અફલારોટ	૧. પાક ઊભો હોય ત્યારે પાણી કે ભેજની ઊણપ હોય તો પિયત આપવું. ૨. મગફળી ઉપાડતી વખતે, નીંદામણ, આંતરખેડ કરતી વખતે ડોડવાને ઈજા ન થાય તેની સાવચેતી રાખવી. ૩. પાક તૈયાર થાય ત્યારે સમયસર કાપણી કરવી. ૪. મગફળીના ડોડવા અને દાણામાં આઠ ટકાથી ઓછો ભેજ રહે તે મુજબ સુકવીને ભેજ મુકત જગ્યાએ સંગ્રહ રાખવો. ૫. વાવણી વખતે ઈજા પામેલા અને ફૂગવાળા દાણાઓ અલગ કાઢી નાખી તંદુરસ્ત બિયારણ વાવણી માટે વાપરવું. ૬. ફૂગનાશક દવાઓની ભલામણ મુજબ બીજ માવજત આપીને વાવેતર કરવું.
ટીક્કા અને ગેરું	મેન્કોઝેબ ૦.૨ ટકા (૧૦ લીટર પાણીમાં ૨૬ ગ્રામ) દ્રાવણ બનાવી વાવેતર બાદ ૩૫ દિવસે તથા કાર્બેન્ડાઝીમ૦.૦૨૫ ટકા (૧૦ લીટર પાણીમાં ૫ ગ્રામ) દ્રાવણ બનાવી વાવેતર બાદ ૫૦ દિવસે તથા ૭૦ દિવસે છંટકાવ કરવાથી રોગ કાબૂમાં આવે છે.
અગ્રકલિકાનો સુકારો (બડનેક્રોસિસ)	આ રોગ થ્રિપ્સ મારફતે ફેલાતો હોવાથી શોષક પ્રકારની કીટનાશક દવાઓનો છંટકાવ થ્રિપ્સ દેખાય ત્યારે કરવો. ત્યાર બાદ ૧૦ થી ૧૫ દિવસના અંતરે બીજો છંટકાવ કરવો.
જીવાત	
ચૂસિયા પ્રકારની જીવાતો	શોષક પ્રકારની કોઈપણ એક દવા, જેવી કે ફોસ્ફામીડોન ૦.૦૩ ટકા (૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૦ મીલી દવા) ના પ્રવાહી મિશ્રણનો છંટકાવ કરવો. જરૂર જણાય તો ૧૦ થી ૧૨ દિવસ બાદ બીજો છંટકાવ કરવો. મોલો ખાઈ જનાર દાળીયાની વસ્તી જો ખેતરમાં વધુ જણાય તો દવા છાંટવાનું મુલત્વી રાખવું
લીલી ઈયળ અને પાના ખાનારી ઈયળ	મોનોક્રોટોફોસ ૦.૦૫ ટકા (૧૦ લી.પાણીમાં ૧૨.૫ મીલી દવા) અથવા કાર્બારિલ ૦.૨ ટકા (૧૦ લીટર પાણીમાં ૪૦ ગ્રામદવા) ના પ્રવાહી મિશ્રણનો છંટકાવ કરવો, જરૂર જણાય તો એન.પી.વી. દ્વારા રોગીષ્ટ થયેલ ૨૫૦ ઈયળના શુધ્ધ દ્રાવણનું પાંચ દિવસના અંતરે ચાર છંટકાવ કરવાથી આ જીવાત કાબૂમાં રહે છે.
સફેદ ઘૈણ	સામુહિક ઉપાયોનું સંકલિત આયોજન કરી નિયંત્રણના ઉપાયો લેવા. પહેલા વરસાદ બાદ ઢાલિયા કીટક બાવળ, બોરડી, સરગવો, લીમડા વગેરે ઝાડના પાન ખાવા માટે સંધ્યા સમયે આવે છે. ત્યારે વીણીને કેરોસીનવાળા પાણીમાં નાખી નાશ કરવો. ઝાડ પરના પાન ઉપર કાર્બારિલ ૦.૨ ટકા (૧૦ લીટર પાણીમાં ૪૦ ગ્રામદવા) પ્રવાહી મિશ્રણનો છંટકાવ કરવો. ઉનાળામાં ઊંડી ખેડ કરવી. રાત્રીના સમયે પ્રકાશ પીંજર મૂકી ઢાલીયા કીટકોનો નાશ કરવો. ચાસમાં લિન્ડેન ૦.૬૫ ટકા દવા હેક્ટરે ૧૨૫ કિલોગ્રામપ્રમાણે ૧૦ સેન્ટી મીટર ઊંડાઈએ આપવી અથવા કલોરપાયરીફોસ ૨૦ ટકા ઈસી પ્રમાણે વાવવાના ત્રણ કલાક પહેલા બીજ માવજત આપી છાંયડામાં સૂકવી વાવેતર કરવું. ઊભા પાકમાં કવીનાલફોસ અથવા કલોરપાયરીફોસ હેક્ટરે ૪ લીટર પ્રમાણે પિયતના પાણી સાથે ટીપે – ટીપે આપવી.

