122. Patel, C. K., Usadadia, V. P., Solanki, B. G., Sankat, K. B. and Vekaria, V. K. Effect of soil and foliar application of inorganic fertilizers with FYM on yield and quality of Bt. cotton. *Environment and ecology* **35** (20): 1538-1541.
123. Bavalgare, V. B. Deshmukh, S. P. Thanki, J. D. and Usadadia, V.P. Effect of integrated weed management practices on winter season sorghum. *International J. of Chemical studies* **5(5)**: 2075-2078.
124. Patel, D. D., Thanki, J. D., Usadadia, V. P., Arvadia, M. K., Tandel, B. B. and Patil, P. A. Effect of critical period of crop weed competition on nutrient content and uptake by weed and rabi castor. *Research on crops* **15**(4): 816-823.
125. Usadadia, V. P., Patel, J. M. M., Savani, N. G., Patel, R. B. and Patel, K. K. Research on enhancing water use efficiency in clay soils of South Gujarat. National seminar on "Developments in soil science-2018" held at AAU, Anand during 27-30 Nov, 2018.
126. Patel, M. M., Joshi, H. K., Patel, V. A., Patel, J. M. and Usadadia, V. P. Effect of organic manures and bio-fertilizer on growth and productivity of garlic under coastal saline soils. National symposium on "Coastal Agriculture: Boosting production potential under stress environment" held at BSKKV, Dapoli during 28 Sept. to 1 Octo. 2018.
127. Bavalgare, V. B. Deshmukh, S. P. Thanki, J. D. and Usadadia, V. P. Integrated weed management practices in rabi sorghum. National symposium on "Doubling farmer's income through agronomic interventions under changing scenario" held at MPUA&T, Udaipur during 24-26 October, 2018.

128. Patil, V. A., Patel, P. B., Ghoghari, P. D., Usadadia, V. P. and Kavad, N. K. Management of rice sheath blight and sheath rot through seed bio priming in field condition. National symposium on "Sustainable management of pests and diseases in Augmenting food and nutritional securities" held at NAU, Navsari during 22-24, Janu., 2019.
129. Patil, V. A., Patel, P. B., Ghoghari, P. D. and Usadadia, V. P. Evaluation of rice genotypes/entries against bacterial blight, sheath rot and grain discoloration under vivo condition. National symposium on "Sustainable management of pests and diseases in Augmenting food and nutritional securities" held at NAU, Navsari during 22-24 Janu., 2019.
130. Patil, V. A., Patel, P. B., Ghoghari, P. D., Usadadia, V. P. and Kavad, N. K. Evaluation of safer and new fungicides against grain discoloration of rice as per Cibre. National workshop on "Pesticide Residues management and techniques for food safety and securities" held at NAU, Navsari during 22-24 January, 2019.
131. Bavalgare, V. B. Deshmukh, S. P. Thanki, J. D. and Usadadia, V. P. and Virdia, H. M. Effect of IWM practices and residue study of herbicide in winter (*rabi*) season sorghum. National workshop on "Pesticide Residues management and techniques for food safety and securities" held at NAU, Navsari during 25-26 Feb., 2019.
132. Bavalgare, V. B. Deshmukh, S. P. Thanki, J. D. and Usadadia, V. P. and Virdia, H. M. Effect of IWM practices and residue study of herbicide in winter (*rabi*) season sorghum. National workshop on "Pesticide Residues management and techniques for food safety and securities" held at NAU, Navsari during 25-26 Feb., 2019.
133. Bhoomika B. Patel, Patel, J. M. and Usadadia, V. P. (2019) Effect of phosphogypsum on rice, sugarcane and sapota yield on farmer's field under South Gujarat clay soil. National seminar organized by Gujarat Society of Extension Education. 5 June, 2019 at NAU, Navsari.
134. Patel, D. A., Patel, P. B., Naik, V. R. and Usadadia, V. P. (2019). Agronomic Biofortification of Rice with Iron micronutrient. Paper presented at National Seminar on Biochemical and Molecular Biology Intervention for Nutritional Security and Food Safety, 12-13 December, 2019 held at N. M. College of Agriculture, Navsari Agricultural University, Navsari 396450, Gujarat.
135. V.A. Patil, P.B. Patel, P.D. Ghoghari and V.P. Usadadia (2019) Evaluation of rice genotypes against bacterial blight, sheath rot and grain discoloration under in vivo condition by national symposium on sustainable management of pests and diseases in augmenting food and nutritional security Jan-22-24, 2019 Pp-374.
136. V. A. Patil., P. B. Patel., P. D. Ghoghari., V. P. Usadadia and N. K. Kavad (2019). Evaluation of safer and new fungicides against grain discoloration of rice as per cibrc. National workshop on 'Pesticides Residues: Management and Techniques for Food Safety and Security', NAHEP-CAAST, NAU, Navsari on dated 25-26 Feb, 2019.
137. Usadadia, V. P., Mistri, P. S., Savani, N. G. and Patel, K. K. (2019) Effect of different levels of irrigation, nitrogen and foliar application of banana pseudostem sap on drip irrigated sweet corn-green gram cropping sequence *Indian J. of Pure & applied biosciences* 7(5): 254-258.
138. Tajane, Diksha, Usadadia, V. P., Jangir, Rameti and Joshi, Neha. (2019) Effect of irrigation schedule and nitrogen management on growth and productivity of *rabi* sorghum grown under clay soils of South Gujarat *International J. of Chemicals studies* 7(5):136-138.

139. Patel, M. M., Joshi, H. K., Patel, V. A., Patel, J. M. and Usadadia, V. P. (2019) Effect of irrigation schedules on growth, yield, WUE and economics of fodder sugar beet (*Beta vulgaris* L.) varieties under coastal salt affected soils. *Forage Res.*, 45 (1) : 47-50.
140. Tajane, Diksha, Usadadia, V. P., Borse, Dipak and Sawadhkar, Sangita (2019) Effect of irrigation and nitrogen on production potential of *rabi* sorghum (*Sorghum bicolor* L.) under South Gujarat condition *Int. J. Curr. Microbiol. App.Sci.*, 8 (9): 1-6.
141. Patel, J. M., Solia, B. M., Vaidya, H. B. and Patel, B. B. (2019) Agronomic bio-fortification of fruit through micronutrient application in drip irrigated banana *International J. of Agricultural Sciences* 11(14):8815-8820.
142. Borse, D. K., Usadadia, V. P. and Thorave D. S. (2019) Nutrient management in wheat under partially reclaimed coastal salt affected soils of South Gujarat. *International J. of Current microbiology and applied sciences* 8(5):1590-1599.
143. Patel, M. M., Joshi, H. K., Patel, V. A., Patel, J. M. and Usadadia, V. P. (2019) Influence of Organic Nutrient Management on Soil Properties, Growth, Yield and Economics of Garlic in Coastal Salt Affected Soil of Gujarat *J. Indian Soc. Coastal Agric. Res.* 37(1): 69-75.
144. Borse, D. K., Usadadia, V. P. and Patel, M. M. (2019) Effect of fertilizer levels on yields and nutrient uptake by wheat under partially reclaimed coastal salt affected soils of South Gujarat. *International J. of Chemicals studies* 7(3):1062-1064.
145. Bambhaneeya, S. M., Das, A. and Usadadia, V. P. Depth function of stored and sequestered carbon under cotton growing soils of South Gujarat in India *Int. J. Global Warming* 19 (4): 349-363.
146. Patel, M. M., Joshi, H. K., Patel, V. A., Patel, J. M. and Usadadia, V. P. (2019). Influence of organic nutrient management on soil properties, growth, yield and economics of garlic (*Allium sativum* L.) in coastal salt affected soil of Gujarat. *J. Indian Soc. Coastal Agric. Res.* 37(1): 69-75.
147. P.K. Patel, P.B. Patel and A.C. Solanke (2019). Gene action and combining ability analysis for yield and its components in rice (*Oryza sativa* L.). *Green Farming*, Vol. 10 (3) : 319-322.
148. Vivek N. Zinzala, Ajay V. Narwade, Nilima Karmakar and P. B. Patel (2019). Influence of Zinc Applications on Photosynthesis, Transpiration and Stomatal Conductance in *Kharif* Rice (*Oryza sativa* L.) Genotypes. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci.*, 8(10): 150-168.
149. M. B. Lakum, P. D. Ghoghari and S. D. Chaudhary (2019) Efficacy of different acaricides against rice sheath mite, *Steneotarsonemus pinki* Smiley on rice crop. *Journal of Entomology and Zoology Studies* (2019), 7(4): 111 - 115.
150. Dr. P. D. Ghoghari, R. L. Chavadhari, Dr. V. A. Patil and N. K. Kavadi (2019) Bio - efficacy of insecticides against rice stem borer, *Scirpophaga* spp. *International Journal of Entomology Research* (2019), 4(4): 59 - 65.
151. Dr. P. D. Ghoghari, N. K. Kavadi and Dr. V. A. Patil (2019) Evaluation of insecticides against rice gundhi bug, *Leptocorisa acuta* (Thunberg) in South Gujarat. *Journal of Entomology and Zoology Studies* (2019), 7(4): 1411 - 1417.
152. Kishan Kumar Sharma, Vijay Patil, Diksha Nayak and Satyendra Kumar Gupta (2019). Evaluation of efficiency of bio-control agents against

*Rhizoctoniasolani*Kuhn, an incitant of sheath blight of rice. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 2019; 8(6): 1365-1368. (Published in 09-10-2019) NASS rating- 5.17

- 153.S. V. Nalawade, P. R. Patel and V. A. Patil (2020). Biochemical constituents' variation in Rresistant and susceptible rice genotypes against sheath rot disease of rice. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 9 (5): 122-125
- 154.S. V. Nalawade, P. R. Patel and V. A. Patil (2020). Effect of weather parameters and sheath mite population on incidence and development of sheath rot disease of rice. *International Journal of Chemical Studies*, 8 (2): 2821-2825.
- 155.S.D. Chaudhari, V.R. Naik, H. B. Sodavadiya and B. K. Patel (2020). Effect of gypsum and integrated nutrient management on soil properties of partially reclaimed salt affected soils of south Gujarat. *Plant Archives*, 20 (1): 2248-2250.
- 156.Sonal Tripathi, JM Patel, Narendra Singh, Jaimin Naik and VR Naik (2020). Effect of different NPK levels on growth and yield attributes of broccoli (*Brassica oleracea* L) under south Gujarat condition. *International Journal of Chemical Studies*, 8(3): 1335-1339.
- 157.Patel P.B., Usdadia V.P and Desai C. S. (2020) Incidence of mango hoppers *Idioscopus nitidulus* Walker in high density mango plantation under south Gujarat Conditions. *International Journal of Chemical Studies*, 8(4):1509-1512.
- 158.Prajapati, A.P., Patel, P.B. Bhimani, H.D. and Desai, A.V. (2020) Population dynamics of major insect pests of cowpea and its correlation with different abiotic factors under south Gujarat conditions. *International Journal of Chemical Studies*, 8(3):2307-2311.

Year 2017-18

SN	Author (s)	Title	Categories of literature	Name of publisher/journal/ ISBN/others
2017-18				
1	N. G. Savani <i>et al</i>	Productivity and Profitability of Rabi Pigeonpes Increased through Drip Irrigation with Mulch Under South Gujarat Condition	Research Journal	International Journal of Agriculture Innovations and Research, 758-760 (2017)
2	B. M. Solia <i>et al.</i>	Comparative Study of Different Sleeving Materials In Banana	Abstract	Abstract book, National Conference on Technological Changes and Innovations in Agriculture for Enhancing Farmers' Income held during 28-31/5/2017 at JAU, Junagadh
3	B. M. Solia <i>et al.</i>	Effect of NAA and GA3 on Yield of Capsicum Grown Under Poly Houses Conditions		
4	N. G. Savani <i>et al.</i>	Irrigation Management in Pointed Gourd Under South Gujarat Conditions		
5	B. M. Solia <i>et al.</i>	Effect of protected structures and growth promoters on capsicum under south gujarat conditions	Abstract	Abstract book, National Seminar on Technology and Sustainability of Protected Cultivation for Hi-Valued Vegetable Crop held during 2-4/2/2018 at NAU, Navsari
6	C. D. Desai <i>et al.</i>	Effects of the modification of light intensity in colour shade nets for growth and yield of fenugreek, coriander and garlic		

7	H.R. Kotadia <i>et al.</i>	Effect of different percentage of green shade net on growth and fresh yield of leafy vegetables during summer season		
8	J. M. Patel <i>et al.</i>	Green leafy vegetable fenugreek as affected by different colored shade net house in summer season under south gujarat condition		
9	M. A. Patel <i>et al.</i>	Impact of vegetable cultivation under low cost poly house with low energy drip in tribal regions of the south gujarat		
10	B. M. Solia <i>et al. (oral presentation)</i>	Effect of protected structures and growth promoters on capsicum under south gujarat conditions		
11	C. D. Desai <i>et al.</i>	Response of different color shade nets house on yield and economics of off season cultivated leafy coriander		
12	C. D. Desai <i>et al.</i>	Green vegetable garlic cultivated under protected cultivation in off season		

Documentary film prepared:

1. સુક્ષ્મ પદ્ધતિ દ્વારા પાણી અને ખાતરનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ
2. કેળાના અવશેષોનું મૂલ્યવર્ધન
3. પ્લાસ્ટિક કલ્ચર સંબંધિત ચોકસાઈ પૂર્વકની તાંત્રિકતાઓ
4. સૌર ઉર્જાનો ખેતીમાં ઉપયોગ
5. ડાંગરમાં બીજ ઉત્પાદન

Book/ Chapter Published:

1. Usadadia, V. P., Patel, J. M. M., Savani, N. G., Patel, R. B. and Patel, K. K. (2019) Impact of Irrigation methods on water resources management in Gujarat. In: Water Governance in India: Issues and Concerns (Chapter: XIII) Published by Allied Publishers Pvt. Ltd. New Delhi (**ISBN: 978-93-87997-31-8**) pp: 228-241.
2. Solia, B. M., Usadadia, V.P., Savani, N. G. and Patel, J. M. (2019) Package of practices of different crops. Published by SWMRU, NAU, Navsari (**ISBN: 978-81-923916-4-9**)
3. Solia, B. M., Usadadia, V.P., Savani, N. G. and Patel, J. M. (2019) Plasticsultural Technologies related recommendations. Published by SWMRU, NAU, Navsari (**ISBN: 978-81-923916-5-6**)

(૬) બહાર પાડવામાં આવેલ વર્ષવાર ભલામણોની વિગત.

2005

૧. દક્ષિણ ગુજરાતમાં જળમગ્ન અને ક્ષારગ્રસ્ત જમીન સુધારણા માટે ડ્રેનેજ પદ્ધતિનો ઉપયોગ

દક્ષિણ ગુજરાતના નહેર પિયત વિસ્તારમાં પાણી ભરાવાના અને ક્ષારીય જમીનની મુશ્કેલીવાળા ખેડૂતોને નફાકારક પાક ઉત્પાદન મેળવવા માટે ડ્રેનેજ પદ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ડ્રેનેજ અપનાવવાથી જમીન સપાટીથી સરેરાશ આશરે ૬૦ સે.મી. પાણીનું સ્તર નીચું રહે અને જમીનમાં રહેલ દ્રાવ્ય ક્ષારોમાં અંદાજીત ૬૫ ટકા જેટલો ઘટાડો થાય.

(૧) આ માટે બે ડ્રેનેજ પાર્ષપ વચ્ચેનું અંતર ૪૫ મીટર રાખી જમીન સપાટીથી ૦.૯ થી ૧.૨ મીટર જેટલી ઉંડાઈએ કાણાવાળી પીવીસી પાર્ષપ નાખવી. આંતરીક આવક દર (૫૮ ટકા), નફા ખર્ચનો ગુણોત્તર (૧:૧.૭) અને ૨ વર્ષમાં ખર્ચનું વળતર મેળવવાના મુદ્દાઓ ધ્યાને લેતા શેરડીના પાક માટે આ પદ્ધતિ નફાકારક છે.

(૨) આવી જ રીતે નબળી આર્થિક પરિસ્થિતિવાળા ખેડૂતોએ બે ડ્રેનેજ વચ્ચેનું અંતર ૬૦ મીટર રાખી સરેરાશ ૮૦ સે.મી. ઉંડાઈની ખુલ્લી ડ્રેનેજ બનાવવી જોઈએ. આંતરીક આવક દર (૧૧૪ ટકા), નફા ખર્ચનો ગુણોત્તર (૧:૨.૯) અને ૨ વર્ષમાં ખર્ચનું વળતર મુદ્દા ધ્યાને લેતા ડાંગરના પાક માટે આ પદ્ધતિ નફાકારક છે.

૨. ડુંગરાળ અને કીચન ગાર્ડનમાં ઓછી ખર્ચાળ ટપક પદ્ધતિ

પચ્ચીસ થી પાત્રીસ ચોરસ મીટર જેટલો ખાલી વિસ્તાર અને પ્રતિ દિન આશરે ૩૫ લીટર પાણીની સગવડતા ધરાવતા વ્યક્તિઓને ઓછી ખર્ચાળ ટપક પિયત પદ્ધતિ અપનાવીને રીંગણની ખેતી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સદર વિસ્તારમાં ૪.૮ મીટર લંબાઈ વાળી કુલ ચાર જોડીયા હાર (૦.૬ હાર વચ્ચે × ૦.૬ છોડ વચ્ચે × ૧.૨ મીટર જોડીયા હાર વચ્ચે મીટર), બે છોડ વચ્ચે ૬૦ સે.મી. અંતર રાખી રોપણી કરતા ખેડૂત આશરે ૩૦૦-૩૫૦ રૂપિયાનો ચોખ્ખી આવક મેળવી શકે છે. જોડીયા હારમાં મૂકેલ લેટરલ પાર્ષપ પર ૬૦ સે.મી. ના અંતરે બે છોડ વચ્ચે એક માઈક્રોટયુબ લગાવવી. આ પદ્ધતિથી એકાંતરા દિવસે પાણી આપવું.

૩. ઓઈલ પામમાં આંતર પાકનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદીય ખેત હવામાન વિભાગની ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ માં ઓઈલ પામની ખેતી કરતા ખેડૂતોને વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે રોપણીબાદ ત્રણ વર્ષ સુધી આંતર પાક લેવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. કેળનો આંતર પાક (વર્ષદીઠ ચોખ્ખી આવક રૂા. ૯૯૦૦૦/હે.), હળદર (વર્ષદીઠ ચોખ્ખી આવક રૂા. ૪૨૦૦૦/હે.) અને લીલીના પાક (વર્ષદીઠ ચોખ્ખી આવક રૂા. ૧૯૦૦૦/હે.) કરતા વધુ નફાકારક માલુમ પડેલ છે. વધુમાં કોઈપણ આંતર પાક લેવાથી ઓઈલ પામની વૃદ્ધિમાં પણ સુધારો જોવા મળે છે.

૪. રીંગણમાં ટપક પિયત પદ્ધતિ અને ખાતર અંગેનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાત ખેત હવામાન વિભાગના શિયાળુ/ઉનાળુ રીંગણની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ટપક પિયત પદ્ધતિ સાથે ૮૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન/હે. ખાતર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી ૧૦ ટકા વધુ ઉત્પાદન અને ૫ ટકા ચોખ્ખો નફો તેમજ ૩૬ ટકા પાણી અને ૨૦ ટકા નાઈટ્રોજન ખાતરની બચત કરી શકાય.

પાકની વાવણી જોડીયા હાર (૬૦ × ૬૦ × ૧૨૦ સે.મી.) માં કરી લેટરલ પાર્ષપ ૧૮૦ સે.મી.ના અંતરે મુકી તેના પર ૪ લીટર/કલાક ક્ષમતાવાળા ટપકણીયા ૬૦ સે.મી.ના અંતરે મુકવા. આ પદ્ધતિ ૧.૨ કિ.ગ્રા./સે.મી.^૨ ના દબાણે એકાંતરે દિવસે ડીસેમ્બર થી ફેબ્રુઆરી દરમિયાન ૧.૫ કલાક, માર્ચ-એપ્રિલ દરમિયાન ૨.૫ કલાક અને ત્યારબાદ ૩ કલાક મુજબ ચલાવવાની ભલામણ છે.

2006

૧. શિયાળુ દિવેલામાં આવરણ સાથે પિયતનો અભ્યાસ

ભલામણ : દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિભાગમાં (એઈએસ-૩) શિયાળુ દિવેલાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ૬ પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાં પહેલું પિયત વાવણી સમયે, બીજું વાવણી બાદ આઠ થી દસ દિવસે અને બાકી રહેતા ચાર પિયત ૨૨ થી ૨૫ દિવસના ગાળે આપવા.

વધુમાં શિયાળુ દિવેલાનું ૧૮% વધુ ઉત્પાદન અને ૨૭% વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે શેરડીના રાળનું (૫.૦ ટન/હેકટર) આવરણ કરવાની પણ ભલામણ કરવામાં આવે છે. પ્લાસ્ટીકના આવરણથી દિવેલાનું ઉત્પાદન વધુ આવતુ હોવા છંતા પ્રવર્તમાન પ્લાસ્ટિકનાં ભાવ જોતા દિવેલામાં પ્લાસ્ટિકનું આવરણ આર્થિક રીતે પોષણક્ષમ નથી.

