

(૪) ખાતર યોગ્ય પ્રમાણમાં જ વાપરવું.

(૫) જમીન તેમજ પાકની જરૂરિયાત મુજબ જ સિંચાઈ કરવી જોઈએ.

(૬) પાકની કાપણી યોગ્ય સમયે કરી લેવી જોઈએ.

ઉત્પાદન :

બિનસિંચિત વિસ્તારમાં એરંડાની ઉપજ ૨૦૦ થી ૫૦૦ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટરમાં થઈ શકે છે. જ્યારે મિશ્રિત ખેતીથી ૧૦૦ થી ૨૦૦ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર તથા સિંચાઈ યુક્ત ક્ષેત્રોમાં ૫૦૦ થી ૮૦૦ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટરની માત્રામાં ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

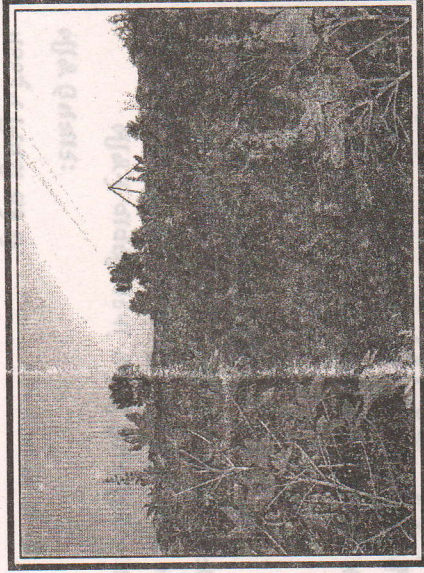
એરંડાનું આર્થિક મહત્વ:

એરંડામાંથી મુખ્યત્વે તેલ ની પ્રાપ્તિ થાય છે. તેમાં તેલ જુદાજુદા પ્રકારે ૨૫% થી ૩૮% સુધી હોય છે. જે પૈકી અંદાજિત આશરે ૪૭% તેલ મેળવી શકાય છે. એરંડાનું તેલ બહુવિધ રીતે ખૂબ જ ઉપયોગી છે. તેનો ઉપયોગ હાઈસ્પીડ ઈન્જિન, વિમાનમાં લુબ્રીકેન્ટ તરીકે વાપરવામાં આવે છે. તેમજ સાબુની બનાવટ, ટ્રાન્સપરન્ટ પેપર, પ્રિન્ટીંગની શાલી, વાર્નિસની બનાવટમાં ઉપયોગી છે. એરંડાના તેલનો ઔષધિ તરીકે વિશેષ ઉપયોગ થાય છે. એરંડાના તેલની નિકાસ વિદેશી મુદ્રા મેળવવામાં પણ થાય છે. આ રીતે એરંડાનો પાક એ એક 'રોકડીયો પાક' તરીકે માનવામાં આવે છે.

એરંડામાં આંતરપાકો

એરંડા કે જે એક રોકડીયો પાક છે તેને સફળતાપૂર્વક તેલ, ગુવાર અને મગ સાથે આંતરપાકો તરીકે લઈ શકાય છે. આ માટેની ટેકનીક અને તેનો વિકાસ કરવા માટે "ખેડૂત સહભાગિતા કાર્ય સંશોધન પરિયોજના" હેઠળ વર્ષ ૨૦૦૯ ના ખરીફની માહિતી સૂચવે છે કે એરંડાને તેલ સાથે આંતર પાક તરીકે લેતાં તેનો રેશિયો ૨:૩ જેટલો જોવા મળે છે અને ૯૦૦૦/- પ્રતિ હેક્ટરની આવક વૃદ્ધિ આપે છે. તેમજ જ્યારે

ગુવાર સાથે એરંડા ને આંતરપાક તરીકે લેતા તેનો રેશિયો ૧:૩ નો અને આવક વૃદ્ધિ ૭૭૦૦/- પ્રતિ હેક્ટરની મળે છે. આ ઉપરાંત ઊંચી નફા વૃદ્ધિ રૂપિયા ૧૩૭૫૦ સુધીની પણ મેળવી શકાય છે. જો એરંડાને મગ સાથે આંતરપાક તરીકે લેવામાં આવે તો અને જેનો રેશિયો ૨:૪ નો મેળવી શકાય છે.