કાપણી, ગ્રેડિંગ અને સંગ્રહ :- જમીનમાં પૂરતો ભેજ હોય ત્યારે પરિપક્વ મગફળીને ઉભડી જાતો હાથથી ઉપાડવી જ્યારે વેલડી, અર્ધવેલડીને કરબ મારી છોડ ભેગા કરી લઈ નાના નાના(પાથરા) ઢગલામાં એક અઠવાડિયું સૂકવવા. આ દરમિયાન પાથરા એક વખત ફેરવી નાખવા. ડોડવામાં ૮ ટકાથી વધુ ભેજ ન રહે ત્યારે થ્રેસરમાં નાખી છૂટા પાડી ગ્રેડિંગ કરી, પ્રાથમિક સફાઈ જેવી કે કચરો, માટી, ડાખરા, વગેરેથી સાફ કરી લઈ છેલ્લે પવનથી ધાર આપી ચોખ્ખા કરી લેવા. કંતાનના કોથળામાં યોગ્ય માપની ભરતી કરી, સૂકા-સ્વચ્છ સ્ટોરમાં સંગ્રહ કરવો. કાપણી મોડી થાય તો જમીન સૂકાઈ જતા ડોડવા વધુ તૂટશે અને ઉતારો ઓછો મળશે.

ઉત્પાદન :- હવામાન, જમીનની જાત, વાવણીનો સમય વગેરેની અનુકૂળતા મુજબ આડી મગફળીનું ઉત્પાદન હેકટરે ૧૮૦૦ થી ૨૫૦૦ કિલોગ્રામમળે છે. જ્યારે ઉભડી મગફળીનું ઉત્પાદન ૧૫૦૦ થી ૨૦૦૦ કિલોગ્રામમળે છે. વૈજ્ઞાનિક ખેતી પધ્ધતિના અમલ કરી ઉનાળુ મગફળી પકવવામાં આવે તો હેક્ટરે ૨૫૦૦ થી ૩૦૦૦ કિ.ગ્રામઉત્પાદન લઈ શકાય છે.

ઉનાળુ મગફળીની ખેતી પદ્ધતિ

: લેખક :

ચિરાગ આર. પટેલ

બી. એલ. ધાયલ

: પ્રકાશક :

વરીષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક-વ-વડા

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

મંગલભારતી

મુ. પો. ગોલાગામડી,
તા. સંખેડા, જીલ્લો –છોટાઉદેપુર
(ગુજરાત) ૩૯૧૧૨૫
ફોન. ૦૨૬૫–૨૪૩૨૪૦