૨. ગલકાના પાકમાં પિયત વ્યવસ્થા

ભલામણ : દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિભાગ (એઈએસ-૩) માં રવિ-ઉનાળુ ઋતુ દરમિયાન ગલકાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ૨૩% વધુ ઉત્પાદન અને ૧૮% વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે શેરડીના રાળનું

(૨.૫ ટન/હેકટર) આવરણ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

પાણીની અછતવાળા વિસ્તારમાં ૫૭% પાણીની બચત મેળવી ૧.૩ હે. જેટલો વધારાનો વિસ્તાર આજ પાકમાં પિયત હેઠળ લાવવા માટે ટપક પિયત પદ્ધતિ સાથે શેરડીના રાળનું આવરણની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ટપક પિયત પદ્ધતિ માટે લેટરલ ૨ મીટર અને ટપકણીયા (૪ લી./કલાક) ૧ મી. ના અંતરે ગોઠવી પદ્ધતિ ૧.૨ કિ.ગ્રા./ચો.સે.મી. ના દબાણે ઓકટોબર

થી જાન્યુઆરી દરમ્યાન ૩૦ થી ૬૦ મીનીટ અને ફેબ્રુઆરીથી છેલ્લી વીણી સુધી ૬૦-૧૨૦ મીનીટ એકાંતરે દિવસે ચલાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૩. ગલગોટામાં પિયત અને આવરણ અંગેનો અભ્યાસ

ભલામણ : દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિભાગ (એઈએસ-૩) માં ઉનાળુ ગલગોટાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે કુલ-૮ પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. પહેલું પિયત રોપણી સમયે, બીજું અને ત્રીજું ૨૦-૨૨ દિવસના અંતરે અને બાકી રહેલ ચાર પિયત ૧૪-૧૬ દિવસના ગાળે આપવા.

ગલગોટાનાં ફૂલનું ૨૫% વધુ ઉત્પાદન અને ૨૮% વધુ નફો મેળવવા માટે શેરડીના રાળનું (૫ ટન/હે.) આવરણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જો શેરડીની રાળ ઉપલબ્ધ ન હોય તો કાળા પ્લાસ્ટિકનું (૨૫ માર્કોન ૧૦૦% કવરેજ) આવરણ કરી ૨૭% વધુ ઉત્પાદન અને ૧૪% વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

૪. કપાસમાં જુદા જુદા જમીન સુધારકોનો અભ્યાસ

ભલામણ : નર્મદા પિયત વિસ્તારમાં આવેલ બારાપટ્ટીમાં કપાસની ખેતી કરતા ખેડૂતોને નફાકારક વધુ ઉત્પાદન મેળવવાની સાથે જમીન સુધારણા માટે ૧૦ ટન/હે. છાણીયુ ખાતર અથવા ૬ ટન/હે. જીપ્સમ અથવા ૬ ટન/હે. પ્રેસમડ આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૫. દિવેલામાં પિયત વ્યવસ્થા અંગેનો અભ્યાસ

ભલામણ : નર્મદા પિયત વિસ્તારમાં આવેલ બારાપટ્ટીના ખેડૂતોને ૫૧% વધુ ઉત્પાદન અને ૨૦% વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ચોમાસામાં મોડા વાવેલ દિવેલાના પાકમાં એકાંતરો ચાસે પિયત આપવાની સાથે સાથે કાળુ પ્લાસ્ટિક (૫૦ માર્કોન)નું આવરણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૬. ડાંગરના ધરૂની ઉંમર અને જાતો અંગેનો અભ્યાસ

ભલામણ : દક્ષિણ ગુજરાતના કાંઠા વિસ્તારના (એઈએસ-૪) ચોમાસુ ડાંગરની ખેતી કરતા ખેડૂતોને મોડી રોપણી કરવાના સંજોગોમાં (૬ થી ૮ અઠવાડિયાનું ધરૂ) વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે જયા અથવા દાંડી જાતને પ્રાધાન્ય આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

2007

૧. ડાંગર- પાક લીધાં પછી શિયાળું પાકો અંગેનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારનાં ખેડૂતોને ચોમાસુ ડાંગર પછી ગાદી ક્યારા બનાવી રવિ પાકો (દિવેલા, જુવાર, ઘઉં) લેવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ગાદી ક્યારા ૧.૮મી પહોળા બનાવી દરેક ક્યારા પછી ૨૫ સે.મી. પહોળી અને ૧૫ સે.મી. ઉંડી નીક બનાવવી. વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા દિવેલા અથવા જુવારનો પાક પસંદ કરી ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતરના જથ્થા ઉપરાંત પ્રેસમડ ૬.૦૦ ટન/હે. અથવા છાણીયુ ખાતર ૧૦ ટન/હે. આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. પ્રેસમડ અથવા છાણીયુ ખાતર નાંખવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં પણ સુધારો થાય છે.

૨. શિયાળાની ઋતુમાં દિવેલા પાકમાં પિયત વ્યવસ્થા

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારની ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ ના ખેડૂતોને ચોમાસુ ડાંગર પછી રવિ દિવેલાનો પાક લેવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા દિવેલાના પાકને પહેલા ચાર પિયત (૬૦મી.મી.ઉંડાઈ) ૨૦ થી ૨૫ દિવસના ગાળે અને બાકીના ચાર પિયત ૧૨ થી ૧૮ દિવસના અંતરે આપવા.

પાણીની અછતની પરિસ્થિતિમાં દિવેલાના પાકને જોડિયા હાર પદ્ધતિ (૬૦×૬૦×૧૨૦ સે.મી.) માં વાવેતર કરી ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ અપનાવવી. આ પદ્ધતિથી ૪૦ ટકા પાણી અને ખાતરની બચત થાય છે. આમ, ૦.૬૩ હે. જેટલો વધારાનો વિસ્તાર પિયત હેઠળ લઈ શકાય.

બે લેટરલ વચ્ચે ૧.૮મી અને બે ટપકણીયા (૮લી./ક.) વચ્ચે ૧.૨મી અંતર રાખી ટપક પદ્ધતિની ગોઠવણી કરી ૧.૨ કિ/ચો.સેમી દબાણથી નવેમ્બર થી જાન્યુઆરી દરમ્યાન ૪૦ થી ૬૦ મીનીટ અને ફેબ્રુઆરી થી પાકની લણણી સુધી ૬૦ થી ૧૦૦ મીનીટ એકાંતરે દિવસે ચલાવવી.

૩. ઘિલોડીનાં પાકમાં પિયત વ્યવસ્થા

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ટીડોરાની ખેતી (૨.૫ × ૨.૫મી) કરતાં ખેડૂતોને પૃષ્ઠ પિયત પદ્ધતિની સરખામણીએ ૪૬% વધુ ચોખ્ખી આવક અને ૩૨% પાણીની બચત મેળવવા માટે ટપક પિયત પદ્ધતિ અપનાવવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

બે લેટરલ વચ્ચે ૨.૫મી અને છોડની બન્ને બાજુએ ૩૦ સે.મી. દૂર ૪ લિ/કલાક ક્ષમતાવાળા ડ્રીપર રાખી પદ્ધતિને ૧.૨ કિગ્રા/ચો.મીના દબાણે માર્ચ થી જુન દરમ્યાન ૧૫૦ થી ૨૫૦ મીનીટ અને ઓક્ટોબર થી ડીસેમ્બર દરમ્યાન ૧૧૦ થી ૧૬૦ મીનીટ એકાંતરે દિવસે ચલાવવી.

૧. રીંગણનાં પાક માટે ટપક પદ્ધતિ :

દક્ષિણ ગુજરાત ના શિયાળુ રીંગણની (જાત - સૂરતી રવેયા) ખેતી કરતા ખેડૂતોને ૪૦ ટકા વધુ ઉત્પાદન અને ૪૪ ટકા વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે નીચે જણાવ્યા અનુસાર ખેતી પદ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(૧) જોડીયા હાર વાવેતર : ૦.૬ × ૦.૬ × ૧.૨ મીટર

(૨) ટપક પિયત પદ્ધતિની વિગત :

— બે લેટરલ વચ્ચે અંતર — ૧.૮ મીટર

— બે ટપકણીયા વચ્ચે અંતર — ૧.૦ મીટર

— ટપકણીયાની ક્ષમતા — ૮ લીટર પ્રતિ કલાક

— ટપક પદ્ધતિ ૧.૨૫ કિલો / ચો. મી. ના દબાણે એકાંતર દિવસે ચલાવવી

નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી — ૧.૫ કલાક,

ફેબ્રુઆરીથી માર્ચ — ૨.૫ કલાક અને

એપ્રિલથી જુન — ૩.૦૦ કલાક — એકાંતર દિવસે ચલાવવી

(૩) ફર્ટીગેશનનું પત્રક — ૮૦:૫૦:૫૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે. (ભલામણ કરેલનાઈટ્રોજન ના ૮૦ ટકા) જેમાંથી ૧૬:૫૦:૫૦ ના.ફો.પો. કિ./હે. પાયામાં અને બાકીનો ૬૪ કિ./હે. નાઈટ્રોજન ચાર સરખા હપ્તામાં એક મહિનાનાં ગાળે વાવેતર કર્યા પછી આપવું.

(૪) ૨૫ માઈક્રોનનાં કાળા પ્લાસ્ટીકનું આવરણ ૪૫% વિસ્તારમાં કરવું.

૨. પામારોઝા (સુગંધિત તેલ માટે) ખાતર અને પિયત વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩) માં પામારોઝાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને વધુ તેલનું ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા આથી ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પાકને વર્ષ દરમ્યાન કુલ- ૧૪ પિયત આપવાં (૦.૬ બાષ્પીભવન ગુણોત્તર) અને ૧૦૦ કિ./હે. નાઈટ્રોજન કુલ છ સરખા હપ્તામાં આપવો સાથે સાથે પાયાનાં ખાતર તરીકે ૬૦ કિલો ફોસ્ફરસ/હે., ૪૦ કિલો પોટાશ/હે. અને ઝીંક સલ્ફેટ ૧૦ કિ./હે. દર વર્ષે આપવું.

પિયતનું સમય પત્રક :

શિયાળાની ઋતુમાં (ઓક્ટોબર- ફેબ્રુઆરી) ૨૫-૨૭ દિવસે અને ઉનાળામાં (માર્ચ થી જુન) ૧૨-૧૪ દિવસનાં ગાળે પિયત આપવા.

૩. રવિ ખરસાણી પાકમાં પિયત અને સંકલિત ખાતર વ્યવસ્થાપન અને દક્ષિણ ગુજરાતમાં

ઉનાળુ મગ પાક પર થતી અવક્ષેપની અસર.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં જે ખેડૂતો શિયાળુ ખરસાણીનું વાવેતર કરવા માંગતા હોય તેમને વધુ ઉત્પાદન તથા ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે કુલ ચાર પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- પ્રથમ — વાવણી સમયે
- બીજું — વાવણી પછી ૧૮-૨૦ દિવસે.
- બાકીનાં બે પિયત — બીજા પિયત પછી ૨૪-૨૫ દિવસનાં ગાળે આપવા

સાથે સાથે ભલામણ કરેલ ખાતર ૪૦:૨૦:૦૦ ના. ફો. પો. કિગ્રા/હે અથવા છાણિયુ ખાતર ૫ ટન/હે + ૫૦% ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતરનો જથ્થો આપવો (૨૦:૧૦:૦૦ ના. ફો. પો. કિગ્રા/હે.) વધુમાં ખરસાણી પછી ઉનાળુ મગનું વાવેતર કોઈ પણ પ્રકારનાં ખાતર આપ્યા વિનાં કરવાથી ખરસાણી -મગ (ઉનાળુ) પાક પદ્ધતિથી વધુ આવક થાય છે.

ખરસાણીનો આપવામાં આવેલ ૫૦ ટક ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતર + ૫ ટન/હે. છાણિયુ ખાતર આપવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાય રહે છે.

૪. રવિ ઋતુમાં માટીયાળ જમીનમાં જુવારના પાકમાં જુદા જુદા પિયતના પ્રમાણની અસર

ચકાસવી.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં શિયાળુ જુવારની ખેતી કરતા ખેડૂતોને જુવાર બી.પી-૫૩ અથવા જી. જે - ૩૮ જાત વાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જુવારનાં પાકને કુલ - ૬ પિયતની જરૂરીયાત રહે છે.

પિયત આપવાનો નિયત સમય

- પ્રથમ પિયત-વાવણી સમયે
- બીજું પિયત વાવણી પછી ૮-૧૦ દિવસે અને ત્યારબાદ

બાકીનાં ચાર પિયત ૨૦ -૨૪ દિવસનાં ગાળે આપવા

૫. રવિ ખરસાણી પાકમાં પિયત અને સંકલિત ખાતર વ્યવસ્થાપન અને દક્ષિણ ગુજરાતમાં

ઉનાળુ મગ પાક પર થતી અવક્ષેપની અસર.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં જે ખેડૂતો શિયાળુ ખરસાણીનું વાવેતર કરવા માંગતા હોય તેમને વધુ ઉત્પાદન તથા ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે કુલ ચાર પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- પ્રથમ — વાવણી સમયે
- બીજું — વાવણી પછી ૧૮-૨૦ દિવસે.
- બાકીનાં બે પિયત — બીજા પિયત પછી ૨૪-૨૫ દિવસનાં ગાળે આપવા

સાથે સાથે ભલામણ કરેલ ખાતર ૪૦:૨૦:૦૦ ના. ફો. પો. કિગ્રા/હે અથવા છાણિયુ ખાતર ૫ ટન/હે + ૫૦% ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતરનો જથ્થો આપવો (૨૦:૧૦:૦૦ ના. ફો. પો. કિગ્રા/હે.) વધુમાં ખરસાણી પછી ઉનાળુ મગનું વાવેતર કોઈ પણ પ્રકારનાં ખાતર આપ્યા વિનાં કરવાથી ખરસાણી -મગ (ઉનાળુ) પાક પધ્ધતિથી વધુ આવક થાય છે.

ખરસાણીનો આપવામાં આવેલ ૫૦ ટક ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતર + ૫ ટન/હે. છાણિયુ ખાતર આપવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાય રહે છે.

૬. રવિ ઋતુમાં માટીયાળ જમીનમાં જુવારના પાકમાં જુદા જુદા પિયતના પ્રમાણની અસર ચકાસવી.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં શિયાળુ જુવારની ખેતી કરતા ખેડૂતોને જુવાર બી.પી-૫૩ અથવા જી. જે - ૩૮ જાત વાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જુવારનાં પાકને કુલ - ૬ પિયતની જરૂરિયાત રહે છે.

પિયત આપવાનો નિયત સમય

- પ્રથમ પિયત-વાવણી સમયે
- બીજું પિયત વાવણી પછી ૮-૧૦ દિવસે અને ત્યારબાદ

બાકીનાં ચાર પિયત ૨૦ -૨૪ દિવસનાં ગાળે આપવા

2009

૧. લસણના પાકમાં નાના ફુવારા પિયત પધ્ધતિ, જીપ્સમ અને નાઈટ્રોજન ખાતર અંગે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારના (ખે.આ.પ. -૩) ચોમાસુ ડાંગર બાદ લસણની ખેતી કરતા ખેડૂતોને પાકમાં નાના ફુવારા પિયત પધ્ધતિ અપાનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સાથે નાઈટ્રોજન ખાતરનો ભલામણ કરેલ જથ્થાના ૮૦ ટકા યુરીયા ના રૂપે (૮૦ કિ.ગ્રા./હે.) લસણનું વાવેતર કર્યા બાદ ૧૫ (પંદર) દિવસ પછી પાંચ સરખા હપ્તામાં ૧૦-૧૨ દિવસના ગાળે ફર્ટિગેશન કરવું.

વધુમાં જમીનની ભૌતિક સ્થિતિ સુધારવા માટે જીપ્સમ (ચિરોડી) ૨ ટન/હે. આપવાની પણ ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ તજજ્ઞતા અપનાવવાથી ખેડૂત ૨૦ ટકા પાણી અને નાઈટ્રોજન ખાતરની બચત સાથે ૫૧ ટકા વધુ ઉત્પાદન અને ૪૨ ટકા વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવી શકે.

પધ્ધતિની વિગત

બે નાના ફુવારા વચ્ચેનું અંતર	- ૨.૫ × ૨.૫ મીટર
પાણી આપવાનો દર	- ૧૨.૮ મીમી/કલાક
ભલામણ કરેલ દબાણ	- ૧.૪ કિ.ગ્રા./સે.મી ^૨ .
પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય	- ૪ કલાક/પિયત
પિયતની ઉંડાઈ	- ૫૦ મી.મી.
બે પિયત વચ્ચેનો ગાળો	- નવે. થી જાન્યુ ૧૦ દિવસના આંતરે - ફેબ્રુ. થી કાપણી સુધી ૮ દિવસ ના આંતરે
પાણીની વહેંચણી	- ૭૬.૪ ટકા

૨. ક્ષારયુક્ત પાણીની રીંગણ - ડાંગર પાક પધ્ધતિમાં વ્યવસ્થાપન અંગે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારના (ખે.આ.પ. -૩) શિયાળામાં જોડીયાહાર પધ્ધતિ અપનાવી રીંગણમાં ટપક પધ્ધતિ ધ્વારા ક્ષારવાળા પાણીથી (૪.૦ ડે. સે/મી. સુધી) પિયત કરતા ખેડૂતોને શેરડીની પતારી અથવા કાળા પ્લાસ્ટીક (૨૫ માઈક્રોનુ.૫૦ ટકા આવરણ) નું આવરણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ક્ષારવાળા પાણીથી પિયત રીંગણની રોપણી બાદ ૩૦ અથવા ૪૫ દિવસ બાદ શરૂ કરવું. જેથી ખેડૂત ૧૭ ટકા વધુ ઉત્પાદન અને ૧૧ ટકા વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવી શકે.

વધુમાં રીંગણનાં પાક બાદ ચોમાસુ ડાંગર લેવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. આમ કરવાથી રીંગણમાં પિયત માટે વપરાયેલ ક્ષારવાળા પાણીની જમીન પર માઠી અસર થતી નથી. સાથે સાથે ક્ષારીય પાણીના વપરાશથી વધતા જતા વિનમય પામતા સોડીયમના ટકા કાબુમાં રાખવા માટે દર ૨ અથવા ૩ વર્ષે ૫૦ ટકા જીપ્સમ જરૂરિયાત આધારીત જીપ્સમ આપવાની પણ સલાહ આપવામાં આવે છે.

૩. ચોમાસુ ડાંગરમાં (SRI) પધ્ધતિ શક્યતા અંગેનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારનાં (ખે.આ.પ. -૩) ચોમાસુ ડાંગરની ખેતી કરતા ખેડૂતોનો ૧૦ દિવસના (ફણગાવ્યા બાદ) ધરુની (૨-૩ પાન) ફેરોપણી ૨૦ × ૨૫ સે.મી.નાં અંતરે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૪. કાંઠા વિસ્તારમાં મરચલ (સેલીકોર્નિયા) માટે જમીનની તૈયારી અને વાવણી પધ્ધતિ અંગે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા કાંઠા વિસ્તારનાં (ખે.આ.પ. -૪) ખેડૂતોને દરિયા કિનારા લગતની પડતર પડેલ જમીનમાં મરચલની (સેલીકોર્નિયા) ખેતી કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. સેલીકોર્નિયાનું વધુ ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા માટે તેની વાવણી સુકા ગાદી ક્યારા ઉપર પૂંખીને કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૫. દિવેલા પાકમાં ટપક પધ્ધતિ :

દક્ષિણ ગુજરાત વિસ્તારના (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૧) ના ખેડૂતોને રવિ દિવેલાનો પાક લેવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. દિવેલાના પાકને જોડીયા હાર પધ્ધતિ(૬૦×૬૦×૧૨૦ સે.મી.) માં વાવેતર કરી ટપક સિંચાઈ પધ્ધતિ (

૦.૪ પીઈએફ) સાથે કાળા પ્લાસ્ટીક (૨૫ માઈક્રોનુ ૫૬ ટકા આવરણ) નું આવરણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. . આ પદ્ધતિથી ૪૦ ટકા પાણી અને ખાતરની બચત સાથે ૭૧ ટકા વધુ ઉત્પાદન અને ૧૫ ટકા વધુ આવક મેળવી શકાય છે.

બે લેટરલ વચ્ચે ૧.૮મી અને બે ટપકણીયા (૮લી./ક.) વચ્ચે ૧.૨મી અંતર રાખી ટપક પદ્ધતિની ગોઠવણી કરી ૧.૨ કિ/ચો.સેમી દબાણથી નવેમ્બર થી જાન્યુઆરી દરમ્યાન ૪૦ થી ૬૦ મીનીટ અને ફેબ્રુઆરી થી પાકની લણણી સુધી ૬૦ થી ૧૦૦ મીનીટ એકાંતરે દિવસે ચલાવવી.

2010

૧. પામારોઝા ઘાસમાં- સંકલિત પોષક તત્વોનું વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારના (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતી-૩) પામારોઝા ઘાસ ની ખેતી કરતા ખેડૂતોને પામારોઝાનું સુગંધિત તેલનાં વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે પાકને હેક્ટર દીઠ ૧૫ ટન છાણિયું ખાતર, ૧૫૦ કિલો નાઈટ્રોજન અને ૬૦ કિલો ફોસ્ફરસ /હેક્ટર દર વર્ષે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમા નાઈટ્રોજન ત્રણ સરખા હપ્તામાં એટલેકે દરેક કાપણી બાદ આપવું. જ્યારે ફોસ્ફરસ નો સંપૂર્ણ જથ્થો પાયાનાં ખાતર તરીકે હેક્ટર દીઠ ૬૦ કિ.ગ્રા. આપવું જ્યારે પોટાશ ખાતરનો વપરાશ જમીન ચકાસણી આધારે કરવો.