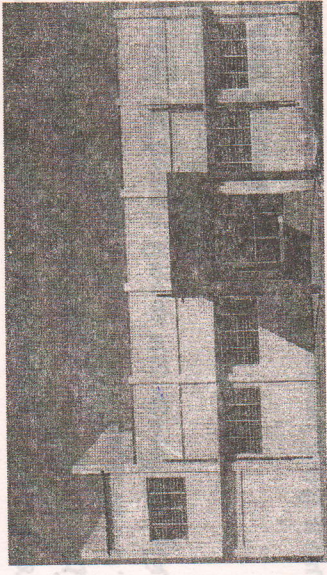


એરંડાની સાથે ગોવારની ખેતી



એરંડાની સાથે મગની ખેતી

કચ્છમાં એરંડાની ઉત્પાદન ખેતી



શાસ્ત્રીય અમ.

દેવી દયાલ

ભાગીરથ રામ

ખેડૂત સહભાગિતા કાર્ય સંશોધન કાર્યક્રમ

કેન્દ્રીય જળ આયોગ

જળ સ્ત્રોત મંત્રાલય, નવી દિલ્લી



કેન્દ્રીય રૂક્ષ ક્ષેત્ર અનુસંધાન સંસ્થાન

પ્રાદેશીક અનુસંધાન સ્થાન,

કુકમા, તા: ભુજ - ૩૭૦૧૦૫ (ગુજરાત)



કચ્છમાં એરંડાની ઉત્પત્તિ ખેતી

એરંડાએ તેલિયાં નો એક ખરીક પાક છે. ગુજરાતમાં એરંડાની ખેતી બનાસકાંઠા, મહેસાણા, સાબરકાંઠા, અમદાવાદ, કચ્છ, જામનગર અને રાજકોટ તેમજ વડોદરામાં થાય છે. એરંડાની ખેતી મુખ્યત્વે બિનરિયતમાં કરવામાં આવે છે. તેને મરચાં સાથે યોગ્ય સમયના અંતરાલમાં પણ ઉગાડવામાં આવે છે. તે લાંબા સમય સુધી શુષ્કતા તેમજ વધુ વરસાદને પણ સહન કરી શકે છે. એરંડાનું વધુ પડતું ઔદ્યોગિક મહત્વ તેના વિશિષ્ટ ગુણોને કારણે હોય છે. એરંડાનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે નીમ્નલીખીત કૃષિ ક્રિયાઓ અપનાવી જોઈએ.

ખેતરની તૈયારીઓ :

એરંડા બધા જ પ્રકારની જમીનમાં ઉગાડી શકાય છે. પાણીના ભરાવ વાળી જમીનમાં એરંડા ન વાવવા જોઈએ. તેમજ તેની ખેતી માટે ક્ષારયુક્ત જમીન ઉપયોગી નથી. પરંતુ તે હલ્કી અસ્વીય જમીનને સહન કરી શકે છે.

બીજદર તેમજ વાવણી:

એરંડા માટે બીજની માત્રા સામાન્યતઃ ૧૨ થી ૧૫ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટરની હોવી જોઈએ. આ ઉપરાંત છોડ વચ્ચેના અંતર તેમજ છોડવાની લાઈનો પર પણ તેની માત્રા નિર્ભર છે. "ડિલીવીંગ વિધિ" થી વાવણી કરવાથી તેની માત્રા ૬ - ૮ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર હોય તો પણ ચાલે છે. વધુ ઉત્પાદન માટે સિંચાઈ વાળા વિસ્તારમાં વાવણીની લાઈનોથી લાઈનો (કતાર) વચ્ચેનું અંતર તેમજ એક છોડથી બીજા છોડનું વચ્ચેનું અંતર ૬૦ સે.મી. જ્યારે બે છોડો વચ્ચેનું અંતર ૪૫ સે.મી. રાખવું જોઈએ. તેમજ બીજની વાવણી કરતી વખતે બીજ જમીનમાં ૫ થી ૬ સે.મી. થી વધુ ઉડાઈએ ન વાવવું ઇચ્છનીય છે.

સારી જાતો:

વધુ ઉત્પાદન મેળવવા હેતુ એરંડાની સારી અને સુધારેલી જાતોનું વાવેતર કરવું જોઈએ. આ વૈકી અસમા, ગોચ-૧, જી.સી.એચ. ૪, જી.સી.એચ-૫, જી.સી.એચ.-૬, જી.સી.-૨, જી.એ.યુ.સી. તેમજ એચ - ૧ ખુબ જ સારી સાબિત થઈ શકે છે. અને આ જાતો ઉત્પાદન વધારવામાં મદદરૂપ નિવડી શકે છે.

બીજ ઉપચાર:

બીજને વાવણી કરતાં પહેલાં ઉપચારિત અવશ્ય કરી લેવાં જોઈએ. કીટ તેમજ બીચારીઓથી બચવા માટે બીજને ૩ ગ્રામ થાઈરમ પ્રતિ કિલોગ્રામ બીજના હિસાબે ઉપચારિત કરી વાવણી કરવી જોઈએ.