મગફળી ભારત તેમજ ગુજરાતનો ખૂબજ અગત્યનો રોકડિયો પાક છે. દેશની મગફળીના ૨૫ થી ૩૦ ટકા વિસ્તાર (૨૦ થી ૨૧ લાખ હેક્ટર) અને ૨૫ થી ૨૬ લાખ ટનનું ઉત્પાદન સાથે ગુજરાત મોખરાનું સ્થાન ધરાવે છે. ગુજરાતમાં ઉનાળામાં પિયત હેઠળ ૧.૫ થી ૨.૦ લાખ હેક્ટરમાં ઉનાળું મગફળીનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. જેની ઉત્પાદકતા ૨૦૦૦ કિલોગ્રામછે. મગફળીનું ઉત્પાદન તેમજ ઉત્પાદકતા વધારવા માટે વૈજ્ઞાનિક ખેત પધ્ધતિ નું અમલીકરણ કરવું ખૂબ જ આવશ્યકછે.

જમીનની તૈયારી :- ચોમાસુ જમીન મુજબ જ મગફળીની સારી વૃદ્ધિ અને ડોડવાનો વિકાસ થાય તે રીતે હળથી ઉંડી ખેડ કરી આગલા પાકના ઝડીયા, મૂળીયા વગરે વીણી લઈ બે વખત કળીયા અને સમાર મારી જમીન પોચી અને ભરભરી બનાવવી જોઈએ એટલું જ નહી પરંતુ યોગ્ય રીતે પિયત થઈ શકે (પાણી ફરી શકે) તે રીતે જમીન સમતળ બનાવી યોગ્ય સાઈઝના ક્યારા, પાળીયા અને જરૂરી ઢાળીયાની સગવડતા કરવી જોઈએ.

વાવણીનો સમય :- સામાન્ય રીતે મોટાભાગના પાકો જેવા કે ઘઉં, મગફળી વગેરે ૨૩ થી ૨૫ સેન્ટીગ્રેડ ઉષ્ણતામાનમાં સારી રીતે ઉગી શકે છે. ઉનાળામાં પાકતી જાતો જ વાવી શકાય નહીતર કાપણી વખતે ચોમાસું વરસાદ પડવાની શક્યતા રહે છે. જાન્યુઆરી માસમાં ઠંડી ઓછી થાય કે તુરંત મગફળીનું વાવેતર થાય તે પહેલા પૂર્ણ થઈ શકે એટલું જ નહી પરંતુ વહેલી પાકતી જાતો ફક્ત ઉભડી પ્રકારની હોય છે અને આ પ્રકારમાં બીજ બીન સુષુપ્ત હોતા મોડું થાય તો ચોમાસાનો પ્રથમ વરસાદ થતાં મગફળી ઉગી જવાની બીક રહે છે. એટલે કે, ઠંડી ઓછી થયે વાવેતર કરી દેવું. જે ભલામણ કરવામાં આવી છે. તે મુજબ સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં જાન્યુઆરીના પ્રથમ પખવાડીયામાં મધ્ય ગુજરાતમાં જાન્યુઆરીના ત્રીજા અઠવાડિયામાં જ્યારે દક્ષિણ ગુજરાતમાં વધુ ઠંડી લંબાતી હોય ડીસેમ્બરથી માંડી જાન્યુઆરીના બીજા અઠવાડીયા સુધીમાં મગફળીનું વાવેતર કરી દેવું.

બીજની પસંદગી :- ઉનાળુ મગફળીના પાક માટે ઉભડી અને વહેલી પાકતી જાત જીજી-૨, જીજી-૬, ટી.જી.૩૭ એ, અને ટીજીપી-૪૧માંથી કોઈપણ એક જાતની પસંદગી કરવી. બિયારણ સારી જનીનીક ગુણવત્તા ધરાવતું, સારી સ્ફુરણ શક્તિવાળુ અને અન્ય જાતોની ભેળસેળ વગરનું ખાત્રીલાયક હોવું જરૂરી છે. બને ત્યાં સુધી પ્રમાણીત બીજનો ઉપયોગ કરવો. મગફળી ની જાતોના અગત્યના ગુણધર્મો નીચે પ્રમાણે છે.