૨. પપૈયાની આધુનિક ખેતી

દક્ષિણ ગુજરાતના પપૈયાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને પપૈયાનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે નીચે મુજબની ખેતી-પદ્ધતી અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- રોપણી અંતર - ૨.૫ × ૨.૫ મીટર
- ૧ ટપક પિયત પદ્ધતી
 - શિયાળામાં - એકાંતર દિવસે - ૨૦-૩૦ લિ/છોડ
 - ઉનાળામાં - એકાંતર દિવસે - ૩૦-૫૦ લિ/છોડ
- ૨ પદ્ધતી ની વિગત
 - બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર : ૨.૫ મી.
 - બે ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : થડ બન્ને બાજુએ થી ૩૦ સે.મી. દુર.
 - ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૮ લિ/કલાક
 - પદ્ધતી ચલાવવા માટે દબાણ : ૧.૨ કિ.ગ્રા. પ્રતિ ચો. સે.મી.
- ૩ ખાતર : ૨૦૦ : ૨૦૦ : ૨૫૦ ના. ફો. પો. ગ્રામ/છોડ ફોસ્ફરસ : પૂરેપુરો પાયામાં આપવો.
નાઈટ્રોજન અને પોટાશ : રોપણી બાદ ૩૦ દિવસ પછી ૧૪ સરખા હપ્તામાં -૧૫ દિવસનાં ગાળે આપવું
- ૪ આવરણ : ૫૦ માઈક્રોન જાડાઈવાળુ કાળા પ્લાસ્ટીકથી છોડની લાઈનમાં આવરણ કરવું (લેટરલ ની લાઈનમાં ૨ મી. લંબાઈ અને ૧ મી. પહોળાઈ)
આ ખેતી-પદ્ધતીની અપનાવવાથી ૪૦% સુધી પાણીની બચત પણ થાય છે.

૩. હળદરનાં પાક ઉપર જમીનની રચનાં અને સેન્દ્રીય ખાતરની અસર.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખે.આ. ૫.૩) ભારે કાળી જમીનમાં હળદરની ખેતી કરતા ખેડૂતોને હેક્ટર દીઠ ૨૫ ટન બાયો-કમ્પોસ્ટ જમીન તૈયાર કરતા સમયે રસાયણીક ખાતરનાં ભલામણ (૬૦:૬૦:૬૦ કી.ગ્રા. એન.પી.કે./હે) કરેલ જથ્થા ઉપરાંત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

તેમજ ૬૦ સે.મી. પહોળી અને ૩૦ સે.મી. ઊંડી નીકો ૧૩૫ સે.મી.નાં અંતરે તૈયાર કરી વચ્ચે બનેલ ગાદી ક્યારા ઉપર હળદરની ત્રણ હારની (બે હાર વચ્ચે ૩૦ સે.મી. અંતર રાખી) રોપણી કરવાથી વધુ ઉત્પાદન તથા ચોખ્ખી આવક મેળવી શકાય છે.

૪. ભારે કાળી જમીનમાં ડુંગળીના પાક માટે ટપક પિયત પદ્ધતીની ગોઠવણ અંગે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારનાં (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતી-૩) ચોમાસું ડાંગર બાદ ડુંગળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ટપક પિયત પદ્ધતી અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.આ પદ્ધતીથી પૃષ્ઠ પિયત પદ્ધતી ની સરખામણીમાં કાંદાનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

ટપક પિયત પદ્ધતી ની વિગત :-

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર : ૮૦ સે.મી.
- બે ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૮૦ સે.મી.
- પદ્ધતીનો ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨(કિ.ગ્રા./સે.મી.)
- ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૪ લિ/કલાક ૮ લિ/કલાક

પદ્ધતીનો ચલાવવાનો સમય :-

જાન્યુ - ફેબ્રુ	૪૦ મીનીટ	૨૦ મીનીટ
માર્ચ	૫૦ મીનીટ	૨૫ મીનીટ
એપ્રિલ	૧ કલાક - ૧૫ મીનીટ	૪૦ મીનીટ
ચલાવવાનો ગાળો	એકાંતર દિવસે	એકાંતર દિવસે

નોંધ:—જે ખેડૂત પાસે ૧૨૦ સે.મી.ના અંતરે લેટરલ સાથેની ટપક પિયત પદ્ધતિ ઉપલબ્ધ હોય તો તેનો ઉપયોગ કરી ડુંગળી નું નફાકારક ઉત્પાદન મેળવી શકાય.

૫. મકાઈ (સ્વીટકોર્ન) નાં પાકમાં ટપક પદ્ધતી રચના અને ફર્ટિગેશન અંગેનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતી-૩) માં શિયાળુ સ્વીટકોર્ન નો પાક લેતા ખેડૂતોને ટપક પિયત પદ્ધતી દ્વારા નાઈટ્રોજન અને પોટાશ ખાતરનો ભલામણ કરેલ પુરેપુરો જથ્થો આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. (૧૨૦ : ૬૦ : ૬૦ ના ફો.પો.કી/હે) જે પૈકી ફોસ્ફરસ ખાતરનો પૂરેપુરો જથ્થો પાયામાં આપવો અને નાઈટ્રોજન અને પોટાશ ખાતર વાવણી બાદ ૩૦ દિવસ પછી શરૂઆત કરી પાંચ સરખા હપ્તામાં ૧૦ દિવસનાં ગાળે આપવું. આ પદ્ધતી અપનાવવાથી પ્રણાલિકગત ખેતી પદ્ધતી કરતાં વધુ ઉત્પાદનની સાથે સાથે ખર્ચો યોખ્ખો નફો મેળવી શકે છે.

ટપક પિયત પદ્ધતી ની વિગત :-

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર : ૧૨૦ સે.મી. (બે હાર વચ્ચે એક લેટરલ)
- બે ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૧૦૦ સે.મી.
- ટપકણીયાની ક્ષમતા : ૮ લિ/કલાક
- પદ્ધતી ચલાવવા માટે દબાણ : ૧.૨૫ કિ/ સે.મી.^૨
- પદ્ધતીનો ચલાવવાનો સમય
ડિસે-જાન્યુ : ૫૦ મીનીટ
ફેબ્રુ-માર્ચ : ૬૫ મીનીટ
- પદ્ધતી ચલાવવાનો ગાળો : એકાંતર દિવસે

૬. ડાંગરની જુદી જુદી ખેતી પદ્ધતીઓની શિયાળુ ચણાના પાક ઉત્પાદન પરથી અવશેષીય અસર ચકાસવી

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતી-૩) ડાંગરની ખેતી કોઈ પણ પદ્ધતીથી કરવાથી શિયાળુ ચણાના પાક ઉપર કોઈ અવળી અસર થતી નથી. (આ અંગે અગાઉ થયેલ ભલામણ યથાવત રહેશે)

2011

૧. ગ્લેડીયોલસ (ફૂલ પાક)માં પિયત સાથે ખાતર વ્યવસ્થા.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ગ્લેડીયોલસની ખેતી શિયાળા ઋતુ દરમ્યાન કરવા માંગતા ખેડૂતોને ટપક પિયત પદ્ધતિ સાથે ૨૦૦ : કિલો/હે. નાઈટ્રોજન અને ૧૦૦ કિ/હે. ફોસ્ફરસ ખાતર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. રસાયણિક ખાતર રોપણી બાદ ૩૦ દિવસ પછી શરૂઆત કરી કુલ ૧૦ સરખા હપ્તામાં એક અઠવાડિયાનાં અંતરે આપવું. આ ઉપરાંત ૧૦૦ કિ./હે. ફોસ્ફરસ અને ૧૦ ટન/હે. છાણીયું ખાતર પાયામાં આપવું. આ પ્રમાણેની ખેતી પદ્ધતિથી પરંપરાગત ખેતી કરતાં વધુ ઉત્પાદન અને વધુ યોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત—

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર — ૧૨૦ સે.મી
- બે ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર — ૬૦ સે.મી
- ટપકણીયાની ક્ષમતા — ૩ લિ/કલાક
- ટપક પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ — ૧.૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨.
- ચલાવવાનો ગાળો — એકાંતર દિવસે

ટપક પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય

નવે. — ૧.૦૦ કલાક ૪૫ મીનીટ
ડિસે. — ૧.૦૦ કલાક ૨૦ મીનીટ
જાન્યુ. — ૧.૦૦ કલાક ૩૫ મીનીટ
ફેબ્રુ. — ૨.૦૦ કલાક ૦૫ મીનીટ
માર્ચ. — ૨.૦૦ કલાક ૪૫ મીનીટ

૨. સ્પાઈડર લીલીના (ફૂલપાક) પાકમાં પિયત વ્યવસ્થા.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદ વાળા વિસ્તારમાં નહેરનાં પાણીથી પિયત સાથે સ્પાઈડર લીલી (ફૂલ પાક)ની ખેતી કરતા ખેડૂતોને લીલીના પાકને ૬૦ મી. મી. ઉંડાઈવાળા કુલ ૨૦ પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાં શિયાળા (નવે.-ફેબ્રુ) દરમ્યાન ૧૩ થી ૧૫ દિવસ અને ઉનાળા (માર્ચ-જૂન) દરમ્યાન ૭ થી ૧૦ દિવસનાં ગાળે પિયત આપવાથી પરંપરાગત પિયત પદ્ધતિ (પાણી ભરી રાખવું) કરતાં વધુ ફૂલની કળી તથા યોખ્ખો નફો મળે છે.

ઉપરાંત લીલી ઉગાડતાં ખેડૂતો કે જેઓ ભૂગર્ભજળ અને નહેરનાં પાણી નો ઉપયોગ કરે છે. તેઓને ટપક પિયત પદ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાંથી ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થયા સિવાય ૪૦ ટકા પાણીની બચત કરી શકાય.

ટપક પદ્ધતિની વિગત—

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર — ૧૮૦ સે.મી

- બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર – ૯૦ સે.મી
 - ટપકણિયાની ક્ષમતા – ૮ લિ/કલાક
 - ટપક પધ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ – ૧.૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨.
 - ચલાવવાનો ગાળો – એકાંતર દિવસે
- ટપક પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય
- શિયાળામાં – ૧ કલાક ૧૫ મીનીટ થી ૧ કલાક ૪૦ મીનીટ
 - ઉનાળામાં – ૧ કલાક ૪૦ મીનીટ થી ૨ કલાક ૩૦ મીનીટ

૩. ટીડાની ખેતીમાં પિયત તથા ખાતર વ્યવસ્થાનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ—ઉનાં ઉનાળુ ટીડાની ખેતી કરવા માંગતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા ટપક સિંચાઈ પધ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. વધુમાં ફોસ્ફરસ ખાતર ૧૦૦ કિલો/હે. પાયામાં તથા નાઈટ્રોજન અને પોટાશ ખાતર અનુક્રમે ૧૦૦ અને ૫૦ કિલો /હે. ટપક પધ્ધતિ સાથે દસ સરખા હપ્તામાં રોપણી બાદ દસ દિવસ પછી દસ દિવસનાં ગાળે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ટપક પધ્ધતિની વિગત—

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર – ૨.૦ મીટર
 - બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર – ૧.૦ મીટર
 - ટપકણિયાની ક્ષમતા – ૮ લિ/કલાક
 - પધ્ધતિ ચલાવવાનું દબાણ – ૧૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨.
 - પધ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો – એકાંતર દિવસે
- ટપક પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય

માર્ચ— ૨ કલાક ૪૫ મીનીટ
 એપ્રિલ – ૩ કલાક ૧૫ મીનીટ
 મે અને પછી – ૩ કલાક ૩૦ મીનીટ

૪. પોલી હાઉસમાં કેમ્પીકમ મરચાંની ખેતીમાં એન. અને. એ. અને જીએ—ઉની ઉત્પાદન ઉપર અસર ચકાસવી.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતોને પંખા અને ઘાસની ટટ્ટીવાળા પોલી હાઉસ અને ખુલ્લા ખેતરનાં બદલે કુદરતી હવા ઉજાસવાળા પોલી હાઉસમાં મરચાં (પોળી—એરોબેલા)ની ખેતી સાથે જીબ્રેલીક એસીડ—૧૦૦ મી.ગ્રામ/લી. ફૂલ બેસવાનાં સમયે અને ત્યારબાદ ૧૦ દિવસ પછી એમ બે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેનાથી વધુ ઉત્પાદન સાથે વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

૫. પરવળના પાકમાં પિયત વ્યવસ્થા.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા ખેતી આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ—ઉનાં ૧×૨ મી. અંતરે દેશી પરવળ ઉગાડતાં ખેડૂતોને કાળુ પ્લાસ્ટિક વડે ૫૦ ટકા આવરણ તરીકે ટપક સિંચાઈ પધ્ધતિ સાથે અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેથી વધુ ઉત્પાદન, પાણીની બચત સાથે વધુ ચોખ્ખો નફો આવરણ ન કરવાની સરખામણીએ મળે છે.

ટપક પધ્ધતિની વિગત—

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર – ૨.૦ મી
 - બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર – ૧.૦ મી
 - ટપકણિયાની ક્ષમતા – ૪ લિ/કલાક
 - ટપક પધ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ – ૧.૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨.
 - ચલાવવાનો ગાળો – એકાંતર દિવસે
- ટપક પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય

• શિયાળામાં – ૭૦ મીનીટ થી ૮૦ મીનીટ
 • ઉનાળામાં – ૮૦ મીનીટ થી ૧૫૫ મીનીટ

૬. કેળના પાકના ઉત્પાદન ઉપર છાણિયું ખાતર, બાયો કંમ્પોસ્ટ અને કેળના થડમાંથી બનાવેલ અળસિયા ખાતરની(ટપક પધ્ધતિ) અસર અંગેનો અભ્યાસ.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં કેળ ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ નફો મેળવવા તથા જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવણી ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૩૦૦:૯૦:૨૦૦ ગ્રામ ના. ફો. પો. / છોડ) ઉપરાંત છોડ દીઠ ૫ કિ.ગ્રા. છાણિયું ખાતર અથવા કેળનાં થડમાંથી બનાવેલ અળસિયાનું ખાતર ૩ કિ.ગ્રા./ છોડ આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ટપક પધ્ધતિની વિગત—

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર – ૨.૪ સે.મી
- બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર – ૬૦ સે.મી
- ટપકણિયાની ક્ષમતા – ૪ લિ/કલાક
- ટપક પધ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ – ૧.૨૦ કિ.ગ્રા/સેમી^૨.
- ચલાવવાનો ગાળો – એકાંતર દિવસે

ટપક પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય

- શિયાળા ઋતુ દરમ્યાન – ૧ કલાક ૧૫ મીનીટ થી ૨ કલાક ૩૦ મીનીટ
- ઉનાળા ઋતુ દરમ્યાન – ૨ કલાક ૩૦ મીનીટ થી ૩ કલાક ૧૫ મીનીટ

૭. કેળના પાકમાં ટપક પદ્ધતિથી કેળના થડના રસની (sap) પ્રવાહી ખાતર તરીકે અસર ચકાસવી.

દક્ષિણ ગુજરાતના ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિથી કેળ ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા ૮૦% ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૨૪૦:૭૨:૧૬૦ ગ્રામ ના. ફો.પો./છોડ)ની સાથે ૩ લિ./છોડ પ્રમાણે કેળનાં થડનો રસ (sap) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. કેળનાં થડનો રસ (sap) ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ મારફત કેળની રોપણીનાં ૬૦ દિવસ બાદ દસ સરખાં હપ્તામાં દસ દિવસનાં અંતરે આપવો.

ટપક પદ્ધતિની વિગત—

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર – ૨.૪ સે.મી
- બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર – ૬૦ સે.મી
- ટપકણિયાની ક્ષમતા – ૪ લિ/કલાક
- ટપક પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ – ૧.૨૦ કિ.ગ્રા/સેમી^૨.
- ચલાવવાનો ગાળો – એકાંતર દિવસે

ટપક પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય

- શિયાળા ઋતુ દરમ્યાન – ૧ કલાક ૧૫ મીનીટ થી ૨ કલાક ૩૦ મીનીટ
- ઉનાળા ઋતુ દરમ્યાન – ૨ કલાક ૩૦ મીનીટ થી ૩ કલાક ૧૫ મીનીટ

૮. કેળના થડના રસ આધારીત ઉત્પાદનની શાકભાજીના ઘરૂ ઉછેર ઉપર અસર.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ— ૩ નાં શાકભાજીનાં ઘરૂ જેવા કે રીંગણ/મરચી ઉછેરતાં ખેડૂતોને ઘરૂ ૮ થી ૧૦ દિવસ વહેલું તૈયાર કરવા માટે કેળનાં થડનાં રસનું દ્રાવણ અથવા કેળનાં થડનો રસ વર્મીવોસનું દ્રાવણ ૧:૧ પ્રમાણે છાંટવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ઘરૂ બે પાંદડાનું થાય ત્યાર પછી ચાર દિવસનાં અંતરે ચાર છંટકાવ કરવાની ભલામણ છે. આ પ્રકારનાં છંટકાવ કરવાથી ઘરૂ ઉછેર કરતા ખેડૂતો વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવી શકે છે.

૯. કેળનાં થડનાં ફાડા કરવા માટેનું યંત્ર

કેળની ખેતી કરતાં જે ખેડૂતો કેળનાં થડમાંથી રેસા કાઢવા માટે રાસ્પાડોર ઉપયોગ કરતા હોય તેમને કેળનાં થડનાં બે ફાડા કરવા માટે જળ અને જમીન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી ધ્વારા બનાવેલ કટર મશીનનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ કટર મશીનનો ઉપયોગ કરવાથી મજૂર ધ્વારા થડનાં બે ફાડા કરવાની સરખામણીએ હેક્ટરે ૩૦ ટકા જેટલી વધારાની ચોખ્ખી આવક મળે છે.

૧૦. દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાની સાધારણ સુધારેલ જમીનમાં ઘઉંના પાકમાં સંકલિત પોષકતત્વો તેમજ જમીનની રૂપરેખા સહિતનું વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ ૪નાં ખરીફ ડાંગર પછી ઘઉં ઉગાડતા ખેડૂતોને ઘઉંની વાવણી ગાદી ક્યારા (૯૦ સે.મી. પહોળા ગાદી ક્યારા અને ૧૫ ટ ૨૦ સે.મી. ઉડા યાસ) ઉપર કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. તથા તેઓને જમીનને ભરભરી બનાવવા તથા વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૧૮૦-૯૦-૦૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા/હે.) ઉપરાંત બાયોકમ્પોસ્ટ ૧૦ ટન પ્રતિ હેક્ટરે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૧૧ Evaluation of sap based products on growth of vegetable nursery

(NAIP comp # 2)

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળાં ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ – III નાં શાકભાજીનાં ઘરૂ ઉછેરતાં ખેડૂતોને રીંગણાંનું અને મરચીનું ઘરૂ ૮ થી ૧૦ દિવસ વહેલું તૈયાર કરવા માટે કેળનાં થડનાં રસનું દ્રાવણ અથવા કેળનાં થડનો રસક વર્મીવોસનું દ્રાવણ ૧:૧ પ્રમાણે છાંટવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ઘરૂ બે પાંદડાનું થાય ત્યારબાદ ચાર દિવસનાં અંતરે ચાર છંટકાવ કરવાની ભલામણ છે. આમ કરવાથી પ્રતિ ૫૦ ચો.મી. એ વ્યારાની ૮૦-૧૦૦ રૂ. આવક પણ મેળવી શકાય છે.

૧૨. કેળપાકમાં ટપક સાથે આંતરપાક પદ્ધતિ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતો કે જેઓએ કેળનાં પાકમાં ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ અપનાવેલ હોય તેવા ખેડૂતોને કેળની બે હાર વચ્ચે ડુંગળી પાક આંતર પાક તરીકે લઈ વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવી શકે છે.

ડુંગળીનો પાક કેળની હારની બંને બાજુએ ૪૦ સે.મી.નાં અંતરે ચાર લાઈન કેળનાં થડની ચારે બાજુ ૨૦ સે.મી. ખુલ્લી જગ્યા રાખી ૮ (આઠ) હારમાં (૮૦ સે.મી. અંતરે) અથવા ડુંગળીની આઠ હાર કેળની બે હાર વચ્ચે વાવવી.

વધુમાં કેળ તથા ડુંગળી પાક આધારીત ભલામણ કરવામાં આવેલ રાસાયણિક ખાતર બંને પાકોને આપવું.

૧૩. ઉનાળાની ઋતુમાં પાંદડાંવાળા શાકભાજી માટે જુદી જુદી ઉછેર અંગેનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતો ઉનાળાની ઋતુમાં પાંદડાંવાળા શાકભાજી ઉગાડવા માટે નીચે જણાવ્યા અનુસાર શેડ – નેટ હાઉસમાં ઉછેર કરવાથી વધુ આવક મેળવી શકશે.