ખાતરની માત્રા:

એરંડાની અધિક ઉપજ લેવા માટે અસિંચિત ક્ષેત્રમાં ૪૦ કિલોગ્રામ નાઈટ્રોજન અને ૨૦ કિલોગ્રામ ફોસ્ફરસયુક્ત ખાતર પ્રતિ હેક્ટરમાં આપવું જોઈએ. સિંચિત ક્ષેત્રોમાં ૮૦ કિલોગ્રામ નાઈટ્રોજન અડધી માત્રામાં અને ફોસ્ફરસની પૂર્ણ માત્રા વાવણી વખતે તેમજ બાકીનો નાઈટ્રોજન ૨ ભાગમાં ૩૦ દિવસ તેમજ ૮૫ થી ૯૦ દિવસના અંતરાલ પર પર્યાપ્ત નમી મળ્યા પછી આપવો જરૂરી છે. જ્યારે અસિંચિત અવસ્થામાં પૂરું ફોસ્ફરસ તથા ૨૦ કિલોગ્રામ નાઈટ્રોજન વાવણી સમયે તેમજ બાકી ૨૦ કિલોગ્રામ નાઈટ્રોજન ઉભા પાકે ૩૦ દિવસના અંતરાલમાં આપવો જોઈએ.

સિંચાઈ:

પ્રથમ સિંચાઈ વાવણીના ૭૫ દિવસ ના અંતરાલમાં કુલ ૫ વખત સિંચાઈ કરવાની જરૂર રહે છે.

નિંદામણ:

એરંડાના પાકને હંમેશા નિંદણથી દુર રાખવો જોઈએ. શરૂઆતના તબક્કામાં એરંડાના પાક પર નિંદણની

ખાસી અસર પડે છે. જ્યારે એરંડાનો છોડ ૨ ફૂટનો થઈ જાય છે ત્યારે છોડ તેમની વચ્ચેનું અંતરના પૂરી દે તે માટે સમય સમય પર નિંદામણ કરવું જોઈએ. સામાન્ય રીતે ૨ વાર નિંદામણ કરવાની જરૂર રહેતી હોય છે.

કીટ નિયંત્રણ તથા રોગ :

કીટ: એરંડાના પાકને સામાન્ય રીતે સફેદ માખી, સેમી લુપર તેમજ તેલા જેવા કીટ નુકશાન પહોંચાડી શકે છે. કીટથી રક્ષણ મેળવવા હેતુ 'મેટાસિસ્ટોકસ', 'ઈન્ડોસલ્ફાન', 'મોનોક્રોટોફોસ', 'ડાયમિથિયોએટ' ૧ મિલિ પ્રતિ ૧ લીટર પાણીમાં ઉમેરી તેનો છંટકાવ કરવો જોઈએ.

રોગ: એરંડામાં મુખ્યત્વે ઉખટા તેમજ મુળગલનનો રોગ ખૂબ જ નુકશાનકારક રોગ છે. આથી પાક ચક્ર અવશ્ય અપનાવવું જોઈએ. આ રોગથી પ્રતિકારકતા દર્શાવતી સંકરજાતોની જ વાવણી કરવી તેમજ બીજની વાવણી પૂર્વે તેને ઉપચારિત કરતા ન ભૂલવું.

કાપણી:

એરંડાના કેટલાક ફળ હલકા પીળાથી કાળા પડવા માંડે ત્યારે પાકની કાપણી કરી લેવી જોઈએ. તથા કેટલાક ફળો સુકાવા માંડે ત્યારે કાપણી કરી લેવી જોઈએ. બધા જ ફળો સુકાવાની પ્રતિક્ષા ન કરવી જોઈએ. આવું કરવા જતાં ફળો પડવાની શરૂઆત થઈ જાય છે. જેના લીધે નુકશાન થઈ શકે છે. તેની તોડાઈ ૧૧૫ - ૧૨૦ દિવસમાં તેમજ પછી ૧ - ૧ મહિને કરવી જોઈએ. બીજને ફુટીને અથવા શેસર વડે દૂર કરવા. સિંચિત વિસ્તારમાં ૮ મહિનાના અંતરાલમાં ૬ વખત તોડાઈ કરી પાક મેળવી શકાય છે.

વધુ ઉત્પાદન મેળવવા હેતુ મહત્વના મુદ્દાઓ:

- (૧) પ્રમાણિત તેમજ રોગપ્રતિકારક સંકર જાતોની જ વાવણી કરવી.
- (૨) છોડ નિશ્ચિત સંખ્યામાં તેમજ ચોક્કસ અંતરે જ વાવવા.
- (૩) નિંદામણ ચોક્કસ કરવું.