2015-2016

જાત	પાકવાના દિવસો	દાણા		તેલના ટકા	દાણાનો ઉતારો	અન્ય
		કદ	રંગ			
જીજી-૨	૧૨૦	મધ્યમ	ગુલાબી	૪૯.૬	૭૨.૮	સુકારા સામે પ્રતિકારક
જીજી-૪	૧૧૯	મધ્યમ	ગુલાબી	૫૦.૮	૭૪.૪	તેલનું પ્રમાણ અને દાણાનો ઉતારો વધારે
આઈસીજીએસ-૩૭	૧૨૦	મધ્યમ	ગુલાબી	૪૮.૦	૭૦.૦	
ટીજી-૨૬	૧૨૧	નાનુ	ગુલાબી	૪૯.૦	૬૫.૦	અશંતઃ સુક્ષુમતા ધરાવે છે.
જીજી-૬	૧૧૯	મધ્યમ	ગુલાબી	૫૦.૨	૭૩.૦	તેલનું પ્રમાણ તથા વધુ ઉત્પાદન
ટીપીજી-૪૧	૧૧૫	મોટો	ગુલાબી	૪૮.૬	૬૯.૦	વધુ ઉત્પાદન
ટીજી-૩૭ એ	૧૧૪	મધ્યમ	ગુલાબી	૫૧.૦	૬૮.૦	તેલનું વધુ પ્રમાણ

બિયારણનો દર :- ઉનાળુ મગફળીની બે હાર વચ્ચે ખૂબ ટુંકું એટલે કે ૨૨.૫ થી ૩૦ સે.મી. આપવા ભલામણ હોઈ ૧૨૦ થી ૧૩૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર બિયારણ દર રાખવો.

બીજ માવજત :- વર્ષોવર્ષ એક જ જમીનમાં મગફળીનું વાવેતર કરવાથી જમીનજન્ય રોગો જેવા કે ઉગસુક (કોલરરુટ), થડનો કહોવારો (સ્ટેમ રોટ) સામે કુમળી છોડનું રક્ષણ કરવા માટે બીજને વાવતા પહેલા ૧કિલોગ્રામ બિયારણ દીઠ ૩ ગ્રામ પ્રમાણે થાયરમ અથવા કાર્બેન્ડાઝિમ (બાવિસ્ટીન) અથવા ડાયથેમ-એમ-૪૫ (મેન્કોઝેબ) જેવી ફૂગનાશક દવાનો પટ આપી વાવેતર કરવું.

ધૈણ અથવા સફેદ મુંડા અને ઉધઈનો ઉપદ્રવ આવતો હોય તો ક્વિનાલફોસ ૨૫ ટકા ઈસી અથવા ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ટકા ઈ.સી. પૈકી કોઈ પણ એક દવા ૧ કિલોગ્રામ દીઠ ૨૫ મી.લી. દવા બીજને વાવતાં પહેલા ૩-૪ કલાક પટ આપી પછી છાંયડામાં સુકવી વાવેતર કરવું. પ્રથમ જંતુનાશક દવાનો પટ આપ્યા પછી ફૂગનાશક દવાનો પટ આપવો.

વાવણીનુ અંતર અને વાવણી :-
સામાન્ય રીતે ઓરવાણ કર્યા બાદ વરાપ થયે બે હાર વચ્ચે ૨૨.૫ સે.મી. થી ૩૦ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરવું. વાવેતર કર્યા બાદ જમીનનું પ્રત તથા સ્થાનિક સ્થિતિ પ્રમાણે લંબાઈ તથા પહોળાઈ રાખી ક્યારા બનાવવા.