શેડ નેટ (ટકામાં)		અનુકુળ પાક (ઉનાળામાં)
૭૫	—	મેથી કરતાં સારો ધાણાનો પાક
૫૦	—	—
૩૦	—	તાંદળજા કરતાં સારી પાલક
ખુલ્લા ખેતરમાં	—	તાંદળજાની ભાજી

2012

૧. ડુંગળી પાક ઉપર સિંચાઈ પદ્ધતિ સાથે કેળના થડના રસનો (Sap) ખાતર તરીકે ઉપયોગ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ—૩ નાં ચોમાસુ ડાંગર પછી સફેદ ડુંગળી (જાત: જી ૩બલ્યુ-૧) નો પાક લેતાં ખેડૂતોને ડુંગળીની વાવણી ગાદી ક્યારા (૯૦ સે.મી. પહોળા સાથે ૩૦ સે.મી. પહોળી અને ૧૫ થી ૨૦ સે.મી. ઉડી નીક) ઉપર કરી ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતરનાં ૮૦ ટકા અને કેળનાં થડનો રસ ૧૫૦૦ લી/હે. ફોસ્ફરસ ખાતરનો સંપૂર્ણ જથ્થો પાયામાં અને નાઈટ્રોજન, પોટાશ અને સેપ વાવણી બાદ ૧૫ દિવસ પછી ૧૦ દિવસનાં અંતરે ૫ સમાન હપ્તામાં ટપક સિંચાઈ પિયતથી આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ અપનાવવાથી ડુંગળીનું વધુ ઉત્પાદનમાં સાથે ૩૦% પાણીનો બચાવ કરી શકાય.

ટપક પદ્ધતિની વિગત

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર : ૧૨૦ સે.મી.
- ટપકણિયાંની ક્ષમતા : ૮ લિટર પ્રતિ કલાક
- બે ટપકણિયાં વચ્ચેનું અંતર : ૧૦૦ સે.મી.
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨૦ કિલો પ્રતિ સે.મી^૨
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનો ગાળો : એકાંતરે દિવસ
- ચલાવવાનો સમય: ડીસે-ફેબ્રુ ૪૦ – ૫૦ મીનીટ
માર્ચ- એપ્રિલ ૬૦ – ૭૦ મીનીટ

૨. દિવેલા પાકમાં ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ – તબ્બકાવાર પાણીની ખેંચ અંગેનો અભ્યાસ (આવરણ સાથે અને આવરણ વિના)

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા (ખેત – આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ—૩) વિસ્તારમાં શિયાળુ- દિવેલા (જી. સી.એચ.—૪)નું વાવેતર ટપક સિંચાઈ સાથે (એકાંતર દિવસે પિયત) કરતા ખેડૂતોને દિવેલા પાકમાં ૫૦ ટકા મુખ્ય માળ નિકળે ત્યારથી ૨૦ દિવસ સુધી ટપક પિયત પદ્ધતિ બંધ રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. પરંતુ જે ખેડૂતો ટપક પદ્ધતિ સાથે જમીનનાં આવરણ તરીકે કાળા પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ કરે તેમણે— ૫૦ ટકા મુખ્ય માળ નિકળે ત્યારથી ૩૦ દિવસ સુધી ટપક પિયત પદ્ધતિ બંધ રાખવું જેનાંથી ખેડૂતોને વધારાનાં ખર્ચ સિવાય ૧૮ ટકા પાણીની બચત થાય છે.

૩. હળદર પાકમાં ટપક પદ્ધતિ આધારીત – ગાદી ક્યારાની સાર્થક નક્કી કરવી.

દક્ષિણ ગુજરાત વિસ્તારના વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ—૩ ના ટપક પિયત સાથે હળદર (જાત – સુગંધમ) વાવતા ખેડૂતોને ગાદી ક્યારા (૯૦ સે.મી. પહોળાઈનાં અને ૪૫ સે.મી. પહોળી તેમજ ૩૦ સે.મી. —ઉડી નિકો બનાવી) ઉપર ૩૦ x ૨૦ સે.મી.નાં અંતરે હળદરની વાવણી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સાથે જ ભલામણ કરેલ ખાતરનાં જથ્થા પૈકી ૮૦ ટકા જથ્થો (૪૮ : ૪૮ : ૬૦, નાઈટ્રોજન : ફોસ્ફરસ : પોટાશ કિગ્રા પ્રતિ હેક્ટર) આપવાનો રહે છે. જે પૈકી ફોસ્ફોરસ ખાતરનો પૂરેપૂરો અને નાઈટ્રોજન અને પોટાશ યુક્ત ખાતર નો અડધો જથ્થો વાવેતર સમયે અને બાકીનો નાઈટ્રોજન અને પોટાશ યુક્ત ખાતરનો જથ્થો ટપક સિંચાઈ મારફત નવ (૯) સરખા ભાગે ચોમાસુ પુરુ થાય પછી ૧૫ દિવસના અંતરે આપવાનો રહે છે. આ તાંત્રિકતા અપનાવવાથી ૩૨ ટકા પાણી અને ૨૦ ટકા રાસાયણિક ખાતરનો બચાવ કરી શકાય છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર : ૧૩૫ સે.મી.
- ટપકણિયાંની ક્ષમતા : ૮ લિટર પ્રતિ કલાક
- બે ટપકણિયાં વચ્ચેનું અંતર : ૧૦૦ સે.મી.
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨૦ કિલો /સે.મી.^૨
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનો ગાળો : એકાંતરે દિવસ
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનો સમય
સપ્ટે. – ડિસેમ્બ. : ૪૫ – ૬૦ મીનીટ
જાન્યુ. – માર્ચ : ૫૦ – ૭૫ મીનીટ

૪. ઓઈલપામ પાકમાં પિયત પદ્ધતિઓનું મુલ્યાંકન

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ—૩ ના ખેડૂતો ઓઈલપામ વાવવા માગતા હોય તેમને ઓઈલપામનું વાવેતર ૯x૯x૯ મીટરના ત્રિકોણીયા પદ્ધતિથી કરી ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિથી પિયત આપવાની

ભલામણ કરવામાં આવે છે. ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ ઝાડનાં થડથી શરૂઆતનાં બે વર્ષ દરમ્યાન ૫૦ સે.મી. ના અંતરે અને ત્રીજા વર્ષ પછી ૧૫૦ સે.મી. ના અંતરે ગોઠવવાની ભલામણ છે. પદ્ધતિ અંગે તથા અન્ય વિગતો નીચે જણાવ્યા અનુસાર છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત

			પ્રથમ વર્ષ	બીજું વર્ષ	ત્રીજું વર્ષ
૧	બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર (મી.)	:	૮	૨ લેટરલ/હાર	
૨	ટપકણિયાંની ક્ષમતા (લિટર પ્રતિ કલાક)	:	૮		
૩	ટપકણિયાંની સંખ્યા પ્રતિ છોડ દીઠ	:	૨	૧૨	૧૮
૪	પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ (કિલો પ્રતિ સે.મી ^૨)	:	૧.૨૦		
૫	પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનો ગાળો	:	એકાંતરે દિવસ		

પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું સમય પત્રક

મહિના	વર્ષ		
	પ્રથમ (કલાકમાં)	બીજું (કલાકમાં)	ત્રીજું (કલાકમાં)
જાન્યુ. - ફેબ્રુ.	૩ થી ૩.૫	૧.૫ થી ૨.૦	૩ થી ૩.૭૫
માર્ચ - એપ્રિલ	૫ થી ૫.૫	૨.૫ થી ૩.૧૫	૫ થી ૫.૩૦
મે - જુન	૫.૫ થી ૬.૦	૨.૫ થી ૩.૫	૫.૧૫ થી ૬.૦
સપ્ટે - ઓક્ટો.	૩ થી ૩.૪	૧.૫ થી ૨.૦	૨.૫ થી ૩.૦
નવે. - ડિસે.	૪.૩ થી ૪.૬	૨.૨ થી ૨.૫	૧.૭૫ થી ૨.૨૫

૫. આંબાના ફળ (જાત : કેસર) ઉપર કેળના થડનો રસ અને વર્મીવોસની અસરો

દક્ષિણ ગુજરાત વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ નાં કેસરની આંબાવાડી ધરાવતા ખેડૂતોને કેરીનાં સારા જવણ, વધુ ઉત્પાદન અને વધુ આવક મેળવવા કેળનાં થડનો રસ અને વર્મીવોસ સરખાં પ્રમાણમાં, ૫ ટકા સાંન્દ્રિય દ્રાવણનાં ચાર છંટકાવ કરવામાં ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાં પ્રથમ છંટકાવ મોરની ડુંખ નીકળે ત્યારે, બીજો છંટકાવ ૨૫% મોર ખીલે ત્યારે (પ્રથમ છંટકાવનાં ૧૫ દિવસ પછી), ત્રીજો છંટકાવ ૫૦% મોર ખીલે ત્યારે (પ્રથમ છંટકાવનાં ૨૫ દિવસ પછી) અને છેલ્લો છંટકાવ બધા જ મોર ખીલી જાય ત્યારે (પ્રથમ છંટકાવનાં ૩૫ દિવસ પછી).

૬. લસણ પાકમાં જુદા જુદા તબક્કાવાર પિયત અને સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપનનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ માં ચોમાસું ડાંગર પછી લસણ ઉગાડતા ખેડૂતોને લસણ પાકને કુલ ૧૧ પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે, જેમાં પહેલું પિયત વાવણી સમયે, બીજું પિયત વાવણી પછી ૮ થી ૧૦ દિવસે અને બાકીનાં ૮ પિયત, ૮ થી ૧૫ દિવસના ગાળે આપવાના રહે છે, જેમાં ડીસે-જાન્યુઆરી ૧૬-૧૪ દિવસે, ફેબ્રુ-૧૨ દિવસે અને માર્ચ મહિનામાં ૮-૧૦ દિવસનાં ગાળે પિયત સાથે ૫૦ ટકા ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન ખાતર યુરિયાનાં ૩૫માં અને બાકીનો ૫૦ ટકા બાયોકમ્પોઝ્ટના સ્વરૂપે આપવાથી ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેનાંથી વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખો નફો પણ મળે છે. તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઈ રહે છે.

૭. ઓઈલપામમાં ફર્ટીગેશન અંગે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩નાં ઓઈલપામની તૈયાર વાડી ધરાવતા ખેડૂતોને ઓઈલપામને ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિથી પિયત અને ખાતર તરીકે યુરિયા અને મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (M^{OP}) ચાર સરખા હપ્તામાં (૨૪૦૦ ગ્રામ ઝાડ/ પ્રતિ) વર્ષ આપવાની ભલામણ છે. આ ખાતર મે, જુન, ઓક્ટોબર અને નવેમ્બર મહિનામાં ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ મારફત આપવું અને ફોસફરસ જમીનમાં બે સરખા ભાગમાં ચોમાસું પહેલા અને પછી આપવું. આ પદ્ધતિથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત

- લેટરલ - બે/હાર
- ટપકણિયાંની ક્ષમતા- ૮ લિ/ક.
- ટપકણિયાની સંખ્યા - ૧૮/ઝાડ
- ચલાવવાનું દબાણ-૧-૨ કિ/સે.મી^૨
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનો ગાળો : એકાંતરે દિવસ
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું સમય-પત્રક:

મહિનો	સમય (કલાકમાં)
જાન્યુ-ફેબ્રુઆરી	- ૩.૫ થી ૪.૨૫
માર્ચ - એપ્રિલ	- ૬.૦ થી ૬.૩૦
મે-જુન	- ૬.૫ થી ૭.૦૦
સપ્ટેમ્બર-ઓક્ટોબર	- ૩.૦ થી ૩.૩૦
નવેમ્બર-ડીસેમ્બર	- ૨.૦ થી ૨.૫૦

2013

૧. કેળપાકમાં ટપક સાથે આંતરપાક પદ્ધતિ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતો કે જેઓએ કેળનાં પાકમાં ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ અપનાવેલ હોય તેવા ખેડૂતોને કેળની બે હાર વચ્ચે ડુંગળી પાક આંતર પાક તરીકે લઈ વધુ યોખ્ખી આવક મેળવી શકે છે.

ડુંગળીનો પાક કેળની હારની બંને બાજુએ ૪૦ સે.મી.નાં અંતરે ચાર લાઈન કેળનાં થડની ચારે બાજુ ૨૦ સે.મી. ખુલ્લી જગ્યા રાખી ૮ (આઠ) હારમાં (૮૦ સે.મી. અંતરે) અથવા ડુંગળીની આઠ હાર કેળની બે હાર વચ્ચે વાવવી.

વધુમાં કેળ તથા ડુંગળી પાક આધારીત ભલામણ કરવામાં આવેલ રસાયણિક ખાતર બંને પાકોને આપવું.

૨. ઉનાળાની ઋતુમાં પાંદડાંવાળા શાકભાજી માટે જુદી જુદી ઉછેર અંગેનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતો ઉનાળાની ઋતુમાં પાંદડાંવાળા શાકભાજી ઉગાડવા માટે નીચે જણાવ્યા અનુસાર શેડ – નેટ હાઉસમાં ઉછેર કરવાથી વધુ આવક મેળવી શકશે.

શેડ નેટ (ટકામાં)		અનુકુળ પાક (ઉનાળામાં)
૭૫	—	મેથી કરતાં સારો ઘાણાનો પાક
૫૦	—	—
૩૦	—	તાંદળજા કરતાં સારી પાલક
ખુલ્લા ખેતરમાં	—	તાંદળજાની ભાજી

૩. કોબીજ પાકમાં જુદા જુદા સ્તરનાં ખાતરનો સેન્દ્રીય કાર્બન આધારીત અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતો કે જેમની જમીનમાં ૦.૪ – ૦.૮ તેમજ એક (૧) ટકા સુધી સેન્દ્રીય કાર્બન ધરાવતી હોય તેમને કોબીજનાં વધુ ઉત્પાદન તથા યોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ના.ફો.પો. (નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ, પોટેશીયમ) ૧૫૦: ૭૫: ૭૫ કિ.ગ્રા. /હે. અને ૧૨૫ : ૬૨.૫ : ૬૨.૫ કિ.ગ્રા. /હે. આપવાની ભલામણ છે.

આ પ્રકારના પેકેજથી ખાતર આપવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા તથા જમીનની જળવાઈ રહે છે.

ખાતર આપવાનો સમય :-

- ૫૦ % નાઈટ્રોજન અને ૧૦૦ % ફોસ્ફરસ અને પોટાશ પાયાનાં ખાતર તરીકે આપવું.
- બાકીનો ૫૦ % નાઈટ્રોજન બે સરખા હપ્તામાં કોબીજ પાકની ફેરોપણી કર્યા બાદ ૨૫ અને ૫૦ માં દિવસે આપવું.

૪. મેથીનાં પાકમાં (શાકભાજી માટે) ઉછેરની પરિસ્થિતિ અને ફોસ્ફરસ ખાતર સાથે

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતો નવેમ્બર – ડિસેમ્બર માસમાં શેડ – નેટ હાઉસમાં મેથી પછી મેથી પાક ઉછેરે છે. તેમને વધુ ઉત્પાદન તેમજ યોખ્ખી આવક મેળવવા માટે નીચે જણાવેલ પદ્ધતિથી મેથી ઉગાડવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

- મેથી પાકનાં શાકભાજી માટેની ખેતી ખુલ્લા ખેતરમાં અથવા ૩૦% સુધીની શેડ – નેટ હાઉસમાં કરવી.
- ભલામણ કરેલ ફોસ્ફરસ ખાતર (૨૦ કિ/હે.) પાયાના ખાતર તરીકે (બંને પાકો માટે (મેથી પછી મેથી)) તેમજ
- કેળનાં થડનો ૨% એનરીય સેપ નાં બે છંટકાવ કરવાં, જેમાં પ્રથમ મેથીનાં વાવેતર પછી દસ દિવસે અને બીજો છંટકાવ વાવ્યા પછી ૨૦ દિવસે કરવો.

૫. કેળ પાકમાં લૂમો ઉતારતા પૂર્વેની તાંત્રિકતા થકી કેળનાં વિવિધ બનાવટો અંગે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં કેળનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતો માટે નીચે જણાવ્યા અનુસાર સંકલિત ખાતર વ્યવસ્થાપનની ભલામણ છે. જેનાંથી સેન્દ્રીય અને રસાયણિક ખાતર વ્યવસ્થાપનની સાપેક્ષમાં વધુ નફો મેળવી શકાય છે. વધુમાં સેન્દ્રીય અથવા રસાયણિક ખાતર વ્યવસ્થાપન થકી જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાય રહે છે.

કેળની બનાવટો લક્ષી ભલામણો :

અ.નં.	બનાવટો	જાત +ખાતર પદ્ધતિ	આંક (સરેરાશ ગુણાંકમાં)
૧.	વેફર	(૧) ગ્રાન્ડ નાઈન + સેન્દ્રીય > સંકલિત > રાસાયણિક	> ૭
		(૨) બસરાય + સેન્દ્રીય	
૨.	લોટ	(૧) ગ્રાન્ડ નાઈન + સેન્દ્રીય	> ૮
		(૨) બસરાય + સેન્દ્રીય	
		(૩) મહાલક્ષ્મી + સેન્દ્રીય	
૩.	અંજીર	(૧) ગ્રાન્ડ નાઈન + સેન્દ્રીય	~ ૮
		(૨) મહાલક્ષ્મી + સેન્દ્રીય	
		(૩) બસરાય + સેન્દ્રીય	
૪.	સોસ	(૧) ગ્રાન્ડ નાઈન + સેન્દ્રીય	~ ૮
		(૨) બસરાય + સેન્દ્રીય	
		(૩) મહાલક્ષ્મી + સેન્દ્રીય	
૫.	પૂરી	(૧) ગ્રાન્ડ નાઈન + સેન્દ્રીય	~ ૮
		(૨) મહાલક્ષ્મી + સેન્દ્રીય	
		(૩) બસરાય + સેન્દ્રીય	

૬.	ચીઝ	(૧) ગ્રાન્ડ નાઈન + સેન્દ્રીય	~ ૮
		(૨) મહાલક્ષ્મી + સેન્દ્રીય	
		(૩) બસરાય + સેન્દ્રીય	

નોંધ :- બે મહિનાનાં સંગ્રહનાં પાયાનાં અભ્યાસ અનુસાર સરેરાશ ગ્રહણાંક - O.A

૬. ટપક સિંચાઈ ધ્વારા રવિ દિવેલામાં નાઈટ્રોજન ખાતર આપવા માટેનો જથ્થો તથા સમયપત્ર નક્કી કરવા માટેનો અભ્યાસ :-

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયાકાંઠાનાં ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય વિભાગ - ૪નાં રવિ ઋતુનાં ટપક સિંચાઈથી દિવેલાનો પાક લેતા ખેડૂતોને નાઈટ્રોજન ખાતર ૧૨૦ કિ./હે. ૮ થી ૧૨ સમાન હપ્તામાં વાવણીનાં ૨૦ દિવસ બાદ ૧૦ - ૧૫ દિવસના ગાળે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવેલ છે. આ પદ્ધતિ અપનાવવાથી ૮૦ કિ./હે. ખાતર ૪ હપ્તામાં આપવાથી મળતા ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફા કરતા વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખો નફો મળે છે.

૭. દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયાકાંઠાનાં ભારે સ્વસ્તારવાળા ખેત આબોહવાકીય વિભાગ - III નાં ખેડૂતો રવિ ઋતુ દરમ્યાન કાંદાની ખેતી સેન્દ્રીય પદ્ધતિ (ટપક સિંચાઈ) અથવા તો સંકલિત ખાતર વ્યવસ્થાપનથી (રેલાવીને પિયત) નફાકારક રીતે કરી શકે છે. સેન્દ્રીય પદ્ધતિમાં પાયામાં ૪૦ કિ./હે. નાઈટ્રોજન ખાતર બાયોકમ્પોસ્ટ ધ્વારા અને ૪૦ કિ./હે. ના./હે. દિવેલી ખોચ ધ્વારા રોપણીનાં ૪૦ દિવસ પછી આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સેન્દ્રીય પદ્ધતિ અપનાવવાથી જમીનની તંદુરસ્તી પણ સુધરે છે.

૮. ડાંગર - દિવેલા (રવિ) પાક પદ્ધતિમાં રાસાયણિક ખાતરની સાથે અને વગર સેન્દ્રીય ખાતરની અસર તપાસવી.

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયાકાંઠાનાં ખેત અબોહવાકીય પરિસ્થિતિ - ૪નાં ચોમાસુ ડાંગર - રવિ ઉનાળુ પાક પદ્ધતિ અપનાવતા વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા ખેડૂતોને ચોમાસુ ડાંગર પહેલાં ઢીઢણનો લીલો પડવાશ કરી ફક્ત ડાંગર પાકને ભલામણ કરેલ ખાતરનાં ૭૫% (૮૦ - ૨૨.૫-૦૦ નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફેટ, પોટેશીયમ કિ./હે.) જથ્થો આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૯. જુદી જુદી ડાંગર વાવવાની પદ્ધતિ સાથે એસઆરઆઈની સરખામણી

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર-૩ના ડાંગર વાવતાં ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, ડાંગરની શ્રી પદ્ધતિથી (૧૦-૧૨ દિવસનું એક-એક ધરૂ, ૨૫ × ૨૫ સે.મી.ના અંતરે) રોપણી કરવાથી વધુ ઉત્પાદન સાથે આવક મળે છે.

ઉપરોક્ત પદ્ધતિની અવેજીમાં તેઓને સલાહ આપવામાં આવે છે કે બે ચાસ વચ્ચે ૩૦ સે.મી.ના અંતરે એરોબીક (પિયત -ઓરાણ) પદ્ધતિથી ડાંગરની વાવણી કરવાથી ચીલા ચાલુ પદ્ધતિ કરતાં વધુ ખર્ચ નફાનો ગુણોત્તર મળવાની સાથે પાણી નો ૪૦ ટકા બચાવ થાય છે.

૧૦. શિયાળુ દિવેલા પાકમાં- આંતરપાક

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદીય ખેત હવામાન વિભાગની કાંઠા વિસ્તારમાં (એ.ઈ.એસ.-૪) દિવેલાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ૮૦ × ૬૦ સે.મી.ના અંતરે એકલા શિયાળુ દિવેલા અથવા તેમાં ડુંગરીનો આંતર પાક લેવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. દિવેલાની બે હાર વચ્ચે ડુંગરીની ચાર હાર ૧૫ × ૧૦ સે.મી.ના અંતરે રોપવી. બન્ને પાકમાં વિસ્તાર પ્રમાણે, દિવેલા(૮૦ : ૪૦ : ૦૦ ના.ફો.પો. કિલો./હે.) તેમજ ડુંગરીમાં (૧૨૫ : ૫૦ : ૫૦ ના.ફો.પો. કિલો./હે.) ભલામણ કરેલ ખાતરનો જથ્થો આપવો.

૧૧. મરચલ પાકમાં સંકલિત ખાતર વ્યવસ્થા

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદીય ખેત હવામાન વિભાગની કાંઠા વિસ્તારના (એ.ઈ.એસ.-૪) દરિયાની નજીકમાં આવેલ પડતર જમીન ધરાવતા ખેડૂતોને સેલીકોર્નીયાની ખેતી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સેલીકોર્નીયાને ખાતર આપ્યા વગરની સાપેક્ષમાં ત્રણ ગણુ, વધુ ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા માટે બાયોકમ્પોસ્ટ @ ૨૦ ટન/હે. અને રાસાયણિક ખાતર ૨૫૦ : ૭૫ : ૫૦ ના.ફો.પો. કિલો./હે. પ્રમાણેનું ખાતર આપવાની ભલામણ છે. જેમાં પાયામાં ૫૦ % નાઈટ્રોજન તેમજ ફોસ્ફરસ અને પોટાશની પૂરેપૂરી માત્રા આપવી અને બાકી રહેલો ૫૦ % નાઈટ્રોજનનો જથ્થો વાવણી પછી ૧૧૦ દિવસે આપવો.

૧. તડબૂચ પાકમાં ટપક પદ્ધતિ સાથે મલ્ટીંગ તેમજ વાવેતર પદ્ધતિ અંગેનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતના ઉનાળુ ઋતુ દરમ્યાન ગાદી ક્યારા ઉપર તડબૂચનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને તડબૂચ જોડીયા હાર પદ્ધતિ સાથે ટપક + કાળા પ્લાસ્ટીકનું જમીન ઉપર આવરણ (૫૦ માઈક્રોન અને ૩૮ % કવરેજ) કરવાથી વધુ ઉત્પાદન તેમજ વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવી શકશે. તેમજ આ પદ્ધતિ અપનાવવાથી પ્રણાલિકાગત પિયત પદ્ધતિની સરખામણીએ ૨૯ ટકા જેટલી પાણીની બચત કરી શકાય છે.

વધુમાં રસાયણિક ખાતર તરીકે ફોસ્ફરસ યુક્ત ખાતરનો પૂરેપૂરો જથ્થો તેમજ ૧૦ ટકા નાઈટ્રોજન અને પોટાશ પાયામાં આપવું અને બાકીનો નાઈટ્રોજન અને પોટાશ ટપક પદ્ધતિ મારફત આઠ સરખા હપ્તામાં આઠ દિવસનાં ગાળે પાકની ૩-૪ પાનની અવસ્થાથી ખાતર આપવાની શરૂઆત કરવી.

પદ્ધતિની વિગત :			
૧	લેટરલનું અંતર	:	૪ મીટર
૨	ટપકણીયાનું અંતર	:	૧ મીટર
૩	ટપકણીયાનો સ્ત્રાવ	:	૮ લિ./ કલાક
૪	ચલાવવાનું દબાણ	:	૧.૨ કિ.ગ્રા./ સેમી. ^૨
૫	ચલાવવાનો ગાળો	:	દર એકાંતર દિવસે
૬	ચલાવવાનો સમય	:	માર્ચ - ૩.૫- ૪.૦ કલાક એપ્રિલ- ૪.૦- ૪.૫ કલાક મે - જુન - ૪.૫-૫.૨૫ કલાક

૨. કેળનાં પાકમાં કેળાંની લૂમ નિકળ્યા પછી સ્વીવિંગ તેમજ જુદા જુદા રસાયણોની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતમાં કેળ વાવતા ખેડૂતોને કેળમાં સંપૂર્ણ લૂમ નિકળ્યા પછી ચિલાચાલુ પદ્ધતિ કરતાં વધુ ઉત્પાદન તેમજ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે નીચે જણાવ્યા અનુસારની પદ્ધતિ અનુસરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાં...

- ૦.૫ ટકાનાં હોગલેન્ડ દ્વાવણ + કાર્બનિડમ (૦.૫ ટકા) + કેળનાં થડનો એનરીય સેપ (૧ ટકા)નો છંટકાવ સંપૂર્ણ કેળાંની લૂમ નિકળે પછી તાત્કાલિક કરવો.
- ત્યાર પછી કેળાંની લૂમનાં અંતનો નર ફૂલનો ભાગ દૂર કરી પાઉચ ફીડીંગ માટે પાઉચ બાંધવું જેમાં તાજુ ગાયનું છાણ (૩૦૦-૫૦૦ ગ્રામ) + ૧૮ ગ્રામ મિક્ષચર- કે જેમાં પોટેશીયમ સલ્ફેટ ($K_2 SO_4 : (NH_4)_2 SO_4$ 1:2) તેમજ એમો. સલ્ફેટ ૧:૨ પ્રમાણમાં રાખી પાઉચ તૈયાર કરવું.
- ત્યાર બાદ તરત જ કેળની આખી લૂમ ઉપર ૧૬-૧૮ માઈક્રોનની જાડાઈવાળા પ્લાસ્ટીક બેગ ચઢાવવી.
ઉપરોક્ત પદ્ધતિ અપનાવવાથી કેળાંની ૩-૪ દિવસ વધુ સેલ્ફ લાઈફ સાથે ફળોની ગુણવત્તા સુધરે છે. તેમજ કેળાંની ૧૭ દિવસ જેટલી વહેલી પરિપક્વતા આવે છે.

૩. કેળનું વાવેતરનાં સમય સિવાય વાવેતર સાથે આચ્છાદિત (Nune) પાક તેમજ ખાતર વ્યવસ્થાપન.

દક્ષિણ ગુજરાતના ખેડૂતો સિઝન સિવાય કેળનું વાવેતર જાન્યુઆરી - ફેબ્રુઆરી માસમાં કરવા માંગતા હોય તેમને કેળનાં વાવેતર સાથે કેળની હારની બંને બાજુમાં આચ્છાદિત નર્સ પાક તરીકે તલનું વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. તલનો પાક વાવેતરનાં બે મહિના પછી કાપી જમીન ઉપર આવરણ તરીકે ઉપયોગમાં લેવો. વધુમાં નીચે જણાવ્ય અનુસાર ખાતર પદ્ધતિ ઉપરાંત ૫ કિલો છાણિયું ખાતર / છોડ દીઠ આપવું.

ખાતર શિડયુલ (ભલામણ કરેલ ખાતર ટકામાં (૧૮૦:૯૦:૦૦) ગ્રામ/છોડ)

તત્વો	વાવણી સમયે (પાયામાં)	વાવણી પછીનાં દિવસો					
		૩૦	૬૦	૯૦	૧૨૦	૧૫૦	૧૮૦
નાઈટ્રોજન	૧૦	૧૦	૨૦	૩૦	૩૦	-	-
ફોસ્ફરસ	૧૦૦	-	-	-	-	-	-
પોટેશિયમ	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦	૨૦	૨૦	૨૦

૪. કેળનાં પાકમાં ફૂલો નિકળતાં પહેલાં એનરીય સેપ (કેળનાં થડનો રસ) ની ઉત્પાદન / ગુણવત્તા ઉપર અસર તપાસવી. (જાત : ગ્રાન્ડનૈન).

દક્ષિણ ગુજરાત વિભાગનાં કેળ ઉગાડતા ખેડૂતોને આથી ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કેળનાં થડનો એનરીય સેપ ૧૨૦ મી.લી. / છોડ દીઠ - ત્રણ સરખા ભાગમાં કોર્ન ફીડીંગ મારફત એક મહિનાના ગાળે કેળની વાવણી કર્યા બાદ ત્રણ મહિના પછી આપવાની ભલામણ છે.

અથવા

કેળનાં થડનો એનરીય સેપ પૂરેપૂરો જથ્થો (૧૨૦ મી.લી./છોડ) કેળ વાવ્યા પછી છ મહિને આપવો.

અથવા

કેળનાં થડનો એનરીય સેપ ૨૪૦ મી.લી. / છોડ કેળ વાવ્યા પછીનાં ત્રણ મહિના બાદ - છ સરખા હપ્તામાં ઈન્જેક્શન મારફત ૧૫ દિવસનાં ગાળે આપવાની ભલામણ છે.

૫. કેળમાં વધારાનાં પીલા દૂર કરવા (De - Suckering)

દક્ષિણ ગુજરાતનાં કેળનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને આથી સલાહ આપવામાં આવે છે કે, ૨-૪- ડી. (૬૦ ગ્રામ/ લિટર દ્રાવણ) ૩-૫ ટીપાં / પીલા ઉપર નાંખવાથી વધારાનાં પીલા ફૂટતાં અટકે છે. વધુમાં તેઓને ૪ ગ્રામ સિ.સુ.ફો. પીલા દીઠ પણ આપી શકાય છે. સિં. સુ.ફો. નાં ઉપયોગથી પીલા નિકળતા અટકાવી શકાય છે. તેમજ ભલામણ કરેલ ફોસ્ફરસ યુક્ત ખાતરનાં જથ્થામાંથી (૬૪ ગ્રામ/છોડ દિઠ) ઉપરોક્ત જથ્થો (૪ ગ્રામ/છોડ) બાદ કરી ફોસ્ફરસ યુક્ત ખાતર (સિં.સુ.ફો.) આપવું.

2015

૧. દિવેલાના પાકમાં ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિથી જુદા જુદા નાઈટ્રોજનના પ્રમાણ તથા બે હાર વચ્ચેના અંતરની અસરનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતની ભારે વરસાદવાળી કૃષિ આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ માં ટપક પદ્ધતિથી શિયાળુ દિવેલા વાવતા ખેડૂતોને બે હાર વચ્ચે ૨.૪ મીટર અને છોડ વચ્ચે ૦.૬ મીટરનું અંતર રાખી વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. તેમજ પાકને ૧૬૦ કિ.ગ્રા/હે નાઈટ્રોજન અને ૪૦ કિ.ગ્રા /હે ફોસ્ફરસ ખાતર આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જેમાં ૧૦ ટકા નાઈટ્રોજન અને પૂરેપૂરા ફોસ્ફરસને વાવેતર સમયે પાયામાં નાખી, વાવેતર બાદ ૧૫ દિવસ પછી બાકી રહેલ ૯૦ ટકા નાઈટ્રોજનને ૧૦ સરખા હપ્તામાં ૮થી ૧૦ દિવસને ગાળે આપવો . આમ કરવાથી દિવેલાના પાકને જોડીયા હારમાં વાવેતરની (૬૦શ૬૦ : ૧૨૦ સે.મી)સરખામણીએ વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મળે છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત:

બે નળી વચ્ચેનું અંતર	: ૨.૪૦ મી
ટપકણીયાનું અંતર	: ૦.૬૦ મી
ટપકણીયાનો પ્રવાહ	: ૪.૦ લી/ક
પદ્ધતિનું દબાણ	: ૧.૨૦ કિ.ગ્રા/મી ^૨
પદ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો	: એકાન્તરે દિવસે
પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય	: નવે.-ડીસે.: ૮૦ - ૧૩૦ મીનીટ
	જાન્યુ.-ફેબ્રુ. : ૯૦ - ૧૬૦ મીનીટ
	માર્ચ અને પછી : ૧૫૦ - ૨૧૦ મીનીટ

૨. તુવેરનાં પાકમાં ટપક સિંચાઈની સાથે આવરણ અને આવરણ વગરની અસર ચકાસવી.

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (કૃષિ આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩)માં શિયાળુ તુવેર વાવતા ખેડૂતોને જોડીયા હારમાં (૬૦×૨૦: ૧૨૦ સેમી) વાવેતર કરીને કાળા પ્લાસ્ટીકના આવરણ (૫૦ માઈક્રોન જાડાય , ૫૬ ટકા વિસ્તારમાં આવરણ) સાથે ટપક પદ્ધતિથી પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી પુષ્ક પિયત પદ્ધતિની સરખામણીએ ટપક પદ્ધતિથી પાણીની બચત સાથે વધારે ચોખ્ખો નફો મળે છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત:

બે નળી વચ્ચેનું અંતર	: ૧.૮ મી
ટપકણીયાનું અંતર	: ૦.૬ મી
ટપકણીયાનો પ્રવાહ	: ૩.૦ લી/ક
પદ્ધતિનું દબાણ	: ૧.૨૦ કિ.ગ્રા/મી ^૨
પદ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો	: એકાન્તરે દિવસે
પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય	:
	જાન્યુઆરી : ૯૦ - ૧૨૦ મીનીટ
	ફેબ્રુઆરી : ૧૦૦ - ૧૩૦ મીનીટ
	માર્ચ - એપ્રિલ : ૧૪૦ - ૧૮૦ મીનીટ

૩. બીજાના પાકમાં વિકાસ અને ઉત્પાદનની સાથે પિયત અને ખાતરના પ્રમાણની અસર તપાસવી.

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (કૃષિ આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩)નાં ખેડૂતોને ૫ × ૫ મીટરનાં અંતરે વાવેતર કરેલ બીજાના પાકમાં ટપક પદ્ધતિથી પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેથી પુષ્ક પિયત પદ્ધતિની સરખામણીએ વધારાની ચોખ્ખી આવક સાથે પિયત પાણી અને ખાતર (નાઈટ્રોજન અને પોટાશ) ની બચત થાય છે. તેમજ પાકને ૨૪ : ૪૦ : ૧૬ ના. ફો. પો. / હેક્ટર ખાતર આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જેમાં ૫૦ ટકા ફોસ્ફરસને

ચોમાસાનાં બે મહિના પહેલાં અને ૫૦ ટકા ચોમાસા પછી તરત રીંગમાં આપવો. નાઈટ્રોજન અને પોટાશને ૧૦ સરખા હપ્તામાં ૧૦ દિવસનાં અંતરે આપવો જેમાં પાંચ હપ્તા ચોમાસાનાં બે મહિના પહેલાં અને પાંચ હપ્તાને ચોમાસા પછી તરત ટપક પદ્ધતિથી આપવા.

ટપક પદ્ધતિની વિગત:

- બે નળી વચ્ચેનું અંતર : ૫.૦ મી
- છોડ દીઠ ટપકણીયાની સંખ્યા : ૬
- ટપકણીયાનો પ્રવાહ : ૮.૦ લી/ક
- પદ્ધતિનું દબાણ : ૧.૨૦ કિ.ગ્રા/મી^૨
- પદ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો : એકાન્તર દિવસે
- પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય:
 - ઓક્ટો.- ડીસે. : ૩૦ - ૪૦ મીનીટ
 - જાન્યુ. - માય : ૪૦ - ૫૦ મીનીટ
 - એપ્રિલ- જૂન : ૫૦ - ૬૦ મીનીટ

2016

1 ઉનાળુ ગુવાર (ગુજરાત ગુવાર- 2) પિયત તથા ખાતર વ્યવસ્થાપનની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩) માં ઉનાળાની ઋતુ દરમિયાન ગુવાર (ગુજરાત ગુવાર- 2)ની ખેતી કરવા માંગતા ખેડૂતોને ગુવારનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે કુલ-૬ પિયત (૬૦ મિ. મિ. ઉડાઈ) આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જેમા પ્રથમ પિયત વાવણી બાદ તુરતજ, બીજુ પિયત વાવણી બાદ ૭-૧૦ દિવસે અને બાકીનાં ચાર પિયત ૧૩-૧૫ દિવસનાં ગાળે આપવા. વધુમાં ગુવાર પાકને ૨૦:૪૦:૦૦:૩૦ ના.ફો.પો.સ. પ્રતિ/હે. ચુરિયા, સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ ખાતરના રૂપમાં અથવા ૨૦:૪૦:૦૦:૪૦ કિ/હે ના.ફો.પો. અને સલ્ફર ચુરિયા ડી.એ.પી. અને જિપ્સમ (૩૦૦ કિ/હે) નાં રૂપમાં આપવા.

2 સુગરબીટ પાકમાં પિયત અને ખાતર વ્યવસ્થાપનની અસર

દક્ષિણ ગુજરાત વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ અને ૪) ના સુગરબીટ (PAC 60008) ની ખેતી જોડીયાહાર- ૨૦સે)મી x ૪૦ સેમી (૩ હાર)x ૭૦ સેમી., ગાદી ની પહોળાઈ૧૧૦ - (સેમી અને ૪૦ સેમીનાં ચાસ કરવા માંગતા ખેડૂતોને સુગરબીટ પાકમાં ટપક પદ્ધતિથી પિયત સાથે ૧૨૦.૬૦:૬૦ કિ ના.ફો.પો./હે. સલાહ છે. જેમા ફોસ્ફરસ ચુકત ખાતરનો સંપૂર્ણ જથ્થો અને ૧૨ કિગ્રા/હે. (૧૦ % નાઈટ્રોજન અને ૬૦ કિગ્રા હે. (૧૦૫) પોટાશ પાયાના ખાતર તરીકે અને બાકીનો ૧૦૮ કિ/ગ્રા/(૯૦ % નાઈટ્રોજન અને ૫૪ કિગ્રા હે/૯૦પોટાશ ખાતર વાવણી બાદ ૧૫ દિવસ પછી દશ સરખા હપ્તામાં ૮ % થી ૧૦ દિવસના ગાળે આપવાથી પુષ્ક પિયતની સરખામણી કરતા વધુ ઉત્પાદન મળે છે

પિયત પદ્ધતિ :

- બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર - ૧.૫ મીટર
- બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર - ૧.૦ મીટર
- ટપકણિયાનો પ્રવાહ - ૮ લિટર/કલાક
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ - ૧.૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨
- પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનો સમયગાળો- એકાન્તર દિવસે

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય	નવસારી	દાંતી
નવેમ્બર થી ડિસેમ્બર	૧૩૦ કલાક.	૧૪૦ કલાક.
જાન્યુઆરી થી ફેબ્રુઆરી	૧૪૦ કલાક.	૧૫૦ કલાક.

૩ વોટર સોલ્યુબલ ફર્ટિલાઇઝર અને સામાન્ય રાસાયણિક ખાતરોનું કેળનાં પાક ઉત્પાદન પર થતી અસર

દક્ષિણ ગુજરાત વધુ વરસાદવાળા (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩) ના કેળની ખેતી કરતા ખેડુતોને વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે ભલામણ કરેલ ખાતરનાં ૮૦ ટકા જથ્થો, યુરિયા (૫૨૨ ગ્રામ/છોડ) + ઓર્થોફોસ્ફોરીક એસીડ (૮૫ મીલી/છોડ) + મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (૨૬૭ ગ્રામ/છોડ) ટપક પદ્ધતિ દ્વારા આપવાની સલાહ છે. જો બજારમાં ઓછી કિંમતના પ્રવાહી ખાતરો મળી શકે તેમ હોય તો તેનો કેળના વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે ફર્ટિગેશન તરીકે ઉપયોગમાં લઇ શકાય.

ટપક પદ્ધતિ મારફત આપવાનો થતો પિયત અને ખાતર આપવાનો સમય-ગાળો નીચે જણાવ્યા મુજબ રહેશે.