આંતર ખેડ અને નિંદણ :- મગફળી પાકમાં સમયસર નિંદણ ન કરવામાં આવે તો ૨૦ થી ૪૫ ટકા સુધીનો ઉત્પાદનમાં ઘટાડો નોંધાયેલ છે. મગફળીના પાકને પ્રથમદોઢ મહિના સુધી નિંદણમુકત રાખવા માટે વાવણી વછી ૨૦ અને ૪૦ દિવસે બે વખત આંતર ખેડ અને હાથ નિંદામણ કરવા અથવા મજૂરની અછત હોય તો વાવણી બાદ પરંતુ બીજનું સ્ફૂરણ થયા પહેલા ૧ કિલોગ્રામસક્રિય તત્વ/હેક્ટર નિંદામણનાશક દવા પેન્ડીમિથાલીન (૩ લિટર) અથવા ફલુકલોરાલીન (૨ લિટર) દવા ૫૦૦ લીટર પાણીમાં દ્રાવણ બનાવી જમીન પર છંટકાવ કરવો. ત્યારબાદ એક મહિના પછી એકવાર આંતર ખેડ અને હાથ નિંદણ કરવાથી નિંદણોનું નિયંત્રણ કરી શકાય છે.

ખાતર :- ઉનાળુમાં પિયતને લઈ ખાતરોનો સૂક્ષ્મ ઉપયોગ થઈ શકે તેમ હોય હેક્ટર દીઠ ૮ થી ૧૦ ટન ગળતીયું (કોમ્પેક્ટ) ખાતર આપવું. સામાન્ય રીતે ચોમાસુ પાક કરતા બમણા રાસાયણીક ખાતરો ઉનાળે આપવાની ભલામણ હોય હેક્ટરદીઠ ૨૫ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૫૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ ખાતરો વાવતા પહેલા ચાસમાં ઓરીને આપવા. દક્ષિણ ગુજરાતમાં ફોસ્ફરસ ખાતર ઓછું એટલે કે ૨૦ કિ.ગ્રા. હેકટરદીઠ આપવું. આ ઉપરાંત જમીનમાં જો ગંધક તત્વની ઉણપ હોય તો હેક્ટર દીઠ ૨૦ કિ.ગ્રા. સલ્ફર આપવું. હકીકતે ખાતરો કેટલે અને ક્યારે આપવા તે માટે ખેડૂતોએ પોતાના ખેતરનો જમીનનો નમૂનો ‘‘જમીન ચકાસણી પ્રયોગશાળા’’માં ચકાસણી કરાવી લઈ લઈ ભલામણ મુજબ ખાતરો આપવા વધુ હિતાવહ છે.

પાક માં પીળાશ :- જો લોહતત્વની ખામીને કારણે મગફળીમાં પીળાશ આખા ખેતરમાં એકસરખી જોવા મળતી નથી બલકે તે છૂટક છૂટક જોવા મળે છે. મગફળીમાં પીળાશ દેખાય તો ૧૦ ગ્રામલીંબુના ફૂલ (સાઈટ્રીક એસિડ) ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી મગફળીના વિકાસ અને પીળાશના પ્રમાણના આધારે છંટકાવ કરવો. જરૂર જણાય તો બીજા બે છંટકાવ ૮ થી ૧૦ દિવસના અંતરે કરવા. લીંબુના ફૂલ ન મળે તો ૨ લિટર ખાટી છાશ પણ ઉમેરી શકાય.

પિયત :- ઉનાળુ મગફળી પકવતા ખેડૂતોએ પિયત માટે ક્યારા પધ્ધતિ અપનાવી અને સામાન્ય સંજોગોમાં નીચે મુજબ પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવ છે.