- ખાતર આપવાનો સમય - અઠવાડિયામાં બે વાર.
- પિયત સમય પત્રક: શિયામાં ૧.૫ થી ૨.૦ કલાક અને ઉનાળામાં ૨.૫ થી ૨.૭૫ કલાક
- ફોસ્ફરસ યુક્ત ખાતર - કેળની રોપણી બાદ ૨૧ દિવસ પછી -કુલ ૩૨ સરખા હપ્તામાં આપવું. (ઓર્થોફોસ્ફોરીક એસીડ - ૨.૬૫ મીલી/છોડ)
- સદર જથ્થો કુલ ૪.૫ મહિના સુધીમાં આપવો
- નાઇટ્રોજન અને પોટાશ યુક્ત ખાતરો કેળની રોપણીના ૩૫ દિવસ પછી કુલ ૪૪ સરખા હપ્તામાં આપવું. (ઉપરોક્ત જથ્થો ૬.૫ મહિના સુધીમાં આપવો)

અઠવાડિયામાં બે વાર (નાઇટ્રોજન અને પોટાશ ૪૪ હપ્તામાં અને ફોસ્ફેટ ૩૨ હપ્તામાં)

ભલામણ કરેલ ખાતરનો જથ્થો	સામાન્ય રીતે વપરાશમાં લેવામાં આવતા ખાતરો			સામાન્ય રીતે વપરાશમાં લેવામાં આવતા ખાતરો		
	યુરિયા- (ગ્રા/છોડ)	ઓર્થોફોસ્ફોરીક એસીડ (મીલી/છોડ)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (ગ્રા/છોડ)	યુરિયા- (ગ્રા/છોડ)	12;61;00 (ગ્રા/છોડ)	13;00;45 (ગ્રા/છોડ)
	૧૧.૮૬	૨.૬૫	૬.૦૬	૮.૮૫	૩.૬૯	૮.૦૮

૪.દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયા કાઠા વિસ્તારમાં શિયાળુ જુવારમાં જમીન અને ખાતરનું વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયા કાઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૪) નાં ખેડુતો રવી ઋતુમાં જુવારનો પાક લેવા માંગતા હોય તો તેમને વધુ ઉત્પાદન મેળવવા જી.જે.૩૮ જાતની પસંદગી કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. વધુમાં, તેમને જુવારની વાવણી ગાદી ક્યારા (ક્યારા પહોળાઇ: ૬૦ સેમી, નીકની પહોળાઇ: ૩૦ સેમી) ઉપર કરી ૧૦૦ ટકા ભલામણ કરેલ ખાતર (૮૦:૪૦:૦૦ કિ.ગ્રા. ના.ફો.પો/હે.+ ૧૦ ટન છાણિયુ ખાતર/હે) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૫ સેલીકોર્નીયા પાકમાં વાવણીની તારીખ અને પિયતની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયાકાઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૪) ના ખેડુતોને દરિયાકીનારાની બંજર જમીનમાં સેલીકોર્નીયાનું વાવેતર ગાદી ક્યારા ઉપર (૧૨૦ સે.મી. ક્યારા તથા ૩૦ સે.મી. નીક) જુનના ત્રીજા અઠવાડિયામાં કરવા તેમજ પાકને ચોમાસા બાદ ૧૧ થી ૧૩ દિવસને ગાળે ફેબ્રુઆરી સુધી દરિયાના પાણીથી કુલ ૧૨ પિયત આપવાથી સેલીકોર્નીયાનું વધુ ઉત્પાદન મળે છે.

૬ લસણની સેન્દ્રિય ખેતી

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયા કાઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૪) નાં ખેડુતો રવિઋતુમાં લસણની સેન્દ્રિય ખેતી નફાકારક રીતે કરી શકે છે. આ માટે જૈવિક ખાતર (એઝેટોબેક્ટર - ૧.૨૫ લી./હે. + પીએસ.બી- ૧.૨૫ લી./હે.) ની સાથે ભલામણ કરેલ નાઇટ્રોજન ખાતરનાં ૫૦ ટકા પાયામાં બાયોકોમ્પોસ્ટ ધ્વારા તથા બાકી રહેલ ૫૦ ટકા નાઇટ્રોજન ખાતર દિવેલી ખોળ ધ્વારા વાવણીનાં ૪૦ દિવસ પછી આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સેન્દ્રિય ખાતરનાં ઉપયોગથી જમીનની રસાયણિક ગુણધર્મોમાં સુધારો થાય છે.

1. **Evaluating effect of banana pseudostem enriched sap (Foliar Spray) on hirsutum cotton**

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર તેમજ દક્ષિણ ગુજરાત વિસ્તારમાં કપાસની ખેતી કરતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન તેમજ વધુ વળતર મેળવવા માટે પાકને ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર સાથે કેળનાં થડનાં રસમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેલ એનરીય સેપનું ૧ટકાનું દ્રાવણ અથવા ૩% પોટેશિયમ નાઈટ્રેટ નીચે જણાવેલ વિગતે છોડ ઉપર છાંટવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- પ્રથમ છંટકાવ—કુલ ભમરી અવસ્થાએ
- બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ પછી ૨૦ દિવસે (કુલ ખિલવાની અવસ્થાએ)
- ત્રીજો છંટકાવ – બીજા છંટકાવ પછી ૨૦ દિવસે (ઝીડવા બેસવાની અવસ્થાએ)

2. **Effect of different colour shade nets on biomass yield and quality of fenugreek, coriander and garlic**

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩)માં ઉનાળાની ઋતુ દરમ્યાન (એપ્રિલ-જૂન) લીલા શાકભાજીનાં પાકો જેવા કે લસણ, મેથી અને ઘાણાનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોએ ૫૦ ટકા શેડીંગ વાળા લાલ અથવા લીલા રંગનાં શેડ નેટમાં ઉછેરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને વધારે ચોખ્ખી આવક મળે છે.

3. **Comparative study of different sleeving materials in banana**

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩) ૨૫ક પધ્ધતિ અપનાવી કેળની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને કેળની લૂમ પૂરેપૂરી વિકસિત થાય ત્યારે લૂમ ઉપર ૧૬ માઈક્રોનનાં પ્લાસ્ટીક (પારદર્શક અથવા બ્લુ પ્લાસ્ટીક) અથવા પી.પી. નોન વુવન ફિલ્મ ઢાંકવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. આ પધ્ધતિ અપનાવવાથી સારી ગુણવત્તાયુક્ત કેળાનું ઉત્પાદન લઈ શકાય (ફુગ અને જીવાણુનું પ્રમાણ ઓછું).

4. **Effect of irrigation and variety on fodder sugar beet grown under coastal salt affected soils**

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયા કાંઠાના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૪) રવિત્રતુમાં લીલી ઘાસચારા માટે સુગર બીટનું વાવેતર (જોડીયા હાર :૨૦ સેમી X ૪૦ સેમી (૨ હાર) X ૬૦ સેમી, ગાદી ક્યારાની પહોળાઈ – ૬૦ સેમી અને ચાસની પહોળાઈ – ૪૦ સેમી) કરતા ખેડૂતોએ સુગર બીટની જેકે કુબેર જાતની વાવણી કરવી અને પાકને કુલ ૧૩ પિયત આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જે પૈકી પ્રથમ પિયત વાવણી બાદ તુરંત જ, બીજું પિયત વાવણી બાદ ૧૦ દિવસે અને બાકીના ૧૧ પિયત ૧૦ થી ૧૨ દિવસનાં ગાળે આપવા. આમ કરવાથી સુગર બીટના લીલા ઘાસચારાનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

5. **Evaluation of rice based crop sequence under aerobic and transplanted method of cultivation in South Gujarat condition**

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર- ૩) માં રોપાણ ડાંગર કરવા માંગતા ખેડૂતોને ડાંગરની જી. એન. આર.૩ અથવા એન. એ. યુ. આર. ૧ જાતની પસંદગી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. વધુમાં ડાંગર – મગ પાક પધ્ધતિમાં રવિ ઋતુમાં મગ(સી.ઓ ૪)ની વાવણી કરવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મળે છે.

6. **Effect of Fe on rice varieties under South Gujarat conditions**

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર- ૩ના રોપાણ ડાંગર કરતા ખેડૂતોને વધુ ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે ડાંગરની લોહતત્વ સભરજાત જી. એન. આર. ૪ વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. વધુમાં ડાંગરની જાતો જી. એન. આર. ૪ અથવા જી. એ. આર. ૧૩ માં આયર્ન બાયોફોર્ટીફિકેશન માટે કુટ તેમજ જીવ પડવાની અવસ્થાએ ૧% બનાના સ્યુડોસ્ટેમ એનરીય સેપનો છંટકાવ કરવાથી ચોખામાં લોહતત્વની માત્રા વધે છે.

Effect of water application in different layers of soil on growth and yield of drip irrigated young mango plantation

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ૮ થી ૯ વર્ષના ૫ મી. × ૫ મી.નાં અંતરે રોપેલા આંબાના ઝાડ ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે આંબાના ઝાડને પિયત આપવા માટે ઝાડના થડની ચાર બાજુ ૧.૫ મીટરના અંતરે એચડીપીઈ/પીવીસી પાઈપ (૭૫ મીમી વ્યાસ) જમીનમાં ૪૦ સેમી. ઉંડાઈએ ઉભી ઉતારીને ટપકણીયા પર પ્લાસ્ટીકની પાતળી નળી (૪ મીમી વ્યાસ) મારફતે આંબામાં ફુલ આવ્યા બાદ ટપક પદ્ધતિ દ્વારા પિયત આપવાથી સારી ગુણવત્તાવાળા ફળોનું વધારે ઉત્પાદન, ચોખ્ખો નફો તેમજ પિયત પાણીની કાર્યક્ષમતા જમીન પરની ટપક પદ્ધતિની સરખામણીએ વધારે મેળવી શકાય છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત :

લેટરલ અંતર : ૫ મીટર

ટપકણીયાનો દર : ૮ લી/કલાક

ઝાડ દીઠ ટપકણીયાની સંખ્યા : ૪ નંગ

પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમયગાળો : એકાંતર દિવસે

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય: ઓક્ટોબર થી નવેમ્બર : ૧૨૦ થી ૨૦૨ મીનીટ

માર્ચ થી મે : ૨૦૬ થી ૩૩૦ મીનીટ

Feasibility of drip irrigation in summer rice

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ઉનાળું ડાંગરની રોપણી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ટપક પિયત પદ્ધતિની સરખામણીએ પૃષ્ઠ પિયત પદ્ધતિ આર્થિક રીતે વધુ ઉત્પાદન આપતી અને સસ્તી પડે છે. તેમ છતાં પાણીની અછત હોય અને ટપક પિયત પદ્ધતિ ઉપલબ્ધ હોય તો શરૂઆતના ૮૦ મીમી ઉંડાઈના ૪ થી ૫ પિયત પૃષ્ઠ પિયત પદ્ધતિથી આપવા અને ટપક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો. આ પદ્ધતિથી પ્રતિ લિટરે ડાંગરનું વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય અને ૪૧ % પાણીની બચત થઈ શકે છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત:

વાવેતર અંતર : ૨૦ × ૨૦ : ૪૦ સેમી (જોડીયા હાર)

લેટરલ અંતર : ૬૦ સેમી

ટપકણીયાનો દર : ૮ લી/કલાક

ટપકણીયાની અંતર : ૬૦ સેમી

પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમયગાળો : અઠવાડિયામાં બે વાર

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય : માર્ચથી મે : ૧૧૦ થી ૧૨૫ મીનીટ (1.2 PEF)

Study on combined effect of irrigation, fertigation and mulching levels on fruit yield and quality of watermelon

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ઉનાળું તરબૂચનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ટપક પદ્ધતિથી ૦.૬ PEF પ્રમાણે પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે તેમજ પ્રતિ હેક્ટરે ૧૫૦:૭૫:૭૫ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો ખાતર અને પાકને સિલ્વર – બ્લેક પ્લાસ્ટિક સીટ (૨૫ માઈક્રોન – ૫૦ ટકા વિસ્તાર) નું આવરણ કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે. વધુમાં આ પદ્ધતિ અપનાવવાથી ૩૮ % પાણીની બચત, ૮૦ % નિંદણ નિયંત્રણ અને સારી ગુણવત્તાવાળા ફળો મેળવી શકાય છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત:

લેટરલ અંતર : ૨ મી.

ટપકણીયાની અંતર : ૧ મી.

ટપકણીયાનો દર : ૮ લી/કલાક

પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨ કિ.ગ્રા./સેમી^૨

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમયગાળો : એકાંતર દિવસે

અવસ્થા પ્રમાણે પાણી આપવાનો અને પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય :

પાક વૃદ્ધિની અવસ્થા	આપવામા આવેલ પાણી (લી/છોડ)	પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય (મીનીટ)
વાનસ્પતિક	૨.૨૫	૨૦
ફુલ અવસ્થા	૨.૨૫ – ૮.૨૫	૨૦ – ૬૦
ફળ બેસવા	૮.૨૫ – ૧૮.૦૦	૬૦ – ૧૩૫
પરીપકવતા	૧૫.૫૦ – ૧૮.૦૦	૧૩૫ – ૧૧૫

ફર્ટિગેશન સમય પત્રક :

બધોજ ફોસ્ફરસ અને ૧૦ ટકા નાઈટ્રોજન અને પોટેશીયમ પાયામાં આપવાં તથા બાકીનો નાઈટ્રોજન અને પોટેશીયમ એક સરખા ૮ હપ્તામાં ૮ દિવસના અંતરે પાક ઉગ્યાના ૧૫ દિવસ પછીથી ટપક પદ્ધતિ દ્વારા આપવાં.

Study on pit method of planting in sugarcane under drip irrigation

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં શેરડીની રોપણી ખાડા પદ્ધતિથી કરવા માંગતા ખેડૂતોએ ૬૦ સેમી વ્યાસના ૪૦ સેમી ઉંડા ખાડા, ૧.૭૫ મી × ૧.૭૫ મીનાં અંતરે કરવા. ખાડામાં માટી અને છાણીયું ખાતર/બાયો કમ્પોસ્ટનું મિશ્રણ ૨૫ સેમી. સુધી ભર્યા બાદ શેરડીના બે આંખવાળા ૧૬ ટૂકડા ગોઠવી તેની ઉપર ૧૫ સેમી માટીનું મિશ્રણ નાખી ખાડા પૂરવાં. જોડીયા હાર પદ્ધતિથી બે લામની સરખામણીએ આ પદ્ધતિ અપનાવાથી શેરડીનાં ત્રણ લામ લઈને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત:

લેટરલ અંતર : ૩.૫ મીટર

ટપકણીયાનું અંતર : ૧.૭૫ મીટર

ટપકણીયાનો દર : ૮ લી/કલાક

પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨ કિ.ગ્રા/સેમી^૨

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમયગાળો : એકાંતર દિવસે

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય : ઓક્ટોબર થી ડિસેમ્બર : ૧૧૦ થી ૧૫૭ મીનીટ

માર્ચ થી જૂન : ૧૮૬ થી ૨૪૮ મીનીટ

Effect of rate and frequency of micronutrient application on production of banana under drip irrigation

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ અપનાવી કેળની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને સુક્ષ્મ તત્વોનું મિશ્રણ (ગ્રેડ-૫) ૫૦ ગ્રામ પ્રતિ છોડ દીઠ બે સરખા હપ્તામાં રોપણી બાદ ૧૦ અને ૪૦ દિવસે જમીનમાં આપવું અને સાથે રાસાયણિક ખાતરો પીએફડીસી પેકેજ મુજબ આપવાની ભલામણ કરવામા આવે છે. આમ કરવાથી ગુણવત્તાયુક્ત કેળાનું વધુ ઉત્પાદન, ચોખ્ખો નફો તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઈ રહે છે.

પદ્ધતિ	રોપણી પછીના દિવસ	યુરીયા (ગ્રામ/છોડ)	ડીએપી (ગ્રામ/છોડ)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (ગ્રામ/છોડ)
જમીનમા	૩૦	૬૩	૪૦	૪૦
	૬૦	૬૩	૪૦	૪૦
ફર્ટિગેશન	૯૦	૩૨	—	૨૦
	૧૦૫	૩૨	—	૨૦
	૧૨૦	૩૨	—	૨૦
	૧૩૫	૩૨	—	૨૦
	૧૫૦	૩૨	—	૨૦
	૧૬૫	૩૨	—	૨૦

ટપક પદ્ધતિની વિગત :

લેટરલ અંતર : ૨.૪ મીટર, ટપકણીયાનો દર : ૪ લી/કલાક, ટપકણીયાની અંતર : ૬૦ સેમી, પદ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ : ૧.૨ કિ.ગ્રા./ સેમી^૨ પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમયગાળો : એકાંતર દિવસે (0.6 PEF મુજબ)

Study the N and K requirement of beet root grown on coastal soils of South Gujarat

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરીયાકાંઠાના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં રવી ઋતુમાં બીટરૂટને (જોડીયાહાર પદ્ધતિ) ૨૦ સેમી × ૪૫ સેમી બે હાર વચ્ચેનું અંતર રાખી અને ગાદીકયારાની પહોળાઈ ૭૫ સેમી તથા ચાસની પહોળાઈ — ૪૫ સેમીએ ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પાકને પ્રતિ હેક્ટર ૧૫૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૬૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ અને ૧૦ ટન બાયોકમ્પોસ્ટ ખાતર આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

Response of *Bt.* cotton hybrids to integrated nutrient management under coastal salt affected soil

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં બીટી કપાસ (GCH-8 (BG-II)) ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે પાકને પ્રતિ હેક્ટર ૧૦ ટન બાયોકમ્પોસ્ટ અને ૩૦૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન પાંચ સરખા હપ્તામાં, ૩૦, ૬૦, ૭૫, ૯૦ અને ૧૦૫ દિવસે આપવાથી કપાસનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

Comparative performance of hybrid and variety of rice under different spacing and age of seedling under South Gujarat conditions

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ચોમાસું હાઈબ્રીડ ડાંગરની રોપણી કરતાં ખેડૂતોએ ૧૦ ટન છાણીયું ખાતર/હે. આપીને ૧૮ દિવસના ધરૂની ફેરરોપણી ૨૫ સેમી × ૨૫ સેમીનાં અંતરે કરવી. તેમજ રોપણી બાદ ચાર દિવસે ખાતરની ૪૦,૦૦૦ ટીકડીઓ (૬૦ યુરિયા : ૪૦ ડીએપી) પ્રતિ હેક્ટરે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી ડાંગરનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

2019

ખેડૂત ઉપયોગી ભલામણ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં મીઠી મકાઈ (શિયાળું) – મગ (ઉનાળું) પાક પધ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે મીઠી મકાઈનાં પાકને ટપક પધ્ધતિ દ્વારા પિયત (૦.૮ પી.ઈ.એફ.), નાઈટ્રોજન ખાતર (૧૨૦ કિ.ગ્રા./હેક) અને ૧% કેળના થડનો રસ (વાવેતર બાદ ૩૦ અને ૬૦ દિવસે) છંટકાવ કરવાથી વધુ ઉત્પાદન, ચોખ્ખી આવક અને પાણીની કાર્યક્ષમતા મળે છે તેમજ ૧૦% પાણીની બચત થાય છે. ફોસ્ફરસ (૬૦ કિ.ગ્રા./હેક) અને પોટાશ (૪૦ કિ.ગ્રા./હેક) ખાતરનો પુરેપુરો જથ્થો પાયામાં મકાઈનાં પાકને આપવો જ્યારે નાઈટ્રોજન છ સરખા હપ્તામાં યુરિયા ખાતર ધ્વારા અઠવાડિયાનાં અંતરે વાવેતર બાદ ૧૫ દિવસે ટપક પિયત પધ્ધતિથી આપવું.

ટપક પધ્ધતિની વિગત:

બે નળી વચ્ચેનું અંતર: ૧.૮ મી

ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર: ૦.૬ મી

ટપકણીયાનો પ્રવાહ: ૪ લી / કલાક

પધ્ધતિનું દબાણ: ૧.૨૦ કિગ્રા /મી^૨

પધ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો: એકાન્તરે દિવસે

પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય:

નવેમ્બર: ૧ કલાક અને ૩૦ મીનીટ થી ૨ કલાક અને ૧૦ મીનીટ

ડિસેમ્બર: ૧ કલાક અને ૫ મીનીટ થી ૧ કલાક અને ૩૦ મીનીટ

જાન્યુઆરી: ૫૪ મીનીટ થી ૧ કલાક અને ૧૨ મીનીટ

ફેબ્રુ- માર્ચ: ૧ કલાક અને ૧૦ મીનીટ થી ૨ કલાક

Effect of precise application of planting material, irrigation and fertilizer through drip on productivity of sugarcane

Recommendation for the farmers:

ખેડૂત ઉપયોગી ભલામણ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં શેરડી ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, શેરડીની રોપણી બે આંખવાળા ટુકડાથી જોડીયા હારમાં (૬૦:૧૨૦ સે.મી.) કરવી. ઈન લાઈન લેટરલ જમીનમાં ૭.૫ સે.મી. ઉડાઈએ રાખી ભલામણ કરેલ ખાતરનો ૮૦% જથ્થો રોપણ પાક માટે ૨૦૦:૧૦૦:૧૦૦ અને લામ પાક માટે ૨૪૦:૫૦:૧૦૦ કિ.ગ્રા. ના.ફો.પો. પ્રતિ હેક્ટરે આપવો. ફોસ્ફરસ ખાતરનો પૂરેપૂરો તથા નાઈટ્રોજન અને પોટાશ ખાતરનો ૧૦% જથ્થો પાયામાં આપવો અને બાકીનો ૮૦% નાઈટ્રોજન તેમજ પોટાશ ૧૦ સરખા હપ્તામાં રોપણી કર્યાનાં એક મહિનાં પછી ૧૫ દિવસનાં ગાળે ટપક ધ્વારા આપવાથી શેરડીનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મળે છે તથા ૨૦% ખાતરની બચત થાય છે.

ટપક પધ્ધતિની વિગત:

બે નળી વચ્ચેનું અંતર: ૧.૮ મી

ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર: ૦.૬ મી

ટપકણીયાનો પ્રવાહ: ૪ લી / કલાક

પધ્ધતિનું દબાણ: ૧.૨૦ કિગ્રા /મી^૨

પધ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો: એકાન્તરે દિવસે

પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય:

ઓક્ટોબર થી ડિસેમ્બર : ૧ કલાક ૫૦ મીનીટ થી ૨.૦૦ કલાક

જાન્યુઆરી થી ફેબ્રુ. : ૧ કલાક ૨૦ મીનીટ થી ૧ કલાક ૪૦ મીનીટ

માર્ચ થી જુન : ૩.૦૦ કલાક થી ૪.૦૦ કલાક

Quantify the contribution of each factor towards productivity of banana

ખેડુત ઉપયોગી ભલામણ:

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં કેળની ખેતી કરતાં ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, કેળના પાકમાં સુધારેલી તાંત્રિકતાઓ જેવીકે, ટીસ્યુ છોડની રોપણી, ટપક પિયત પદ્ધતિ, ફર્ટીગેશન અને આવરણ પૈકીની એક અથવા એક થી વધુ તાંત્રિકતાઓનું સંયોજન અપનાવવાથી પંરપરાગત પદ્ધતિ કરતા વધુ યોખ્ખી આવક મળે છે.

તાંત્રિકતાઓનો ઉત્પાદન વધારવામાં નીચે મુજબ ફાળો રહેલો છે.

તાંત્રિકતા (પરિબળો)	પરિબળોની ઉત્પાદન વધારવામાં ટકાવારી		વધારાનો ફાયદો
	કેળની ગાંઠો	ટીસ્યુ પ્લાન્ટ	
પૃષ્ઠ પિયત	—	૬.૯૪	અ
પૃષ્ઠ પિયત સાથે આવરણ	૫.૫૫	૧૦.૩૯	અસરકારક નિંદણ નિયંત્રણ
ટપક પદ્ધતિ	૧૬.૬૭	૧૯.૪૮	૪૦% પિયત બચત
ટપક સાથે આવરણ	૫.૯૫	૭.૬૦	અસરકારક નિંદણ નિયંત્રણ
ફર્ટીગેશન	૧૦.૭૧	૧૫.૨૧	૪૦% નાઈટ્રોજન અને પોટેશીયમ ખાતરની બચત
ફર્ટીગેશન સાથે આવરણ	૧૯.૦૫	૧૯.૫૬	અસરકારક નિંદણ નિયંત્રણ અને ૪૦% નાઈટ્રોજન અને પોટેશીયમ ખાતરની બચત

Study on subsurface lateral having inline dripper of varying discharge rate and spacing in sugarcane

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદીય વિસ્તારમાં શેરડીની જોડીયાહારમાં (૬૦:૧૨૦ સે.મી.) ટપક પિયતથી ખેતી કરતા ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ૬૦ સે.મી.નાં અંતરે ૪ લિટર/કલાક ક્ષમતાવાળી ઈનલાઈન લેટરલ ૭.૫ સે.મી ઉંડાઈએ જમીનમાં બે હાર વચ્ચે ૧.૮૦ મી. અંતરે રાખી શેરડીનાં પાકમાં પિયત આપવાથી ડ્રીપર બંધ થવા તથા લેટરલ લાઇનને થતા નુકસાનમાં ઘટાડા સાથે વધુ નફો મળે છે.

Effect of gypsum and integrated nutrient management on *kharif* rice and their residual effect on succeeding onion under partially reclaimed coastal salt affected soil

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ડાંગર-ડુંગળી પાક પદ્ધતિ અપનાવતાં ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ડાંગર ઉગાડતા ખેડુતોએ રોપણી પહેલા જીપ્સમની જરૂરીયાતના ૫૦% તથા ભલામણ કરેલ ખાતર ૧૦૦:૩૦:૦૦ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો અને ૧૦ ટન છાણિયુ ખાતર અને રવિ ઋતુમાં ડુંગળીના પાકને ૮૦:૪૦:૦૦ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો પ્રતિ હેક્ટર આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને યોખ્ખી આવક મળે છે અને અંશતઃ નવસાધ્ય થયેલી ક્ષારગ્રસ્ત જમીનના ભૌતિક બંધારણમાં સુધારો થાય છે.

Soil test based fertilizer recommendation for targeted yield of rice

ખેડુત ઉપયોગી ભલામણ :

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખરીફ ઋતુમાં ડાંગરની ખેતી કરતાં ખેડુતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, જમીન પૃથ્થકરણ આધારિત રસાયણિક ખાતરની ભલામણ નીચેનાં કોઠામાં દર્શાવ્યા મુજબ કરવાથી લક્ષ્યાંક મુજબ ડાંગરનું ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

Soil test values	Fertilizer alone				With FYM 5 t/ha				With FYM 10 t/ha			
	Targeted yield (q/ha)				Targeted yield (q/ha)				Targeted yield (q/ha)			
N	45	55	65	75	45	55	65	75	45	55	65	75
	N kg/ha				N kg/ha				N kg/ha			
100	72	94	115	136	70	91	113	134	68	89	110	132
150	60	81	103	124	58	79	100	122	55	77	98	120
200	48	69	91	112	45	67	88	110	43	65	86	107

250	35	57	78	100	33	55	76	98	31	52	74	95
300	23	45	66	88	21	42	64	85	19	40	62	83
350	11	33	54	75	9	30	52	73	7	28	49	71
400	0	20	42	63	0	18	40	61	0	16	37	59
450	0	8	30	51	0	6	27	49	0	4	25	46
500	0	0	17	39	0	0	15	37	0	0	13	34
550	0	0	5	27	0	0	3	24	0	0	1	22
600	0	0	0	14	0	0	0	12	0	0	0	10
	45	55	65	75	45	55	65	75	45	55	65	75
P₂O₅	P ₂ O ₅ kg/ha				P ₂ O ₅ kg/ha				P ₂ O ₅ kg/ha			
21	6	12	18	24	3	9	14	20	0	5	11	17
26	1	7	13	19	0	4	10	15	0	0	6	12
31	0	2	8	14	0	0	5	11	0	0	1	7
36	0	0	3	9	0	0	0	6	0	0	0	2
41	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0
	45	55	65	75	45	55	65	75	45	55	65	75
K₂O	K ₂ O kg/ha				K ₂ O kg/ha				K ₂ O kg/ha			
200	34	44	53	63	31	41	50	60	29	38	48	57
250	32	41	51	60	29	39	48	58	27	36	46	55
300	30	39	49	58	27	37	46	56	24	34	43	53
350	28	37	47	56	25	34	44	53	22	32	41	51
400	25	35	44	54	23	32	42	51	20	30	39	49
450	23	33	42	52	21	30	40	49	18	28	37	46
500	21	31	40	50	19	28	37	47	16	25	35	44
550	19	28	38	47	16	26	35	45	14	23	33	42
600	17	26	36	45	14	24	33	43	12	21	31	40
650	15	24	34	43	12	22	31	41	9	19	28	38
700	13	22	32	41	10	19	29	38	7	17	26	36
750	10	20	29	39	8	17	27	36	5	15	24	34
800	8	18	27	37	6	15	25	34	3	12	22	31
850	6	16	25	35	3	13	22	32	1	10	20	29
900	4	13	23	32	1	11	20	30	0	8	18	27
950	2	11	21	30	0	9	18	28	0	6	15	25
1000	0	9	19	28	0	6	16	25	0	4	13	23
1050	0	7	16	26	0	4	14	23	0	0	11	21
1100	0	5	14	24	0	2	12	21	0	0	9	18
1150	0	3	12	22	0	0	9	19	0	0	7	16
1200	0	0	10	19	0	0	7	17	0	0	5	14
1250	0	0	8	17	0	0	5	15	0	0	2	12

2020

1. Spatial distribution of moisture and nutrient under different drip discharge rate and lateral placement in cabbage (*Brassica oleracea L*) grow on clay soil of South Gujarat

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદીય વિસ્તારમાં રવી ઋતુ દરમ્યાન ટપક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી કોબીની ખેતીમાં કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ૪ લિટર/કલાક ક્ષમતાવાળી ઈનલાઈન લેટરલને ૧૦ સે.મી ઉંડાઈએ જમીનમાં નાખી ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતર (૧૦૦-૫૦-૫૦ એન.પી. કે. કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર) મુજબ ૨૧૭ કિ.ગ્રા. યુરિયા અને ૮૪ કિ.ગ્રા. મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ પ્રતિ હેક્ટર ફર્ટિગેશનથી ફેરોપોલીના ૮ દિવસથી શરૂ કરી દર અઠવાડિયે આઠ સરખા હપ્તામાં અને સીંગલ સુપર ફોસ્ફરસ ૩૧૨ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર પાયામાં આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખા નફાની સાથે પિયતની કાયક્ષમતામાં વધારો થાય છે.

પધ્ધતિની વિગત:

લેટરલ અંતર: ૧.૨૦ મી.

ડ્રીપર અંતર: ૦.૬૦ મી.

ડ્રીપર દર : ૪ લી/કલાક

ચલાવવાનું દબાણ: ૧.૨૦ કિગ્રા/સેમીર

ચલાવવાનો સમય (એકાંતરા દિવસે) : ૭૦ મીનીટ થી ૧૦૦ મીનીટ

2. Study of inline subsurface drip system with different discharge rate, spacing and lateral depth in sugarcane

ખેડુત ઉપયોગી ભલામણ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદીય વિસ્તારમાં શેરડીની (જોડીયાહાર ૬૦:૧૨૦ સે.મી.) ખેતી કરતા ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ૬૦ સે.મી.નાં અંતરે ૪ લિટર/કલાક ક્ષમતાવાળી ઈનલાઈન ટપક લેટરલને ૭.૫ સે.મી ઉંડાઈએ બે હાર વચ્ચે જમીનમાં નાખી પિયત આપવાથી જમીન ઉપર રાખવામાં આવતી ઈનલાઈન લેટરલ કરતા લેટરલને થતું નુકસાન અને ડ્રીપર ડુંઘાવાનું પ્રમાણ ન્યુનતમ થાય છે.

પધ્ધતિની વિગત:

લેટરલ અંતર: ૧.૮૦ મી.

ડ્રીપર અંતર: ૦.૬૦ મી.

ડ્રીપર દર : ૪ લી/કલાક

ચલાવવાનું દબાણ: ૧.૨૦ કિગ્રા/સેમી^૨

ચલાવવાનો સમય (એકાંતરા દિવસે) :

શિયળો: ૭૦ મીનીટ થી ૧૦૦ મીનીટ

ઊનાળો: ૧૨૦ મીનીટ થી ૧૮૦ મીનીટ

3. Effect of land configuration, gypsum and integrated nutrient management on growth and yield of radish

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં મૂળાની વાવણી કરતાં ખેડુતોએ પાકની વાવણી ગાદીક્યારા પધ્ધતિથી (૩૦ x ૩૦ સેમીબહાર વચ્ચે x ૬૦ સે.મી, ગાદીક્યારાની પહોળાઈ ૯૦ સેમી અને ચાસની પહોળાઈ ૩૦ સેમી) કરવી તથા જીપ્સમની જરૂરીયાતના ૫૦ % જીપ્સમ મૂળાની વાવણીના એક માસ પહેલા આપવું. તેમજ પાકને પ્રતિ હેક્ટર ૧૦૦ - ૩૭.૫ - ૩૭.૫ કિ.ગ્રા.ના:ફો:પો આપવું. જેમાંથી ૨૫ % નાઇટ્રોજન તથા ૧૦૦ % ફોસ્ફરસ અને પોટોશ વાવણી સમયે + ૨૫ % નાઇટ્રોજન બાયોકમ્પોસ્ટથી + બાયોફર્ટીલાઇઝર એઝેટોબેક્ટર તથા પી.એસ.બી.કલ્ચર, ૧૦^૮ સીયુએફ/મીલી, બંને ૧.૨૫ લી/હે પાયામાં આપવું. બકીનો ૫૦ % નાઇટ્રોજન રસાયણીક ખાતરના સ્વરૂપે વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે આપવાની ભલામણ છે. આમ કરવાથી મૂળાનુ વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે. તેમજ દરિયાકાંઠાની ક્ષારગ્રસ્ત જમીનની ભાસ્મિકતામાં ઘટાડો થાય છે.

4. Effect of organic manure on rice based cropping system under coastal salt affected soil

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ચોમાસું ડાંગર-રવી પાક પધ્ધતિ અપનાવતા ખેડુતોને એકમ વિસ્તારમાંથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા ડાંગર (ચોમાસું)-સુગરબીટ (રવી) પાક પધ્ધતિ અપનાવી ચોમાસું ડાંગરની રોપણી પહેલા પ્રતિ હેક્ટર ૧૦ ટન

બાયોકમ્પોસ્ટ તેમજ ૧૨૦:૩૦:૦૦ કિ.ગ્રા.ના:ફો:પો અને સુગરબીટને ૧૨૦:૬૦:૬૦ કિ.ગ્રા.ના:ફો:પો પ્રતિ હેક્ટર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પાક પધ્ધતિ અપનાવવાથી અંશત નવસાધ્ય થયેલ ક્ષારગ્રસ્ત જમીનમાં સુધારો થાય છે.

5. Effect of lateral and open drain spacing on growth and yield of *kharif* sown pigeon pea with irrigation through drip during *rabi* season under South Gujarat conditions

ભલામણ:

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતોને ચોમાસાની પાછલી મોસમમાં ૬૦×૩૦:૧૮૦ સે.મી. ની જોડીયા હારમાં (બે જોડ વચ્ચેનું અંતર ૨.૪ મી અને જોડની અદરનું અંતર ૬૦ સે.મી.) તુવેરનું વાવેતર કરી ચોમાસા પછી જોડની વચ્ચે ૨.૪ મી અંતરે ટપક પધ્ધતિની લેટરલ મુકી પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. વધુમાં વરસાદ દરમ્યાન ખેતરનું વધારાનું પાણી બહાર કાઢવા ચેમાસા પહેલાથી દરેક ચાર જોડ પછી(૯.૬૦ મીટર) ખુલ્લી નિતાર નીક (ઉપરની પહોળાઈ ૬૦ સે.મી. અને ઉંડાઈ ૩૦ સે.મી.) બનાવવાની સલાહ આપવામાં આવે છે, જેથી ખુલ્લી નીક વગર નજીક વાવેલ જોડ (૧.૮ મીટર) કરતા વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

ટપક પધ્ધતિની વિગત:

બે નળી વચ્ચેનું અંતર : ૨.૪ મી
 ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૦.૬ મી
 ટપકણીયાનો પ્રવાહ : ૪ લી / કલાક
 પધ્ધતિનું દબાણ : ૧.૨૦ કિગ્રા /મી^૨
 પધ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો: એકાન્તરે દિવસે
 પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય:
 સપ્ટેમ્બર થી ઓક્ટોબર : ૧૩૮ થી ૧૭૪ મીનીટ
 નવેમ્બર થી ડિસેમ્બર : ૯૦ થી ૧૫૦ મીનીટ
 જાન્યુઆરી પછી : ૯૦ થી ૧૨૦ મીનીટ

નોંધ :— પાણીની ખેચ ઊભી કરવા ફૂલ આવવાના સમયે ૨૦ થી ૨૫ દિવસ માટે પિયત આપવાનું બંધ કરવું.

6. Evaluation of irrigation interval for summer rice in respect to irrigation depth

દક્ષિણ ગુજરાતનાં કચારી જમીનમાં (વધુ કાળી) ઊનાળુ ડાંગર (જીએનઆર-૩) પકવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, એકાંતરે દિવસે ૪૦ મીમી ઉંડાઈનું પિયત રેલાવીને (૭૬-૮૦ દિવસો સુધી) આપવાથી ચિલાચાલુ પિયત (પાણી દેખાતું બંધ થયા બાદ ૬૦ મીમી ઉંડાઈનું પિયત) કરતા ડાંગરના ઉત્પાદનમાં ઘટાડા વગર ૨૦ ટકા વધુ ચોખ્ખો નફો અને ૩૬૦ મીમી ઉંડાઈના પિયત પાણીની બચત (૧૮.૬ ટકા) મળે છે.

ડાંગરના પાકમાં થયેલ ભલામણો:

સને એપ્રિલ-૨૦૦૪માં ગુજરાત કૃષિ યુનિવર્સિટીનું વિભાજન થઈ નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી અસ્તિત્વમાં આવ્યા બાદ આ કેન્દ્ર દ્વારા ડાંગરની નીચે મુજબની નવી જાતો બહાર પાડવામાં આવેલ છે.

૧. એન.એ.યુ.આર.-૧

મધ્યમ, લાંબા દાણાવાળી જાત કે જે ૧૨૦ થી ૧૨૫ દિવસમાં પાકે છે અને તેની ઉત્પાદન ક્ષમતા ૫૮૦૦-૬૦૦૦ કિગ્રા/હે છે. આ જાત બેક્ટેરીયલ બ્લાઈટ, કરમોડી જેવા રોગો તથા ગાભમારાની જીવાત સામે મધ્યમ પ્રતિકારક છે.

૨. જી.એન.આર.-૨

ક્ષાર પ્રતિકારક, ઝીણા દાણાવાળી, મધ્યમ સ્લેન્ડર, મધ્યમ મોડી પાકતી (૧૨૦ થી ૧૩૦ દિવસ), ક્ષારીય જમીનમાં જી.આર.-૧૧ કરતા ૨૩ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપતી રોગ-જીવાત જેવા કે બેક્ટેરીયલ બ્લાઈટ અને ગલત આંજીયા તથા ગાભમારાની ઈયળ અને બદામી યુસીયા જેવી જીવાત સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી અને વધુ વરસાદવાળા દક્ષિણ ગુજરાતના વિસ્તાર માટે અનુકુળ જાત છે.

૩. જી.એન.આર.-૩

જાડા દાણાવાળી, ઢળી ન પડે તેવી, લોંગ સ્લેન્ડર, વહેલીથી મધ્યમ મોડી પાકતી (૧૧૫ થી ૧૨૦ દિવસ) પૌવા-મમરા માટે અનુકુળ અને ગુર્જરી કરતાં ૧૮ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપતી બેક્ટેરીયલ બ્લાઈટ સામે પ્રતિકારક તથા શીથ રોટ અને ગ્રેઈન ડીસકલરેશન સામે મધ્યમ પ્રતિકારક તથા ગાભમારાની ઈયળ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી જાત છે.

૪. જી. એન. આર.-૪

વધુ લોહ તત્વ અને સુપાયર રેસા ધરાવતી બાયોફોર્ટીફાઈડ ડાંગર, પિયત રોપાણ વિસ્તાર માટે અનુકુળ, લાલ અને ઝીણા દાણાવાળી કોલમ પ્રકારની જાત, મધ્યમ મોડી પાકતી અને કુપોષણ દુર કરે તેવી જાત. લાલ કડા કરતાં ૧૦૩% અને જી.આર.-૧૧ કરતાં ૧૧.૨% વધુ ઉત્પાદન આપતી બેક્ટેરીયલ બ્લાઈટ અને ગલત આંજીયા સામે પ્રતિકારક તથા શીથ રોટ અને ગ્રેઈન ડીસકલરેશન સામે મધ્યમ પ્રતિકારક તથા ગાભમારાની ઈયળ, પાન વાળનારી ઈયળ તથા ગંધી બગ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી જાત.

૫. જી. એન. આર.-૫

ડાંગરની આ જાત સમગ્ર ગુજરાતમાં ઢાંડી અને એન. એ. યુ. આર.-૧ કરતાં અનુક્રમે ૧૩.૧% અને ૨૧.૨% વધુ ઉત્પાદન આપી જાત છે. વધુમાં આ જાત ઝૂડવામાં ઘણી જ સરળ છે. આ જાત ક્ષારગ્રસ્ત વિસ્તારમાં પણ સારું ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત બ્રાઉન પ્લાંટ હોપર સામે પ્રતિકારક છે જ્યારે ગાભમારાની ઈયળ, પાન વાળનારી ઈયળ, શીથ માઈટ, લીફ બ્લાઈટ, ઝાંખા દાણાનો રોગ તેમજ શીથ બ્લાઈટ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક જાત છે.

૬. દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત-આબોહવાકીય વિભાગ(એઈ.એસ-૩)ના ઉનાળુ ડાંગર(જયા)ની ફેરોપણી કરતાં ખેડૂતોને નવેમ્બર ના પ્રથમ અઠવાડિયામાં ડાંગરના ધરૂની વાવણી કરવાની ભલામણ છે. તેમજ વિપરીત સંજોગોમાં ધરૂની વાવણી કરવામાં મોડા પડે તો ૩૦ થી ૩૫ દિવસમાં રોપણી લાયક ધરૂ મેળવવા માટે અલ્ટ્રાવાયોલેટ સ્ટેબીલાઈઝર પોલીથીન ડોમનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ છે.

૭. દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૧ના ઓરાણ ડાંગર (જી આર-૫) વાવતાં ખેડૂતોએ ૩૦ સે.મી. અંતરે ડાંગરની વાવણી કરી ૬હાર પછી તૂવરના આંતર પાકની વાવણી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.આમ કરવાથી ૩૯ ટકા વધુ ચોખ્ખી આવકની સાથે સાથે ડાંગરના પાકને ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન ખાતરના ૭૫ ટકા(૫૬કિલો/હે.) આપવાથી ૨૫ ટકા બચત પણ કરી શકાય છે.

૮. દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ના ઉનાળુ ડાંગર પકવતાં ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, ક્યારીને પાવર ટ્રીલરથી ઘાવલ કર્યા પછી ડાંગરનાં પાકને પાણી જમીનમાં ઉતરી ગયા પછી ત્રણ થી પાંચ દિવસે ફરીથી પાણી આપવાથી ખર્ચ-નફાનો ગુણોત્તર વધુ મળે છે.