- પ્રથમ વાવણી બાદ તુરત જ આપવું.
- બીજું પિયત ૧૮ થી ૨૦ દિવસે, વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ, પર અંકુશ રાખવા.
- ત્રીજું અને ચોથું પિયત ૩૦ થી ૪૦ દિવસે જમીનમાં સૂયા બેસવા વખતે.
- પાંચ થી નવ પિયત ૭ થી ૮ દિવસના અંતરે ડોડવાના વિકાસ માટે.
- બાકીના બે પિયત ૮ થી ૧૦ દિવસના અંતરે કાપણી પહેલા આપવા. દક્ષિણ ગુજરાતની ભારે કાળી જમીનમાં ઉનાળુ મગફળીનું વધારે ઉત્પાદન મેળવવા મામટે નીચે પ્રમાણે સાત પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવી છે.
- ફૂલ આવવા, સૂયા ઉતરવા, ડોડવા બેસવા તેમજ ડોડવામાં દાણાના વિકાસ થવાની અવસ્થાએ જમીનમાં ભેજની ખેંચ જણાય તો જીવન રક્ષક પિયત આપવાથી મહત્તમ ઉત્પાદન મેળવી શકાય.

આવરણ :- *જ્યાં પિયતની પૂરતી સગવડ ન હોય ત્યાં મગફળીના વાવેતર બાદ બે ચાસ વચ્ચેની ખુલ્લી જમીન ઉપર ઘઉંનું પરાળ ૫ ટન/હેકટર પ્રમાણે પાથરવાથી ૩ થી ૪ પિયત ઓછા આપવાની જરૂરિયાત રહે છે.*

-: પાક સંરક્ષણ :-

રોગ /જીવાતનું નામ	નિયંત્રણ
રોગ	
ઉગસુકનો રોગ	૧. સારી ગુણવત્તાવાળા અને નુકસાન વિનાના બીજ વાવેતરના ઉપયોગમાં લેવા. મગફળીના બીજ ફોલીને ભેજવાળી જગ્યામાં રાખવા નહીં. ૨. મગફળી ઉપાડી લીધા બાદ તેને તાત્કાલિક સૂર્ય તાપમાં સુકવી અને ભેજ રહિત જગ્યાએ સંગ્રહ કરવો, જેથી ફૂગનો ચેપ લાગે નહીં. ૩. બીજને વાવતા પહેલા એક કિ.ગ્રા. દીઠ ત્રણ થી ચાર ગ્રામકેપ્ટન કે થાયરમકે મેન્કોઝેબ દવાનો પટ અથવા બીજની માવજત માટે મળતી કાર્બેન્ડાઝીમદવાનો કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ ત્રણ ગ્રામનો પટ આપીને વાવેતર કરવું.
મગફળીના થડનો કહોવારો	૧. બીજને વાવતાં પહેલા એક કિલોગ્રામદીઠ ત્રણથી ચાર ગ્રામકેપ્ટાન કે થાયરમકે મેન્કોઝેબ અથવા કાર્બેન્ડાઝીમદવાનો પટ્ટ આપીને વાવેતર કરવું. ૨. ઈજા પામેલા તેમજ ફોતરી ઉતરી ગયેલા બીજને વાવેતરના ઉપયોગમાં ન લેવા. ૩. દર ઉનાળે ઊંડી ખેડ કરી આગલા પાકના રોગના અવશેષોનો નાશ કરવો. ૪. સંપૂર્ણ સડી ગયેલા જ સેન્દ્રિય ખાતરો વાપરવા. ૫. વાવેતર બાદ ફૂલ આવવાના સમયે, શીંગો બંધાવાના સમયે કે દાણાંના બંધારણ સમયે જમીનમાં ભેજની ઉણપ હોય તો પિયત આપવું. ૬. હલકી જમીનમાં મગફળીનું વાવેતર કરવું નહીં. ૭. પાક ફેર બદલી કરવી, એક ની એક જમીનમાં મગફળીનું વાવેતર કરવું નહીં. ટ્રાયકોડર્મા જૈવિક નિયંત્રણ ફૂગનો પાવડર પ્રતિ હેકટરે ૨.૫ કિલો પ્રમાણે ૫૦૦ કિ.ગ્રા. એરંડાના ખોળ અથવા સંપૂર્ણ કોહવાઈ ગયેલ છાણિયા ખાતરમાં ભેળવી વાવણી વખતે ચાસમાં આપવો.