૯. દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ના ખરીફ ડાંગર પકવતાં ખેડૂતોને ચોકકસ વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા ૨૦ દિવસનું ધરૂ ૨૦×૧૫ સે.મી. ના અંતરે રોપણી કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

૧૦ દક્ષિણ ગુજરાત ખેત-આબોહવાકીય વિભાગ-૧ના એઈ.એસ-૩ના ડાંગર(ખરીફ)-ચણા(રવિ) પાક પધ્ધતિ અપનાવતાં ખેડૂતોને રોપણ ડાંગરનાં અગાઉ ભલામણ કરેલ ખેત-પધ્ધતિ અપનાવવાની (ઘાવલ કરવું, ૨૫-૩૦ દિવસનું થુમડા દીઠ ૨-૩ ધરૂ લઈ ૨૦×૧૫ સે.મી.ના અંતરે રોપણી કરવી) ભલામણ કરવામાં આવે છે. ખેડૂતોની પધ્ધતિ કરતાં ઉપર મુજબની પાક પધ્ધતિથી વધારે ચોખ્ખો નફો (૨૨ ટકા) મળે છે. ડાંગર પકવતાં ખેડૂતો માટે અગાઉ કરવામાં આવેલ ભલામણની ચોકકસાઈ છે.

૧૧. દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૩ના ડાંગર(ખરીફ) - દિવેલા(રવિ)પાક પધ્ધતિ અપનાવતાં ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, ખરીફ ડાંગર કરતાં પહેલાં લીલા પડવાશ તરીકે ઈકકડની વાવણી કરી ભલામણ કરેલ ખાતરનો જથ્થો ડાંગરના પાકને(૧૦૦-૩૦ ના.ફો.કિલો/હે.)અને દિવેલાના પાકને(૮૦-૪૦

ના.ફો. કિલો/હે.)આપવાથી વધારે ચોખ્ખો નફો ૩૪૮૨૨ રૂ./હે)સાથે નફા-નુકશાનનો ગુણોત્તર ૧:૧.૮૪ મળે છે. વધુમાં ડાંગર(બરીફ)- દિવેલા(રવિ)પાક પધ્ધતિમાં ખાતર વ્યવસ્થાની પધ્ધતિથી જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાય છે.

૧૨. દક્ષિણ ગુજરાતમાં ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતોને ડાંગરનાં કાળા દાણા અથવા ભૂખરા / બદામી દાણાના રોગના અસરકારક નિયંત્રણ માટે, તંદુરસ્ત દાણા સહિત વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે પ્રોપીકોનાઝોલ ૨૫ ઈ.સી. (૧૦ મી.લી. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) અથવા ટ્રાયફ્લોકસીસ્ટ્રોબીન ૨૫ + ટેબુકોનાઝોલ ૫૦ (૭૫ વેટેબલ ગ્રેન્યુલ્સ) (૪ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) મિશ્રણના ત્રણ છંટકાવ કરવા. પહેલો છંટકાવ ધ્વજ પર્ણદંડ અવસ્થાએ (બુટ લીફ સ્ટેજ) અને ત્યારબાદ બાકીના બે છંટકાવ ૧૦ દિવસના સમય ગાળે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.
૧૩. દક્ષિણ ગુજરાતના ડાંગર પકવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ડાંગરની શીથ માઈટ અને શીથ રોટના અસરકારક નિયંત્રણ માટે ઈથીઓન ૫૦ ઈસી (સી.આર.બી ૧:૧૪.૮૬) અથવા ઈથીઓન ૫૦ ઈસી + મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ.પી. (સી.આર.બી ૧:૧૩.૭૨)નો ઉપયોગ કરવાથી તેઓ વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકે છે.
૧૪. ડાંગરમાં સંશોધન કરતાં વૈજ્ઞાનિકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ડાંગરના કલ્યરો જેવા કે એન.વી.એસ.આર.-૬૧૩૭ આઈ.આર.બી.બી.-૨, આઈ.આર.૭૭૪૮૮-૪૭-૨-૬ ૨-૩ અને આઈ.આર.૧૧એ૩૩૪ જેવી જાતો ગાભમારની ઈયળ, પાન વાળનારી ઈયળ અને સૂચિયા સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી હોવાથી આ જાતોનો ઉપયોગ કરી પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી ડાંગરની નવી જાતોને વિકસાવવામાં ભલામણ કરવામાં આવે છે.
૧૫. ડાંગરમાં સંશોધન કરતાં વૈજ્ઞાનિકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ડાંગરના કલ્યરો જેવા કે એન.વી.એસ.આર.-૬૧૩૭ આઈ.આર.બી.બી.-૨, આઈ.આર.બી.બી.-૧૧, આઈ.આર.બી.બી.-૬૨ અને આઈ.આર.૧૧એ૩૩૪ જેવી જાતો ડાંગરના સુકારા, શીથ રોટ અને કાળા અને ભૂખરા દાણાના રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી હોવાથી આ જાતોનો ઉપયોગ કરી પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતી ડાંગરની નવી જાતોને વિકસાવવામાં ભલામણ કરવામાં આવે છે.
૧૬. દક્ષિણ ગુજરાતના ડાંગર પકવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ડાંગરની પાન વાળનાર ઈયળના અસરકારક નિયંત્રણ માટે સ્પીનોસાડ ૪૫ એસ.એલ. ૦,૦૦૨ ટકા (૩ મી.લી. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) અથવા પ્રોફેનોફોસ ૫૦ ટકા ઈ.સી. ૦.૧ ટકા (૧૦ મી.લી. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) અથવા ડી.ડી.વી.પી. ૭૬ ટકા ઈ.સી. ૦.૦૫ ટકા (૧૦ મી.લી. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં)) મિશ્રણ કરી છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.
૧૭. ડાંગરની નવી જાત એન. જી.એન.આર.-૭ (એન.વી.એસ.આર.-૬૧૨૮)નું દક્ષિણ ગુજરાતમાં સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૭૪૦ કિલો/હેક્ટર છે. જે જી.એન.આર.-૨, જી.આર.-૧૧ અને જી. એ. આર.-૧૩ કરતા અનુક્રમે ૧૩%, ૨૨.૮% અને ૧૨.૪% વધુ ઉત્પાદન આપે છે. નવી ડાંગરની જાત ક્ષારગ્રસ્ત જમીન માટે પણ અનુકુળ છે. નવી જાતનો દાણો નાનો પાતળો, વધુ ફુટ તેમજ કંટીમાં દાણાની સંખ્યા વધુ છે. જી.એન.આર.-૭ ડાંગર જાત સુકારા, ભુખરા દાણાનો રોગ અને પર્ણચ્છેદના કહોવારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. ડાંગરની નવી જાત પાનનાં યુસીયા સામે સહય પ્રતિકારક શક્તિ તેમજ ગાંભમારની ઈયળ, પાનવાળનારી ઈયળ અને પર્ણતલ કથીરી સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. ડાંગરની નવી જાત જી. એન. આર.-૭ને દક્ષિણ ગુજરાત માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

2016-17

ભલામણ:

દક્ષિણ ગુજરાતમાં ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતોને ડાંગરની ગાભમારની ઈયળના અસરકારક નિયંત્રણ માટે અને વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે ફલ્યુબેન્ડીયામાઈડ ૨૦ ડબલ્યુ.ડી.જી. (૨.૫ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) અથવા ઈમીડાકલોપ્રીડ ૧૭.૮ એસ.એલ. (૩.૦ મી.લી. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) બે છંટકાવ કરવા. પહેલો છંટકાવ ગાભમારની ઈયળ દેખાય ત્યારે અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ પછી ૧૫ દિવસ બાદ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

શીર્ષક: ડાંગરના કંટીના સૂચિયા, લેપ્ટોકોરીઝા એક્યુટા માં જંતુનાશક દવાની અસરકારતા તપાસવી.

ભલામણ:

દક્ષિણ ગુજરાતમાં ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતોને ડાંગરની કંટીના યુસિયાના અસરકારક નિયંત્રણ માટે અને વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે ઈમામેક્ટીન બેન્ઝોયેટ ૫ ડબલ્યુ.એસ.જી. (૩.૦ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) અથવા ઈમીડાકલોપ્રીડ ૧૭.૮ એસ.એલ. (૩.૦ મી.લી. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં) બે છંટકાવ કરવા. પહેલો છંટકાવ યુસિયા આવવાની શરૂઆત થાય ત્યારે અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ પછી ૧૫ દિવસ બાદ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

2017-18

ડાંગરની નવી બાયોફોર્ટીફાઈડ જાત એન.વી.એસ.આર.-૬૧૨૧ (જી.આર.-૧૫)નું ગુજરાતમાં સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૫૪૦ કિલોગ્રામ/હેક્ટર છે જે દાંડી, એન.એ.યુ.આર.-૧ અને જી.એન.આર.-૩ કરતાં અનુક્રમે ૧૦.૬%, ૧૮.૮% અને ૧૬.૧% વધુ ઉત્પાદન આપે છે. નવી જાતનો દાણો જાડો, કંટીની લંબાઈ, ફુટ તેમજ કંટીમાં દાણાની સંખ્યા વધુ છે. આ જાતના દાણામાં અંકુશ જાતો કરતા વધારે ઝીંકનું પ્રમાણ (૨૧.૫૮ પી.પી.એમ.) તેમજ અન્ય ગુણવત્તા પણ સારી છે. એન.વી.એસ.આર.-૬૧૨૧ ડાંગર જાત સુકારા, ભુખરા દાણાનો રોગ અને પર્ણ છેદના કહોવારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક

શકિત ધરાવે છે. ડાંગરની નવી જાત પાનના યુસીયા સામે પ્રતિકારક તેમજ ગાંભમારાની ઈયળ, પાનવાળનારી ઈયળ અને પર્ણતલ કથીરી સાથે મધ્યમ પ્રતિકારક શકિત ધરાવે છે. ડાંગરની નવી જાત એન.વી.એસ.આર.-૬૧૨૧ (જી.આર.-૧૫)ને ગુજરાતના રોપણ ડાંગર વિસ્તાર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

2018-19:

➤ ડાંગરની નવી બાયોફોર્ટીફાઈડ જાત : જી.આર.-૧૫

ડાંગરની નવી બાયોફોર્ટીફાઈડ જાત જી.આર.-૧૫નું ગુજરાતમાં સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૫૪૦ કિલોગ્રામ/હેક્ટર છે જે દાંડી, એન. એ. યુ. આર-૧ અને જી. એન. આર.-૩ કરતાં અનુક્રમે ૧૦.૬, ૧૯.૯ અને ૧૬.૧ % વધુ ઉત્પાદન આપે છે. નવી જાતનો દાણો જાડો, કંટીની લંબાઈ, ફુટ તેમજ કંટીમાં દાણાની સંખ્યા વધુ છે. આ જાતના દાણામાં અંકુશ જાતો કરતા વધારે ઝીંકનું પ્રમાણ (૨૧.૫૮ પી.પી.એમ.) તેમજ અન્ય ગુણવત્તા પણ સારી છે. એન.વી.એસ.આર.-૬૧૨૧ ડાંગર જાત સુકારા, ભુખરા દાણાનો રોગ અને પર્ણ છેદના કોહવારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શકિત ધરાવે છે. ડાંગરની નવી જાત પાનના યુસીયા સામે પ્રતિકારક તેમજ ગાંભમારાની ઈયળ, પાન વાળનારી ઈયળ અને પર્ણતલ કથીરી સાથે મધ્યમ પ્રતિકારક શકિત ધરાવે છે. ડાંગરની નવી જાત જી.આર.-૧૫ને ગુજરાતના રોપણ ડાંગર વિસ્તાર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ડાંગરની નવી બાયોફોર્ટીફાઈડ જાત જી.આર.-૧૫

અ.નં.	ગુણધર્મો	જી.આર.-૧૫	દાંડી	એન.એ.યુ.આર-૧	જી.એન.આર.-૩
૧	ઉત્પાદન (કિલો/હે)	૫૫૪૦	૫૦૧૧	૪૬૨૧	૪૫૮૧
૨	ઝીંકનું પ્રમાણ(પી.પી.એમ.)	૨૧.૫૮	૧૨.૭૦	૧૪.૬૨	૧૫.૭૦
૩	પાકવાના દિવસો	૧૨૫-૧૩૦	૧૩૦-૧૩૫	૧૨૫-૧૩૦	૧૨૦-૧૨૫

ડાંગરની હાઈબ્રીડ તેમજ સુધારેલ જાતમાં ફેરોપણી અંતર અને ધરૂની ઉંમર વિષે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં ચોમાસું હાઈબ્રીડ ડાંગરની રોપણી કરતાં ખેડૂતોએ ૧૦ ટન છાણીયુ ખાતર/હે. આપીને ૧૮ દિવસના ધરૂની ફેરોપણી ૨૫ સેમી × ૨૫ સેમીનાં અંતરે કરવી. તેમજ રોપણી બાદ ચાર દિવસે ખાતરની ૪૦,૦૦૦ ટીકડીઓ (૬૦ યુરિયા : ૪૦ ડીએપી) પ્રતિ હેક્ટરે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી ડાંગરનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

ડાંગર હાઈબ્રીડમાં ઉત્પાદન વધારવા માટે ખાતરના પ્રમાણ વિષે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં ચોમાસું હાઈબ્રીડ ડાંગરની રોપણી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પ્રતિ હેક્ટરે ૧૦ ટન છાણીયુ ખાતર આપવું અને પાકને ૧૨૫ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૩૭.૫ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ ખાતર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી ડાંગરનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

ડાંગરનાં દાહ/કરમોડી રોગનું જૈવિક નિયંત્રણ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખે.આ.પ.-૧) ના ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતોને ડાંગરનાં દાહ/કરમોડી રોગના અસરકારક વ્યવસ્થાપન અને ડાંગરનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે સુડોમોનાસ ફ્લુરોસેસ વધઈ અથવા સુડોમોનાસ ફ્લુરોસેસ નવસારી આઈસોલેટ (૬ મી.લી. પ્રતિ ૧ લિટર) ના બે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- પહેલો છંટકાવ – રોગની શરૂઆત થાય ત્યારે.
- બીજો છંટકાવ– કંટી નિકળવાના સમયે.

૨૦૨૦

ખેડૂત ઉપયોગી ભલામણ:

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં શિયાળુ શાકભાજી પાપડી - મીઠી મકાઈ પાક પધ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે શાકભાજીની પાપડીનું ૩૦ x ૧૦ સે.મી. ૪ હાર જ્યારે મીઠી મકાઈ ૫૩ x ૨૦ સે.મી. અંતરે ૩ હારમાં વાવેતર કરી ૧.૬૦ મીટર અંતરે લેટરલ ગોઠવી અને ટલી/કલાકની ક્ષમતાનાં ડ્રીપર દ્વારા ટપક પધ્ધતિથી પિયત કરવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મળે છે.

વધુમાં પાપડીના પાકને ૨૦ કી.ગ્રા./હેક. નાઈટ્રોજન ત્રણ સરખા હપ્તામાં અઠવાડીયાના અંતરે વાવેતરના ૧૦ દિવસ બાદ જ્યારે મીઠી મકાઈને ૧૪૦ કી.ગ્રા./હેક. નાઈટ્રોજન અને ૪૦ કી.ગ્રા./હેક. પોટાશ છ સરખા હપ્તામાં અઠવાડીયાના અંતરે વાવેતરના ૨૦ દિવસ બાદ ટપક પધ્ધતિ દ્વારા આપવું.

ટપક પધ્ધતિની વિગત:

લેટરલ અંતર : ૧૬૦ સે.મી.

ડ્રીપર વચ્ચેનું અંતર : ૬૦ સે.મી.

પધ્ધતિ ચલાવવાનું દબાણ: ૧.૨ કિ.ગ્રામ/મી^૨

પધ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો : અઠવાડિયામાં બે વખત

પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય:

પાપડી (શિયાળુ) : ડિસેમ્બરથી માર્ચ: ૧ કલાક થી ૧ કલાક ૨૦ મિનિટ (૦.૬ પી.ઈ.ફ.)

સ્વીટ કોર્ન (ઉનાળુ): અપ્રિલ થી મે : ૧ કલાક ૩૦ મિનિટ થી ૨ કલાક (૦.૬ પી.ઈ.ફ.)

ખેડૂત ઉપયોગી ભલામણ:

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં શિયાળુ જુવાર - શાકભાજી યોળા (ઉનાળુ) પાક પધ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ટપક પધ્ધતિ અપનાવી ૦.૬ પી. ઈ. એફ. મુજબ પિયતની સાથે જુવારને ૬ કિ.ગ્રા./હેક. નાઈટ્રોજન અને ૪૦ કિ.ગ્રા./હેક. ફોસ્ફરસ પાયામાં અને ૫૮ કિ.ગ્રા./હેક. નાઈટ્રોજન ૬ સરખા હપ્તામાં અઠવાડીયાનાં અંતરે વાવેતર બાદ ૨૦ દિવસે આપવું. યોળા પાકને ૪૦ કિ.ગ્રા./હેક. ફોસ્ફરસ પાયામાં આપી ૨૦ કિ.ગ્રા.હેક. નાઈટ્રોજન ૩ સરખા હપ્તામાં અઠવાડિયાના અંતરે આપવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મળે છે.

ટપક પધ્ધતિની વિગત:

વાવેતર અંતર : ૩૦ x ૧૫ સે.મી. (૪): ૬૦ સે.મી.

લેટરલ અંતર : ૧૮૦ સે.મી.

ડ્રીપર વચ્ચેનું અંતર : ૬૦ સે.મી.

ડ્રીપરની ક્ષમતા : ૪ લી./કલાક

પધ્ધતિ ચલાવવાનું દબાણ :૧.૨ કિ.ગ્રામ/મી^૨

પધ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો :અઠવાડિયામાં બે વખત

પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય:

જુવાર (શિયાળુ) : ડિસેમ્બરથી માર્ચ: ૨ કલાક ૨૦ મિનીટ થી ૩ કલાક ૧૫ મિનીટ

ચોળા (ઉનાળુ) : અપ્રિલ થી મે : ૩ કલાક ૨૦ મિનીટ થી ૩ કલાક ૪૫ મિનીટ

1. Release proposal of ricevariety NVSR-396 [GNR-8 (Aarti)] :

ડાંગરની નવી વહેલી પાકતી જાત એન૩૯૬નું એરોબીક પ-આર.એસ.વી.રિસ્થિતિમાં દક્ષિણ ગુજરાતમાં સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૫૪૦ કિલોગ્રામ.૧ અને જી-આર.યુ.એ.હેક્ટર છે જે એન/એન-આર. %૬.૩ કરતાં અનુક્રમે ૧૮, અને ૧૫નવી જાતનો દાણો જાડો .વધુ ઉત્પાદન આપે છે % ૨., કુટ તેમજ કંટીમાં દાણાની સંખ્યા વધુ છે.૨૪) આ જાતના દાણામાં મધ્યમ એમાઇલોઝ .૪૨(% , પ્રોટીન તેમજ વધુ આખા દાણાનું (%૫૨.૬)પ્રમાણ ૩૯૬ ડાંગર -આર.એસ.વી.એન .ધરાવે છે (%૨.૬૪) જાત સુકારા, ભુખરા દાણાનો રોગ અને પર્ણચ્છેદના કહોવારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છેડાંગરની નવી જાત પાનના ચુસીયા સામે પ્રતિકારક તેમજ ગાભમારાની ઈયળ ., પાનવાળનારી ઈયળ અને પર્ણતલ કથીરી સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છેડાંગરની નવી જાત ૩૯૬ને દક્ષિણ ગુજરાતના એરોબીક તરીકે ભલામણ કરવામાં આવે છે.-આર.એસ.વી.એન

ડાંગરની નવી ક્ષાર પ્રતિકારક જાત એન૬૧૫૦નું ગુજરાતમાં સરેરાશ -આર.એસ.વી. /ઉત્પાદન ૫૩૦૫ કિલોહેક્ટર છે જે દાંડી અને .જી.૫ કરતાં અનુક્રમે ૧૬ -આર .એન .૦અને % નવી જાતનો દાણો જાડો .વધુ ઉત્પાદન આપે છે %૧.૧૨, કુટ તેમજ કંટીમાં દાણાની સંખ્યા વધુ છે . ડાંગરની નવી જાત સુકારા .આ જાતના દાણાની ગુણવત્તા પણ સારી છે, ભુખરા દાણાનો રોગ અને પર્ણચ્છેદના કહોવારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છેડાંગરની નવી જાત પાનનાં ચુસીયા . સામે પ્રતિકારક તેમજ ગાભમારાની ઈયળ, પાન વાળનારી ઈયળ અને પર્ણતલ કથીરી સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે૬૧૫૦ને ગુજરાત-આર.એસ.વી.ડાંગરની નવી જાત એન .માં રોપાણ ડાંગરનાં ક્ષારીય વિસ્તાર માટે જીતરીકે ભલામણ કરવા (ઔરંગા) ૧૯-આર.માં આવે છે.

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારના ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતોને ડાંગરનાં ગલતઅંગારિયો રોગના અસરકારક નિયંત્રણ અને વધુ ઉત્પાદનમા ટ્રાયફ્લોકસીસ્ટ્રોબીન ૨૫ + ટેબુકોનાઝોલ ૫૦) ૭૫ વેટેબલગ્રેનુવ્લસ (૦.૦૩) % ૪ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિટ (અથવા પ્રોપીકોનાઝોલ ૨૫ઈસી, ૦.૦૨૫) % ૧૦મી.લી .પ્રતિ ૧૦ લિટર (ના બે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. પહેલો છંટકાવ ધ્વજ પર્ણદંડ અવસ્થાએ) બુટલીફસ્ટેજ (અને ત્યારબાદ બીજો છંટકાવ દૂધિયા દાણા) મિલ્કિંગ સ્ટેજ (અવસ્થાએ કરવો).

J. Patel

સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જળ અને જમીન)
જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
નવસારી. ૩૯૬ ૪૫૦