રાઈઝોબિયમ જીવાણું ગાંઠો રહેલી હોય છે. જે હવામાંથી નાઈટ્રોજન શોષી છોડને આપે છે. આ ઉપરાંત રાસાયણિક દવાઓ વડે નિંદણ નિયંત્રણ કરવા માટે ફ્લુકલોરાલિન ૧ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેકટરમાં ૫૦૦ – ૬૦૦ લિટર પાણીમાં મિશ્ર કરી વાવણી પહેલા છંટકાવ કરીને માટીમાં ભેળવી દેવું જોઈએ.

પાક સંરક્ષણ

ચેપા (ગળો)

મેથીના પાકમાં બીજવાળા પાક માટે ચેપા રોગના ઉપચાર હેતુ ૦.૦૭ % એન્ડોસલ્ફાન (ઈ.સી.) નહી તો ૦.૦૦૫ % કે ૦.૦૩ ટકા મિથાઈલ ડેમાટોન ૨૫ ઈ.સી. નહી તો પછી ૦.૧% ઈમિડાકલોરપ્રિડ ૧૭.૮ એસ. એલ. ૫૦૦ થી ૬૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરી એક હેકટરમાં છંટકાવ કરી શકાય. જરૂરીયાત પ્રમાણે ૧૦– ૧૫ દિવસના અંતરાલમાં બીજીવાર છંટકાવ કરી શકાય છે. મેથીના પાનાવાળા પાકમાં ઝડપથી પાણીનો છંટકાવ કરીને ચેપા રોગનું નિયંત્રણ કરી શકાય છે.

છાસીયો (ધોળિયો)

સલ્ફર (ગંધક)નું ચૂર્ણ ૨૦ – ૨૫ કિગ્રા પ્રતિ હેકટરના હિસાબે છોડ પર છંટકાવ કરવો જોઈએ. કાં તો ૦.૨ % દ્રાવ્ય સલ્ફર કાં તો ૦.૧ % કેરાથેન કાં તો ૦.૦૫% કેલિકિસન પ્રતિ હેકટર દીઠ ૫૦૦ લિટર પાણી દ્રાવણ બનાવી છંટકાવી કરી શકાય છે. અને જરૂરિયાત પ્રમાણે ૧૫ થી ૨૦ દિવસના અંતરાલમાં ફરીથી છંટકાવ કરી શકાય છે.

મૂળ ગલનનો રોગ

આ રોગથી લડવા માટે ગરમીના દિવસોમાં ઊંડી ખેડ કરી ખેતર થોડા દિવસ ખુલ્લી મૂકી દેવું જોઈએ. તેમજ બીજને પટ આપી વાવણી કરવી જોઈએ. તેમજ વિશ્વાસપાત્ર જગ્યાએથી જ રોગ રહિત બીજ ખરીદવા જોઈએ.

ડાઉની માઈલ્ડ ડયુ

૦.૨% એમ. ૪૫ કાં તો ફાઈટોલાનને ૫૦૦ લિટર પાણીમાં દ્રાવણ બનાવી છંટકાવ કરવો જરૂર પડે તો ૧૦ થી ૧૫ દિવસના અંતરાલ બાદ ફરી છંટકાવ કરી શકાય છે.

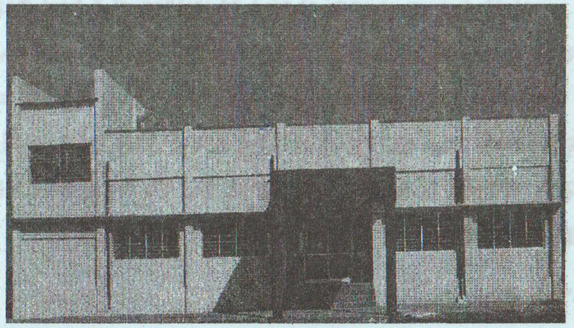
કાપણી

મેથીની બીજયુકત ફસલ જાત અને સ્થાન અનુસાર લગભગ ૧૦૦ થી ૧૨૦ દિવસમાં પાકીને તૈયાર થઈ જાય છે. મેથીની ફળીઓ પીળી પડીને તથા તેના નીચેના પાન પડી જાય ત્યારે દાંતરડી વડે છોડને કાપીને કે મૂળ સહિત ઉખાડીને કાપણી કરી શકાય છે. કાપણી પછી યોગ્ય આકારના પુડા (બંડલ) બનાવી ને તેને ૪ થી ૬ દિવસ સુધી સુકવવા દેવામાં આવે છે. સુકાઈ ગયા બાદ તેને લાકડાના દંડા વડે કુટીને બીજને અલગ કરી દેવામાં આવે છે. આ માટે થ્રેસરનો ઉપયોગ પણ કરી શકાય છે. આ ઉપરાંત શાકભાજીના હેતુ માટે જો મેથીનો પાક લેવામાં આવતો હોય તો લગભગ વાવણી કર્યા બાદ ૨૦ દિવસ પછીથી કાપણી શરૂ કરી દેવી જોઈએ. જયારે ૩ થી ૪ પાન ફુટવા લાગ્યા હોય ત્યારે પાન કાપવા માટે છોડમાં જમીનથી ૨ થી ૩ સેમી ઉપરથી પાન ચૂંટવા. પાનનો પાક ઉતારવા માટે હંમેશા હાથ વડે ચૂંટીને જ પાન ઉતારવા જોઈએ. જેથી છોડને ઓછું નુકશાન થાય અને બીજના વિકાસમાં કોઈ અવરોધ ન આવે. આ રીતે ૨ થી ૩ વાર પાનની કાપણી કરી શકાય છે. ત્યાર બાદ છોડમાં બીજને પાકવા મૂકી રાખવા જોઈએ.

ઉપજ

દેશી મેથીની વાત કરવામાં આવે તો લગભગ એક હેકટરમાં દેશી મેથીનો ૧૫ થી ૨૦ કવીન્ટલ પાક લઈ શકાય છે. તેમજ કસૂરી મેથીનો ૭ થી ૮ કવીન્ટલ પાક લઈ શકાય છે. ઉપરાંત જો શાકભાજી તરીકે મેથીનો પાક લીધો હોય તો પાન સાથેની ઉપજ ગણીએ તો દેશી મેથીમાં ૨.૫ કવીન્ટલ પ્રતિ હેકટર અને કસૂરી મેથીમાં ૧.૫ કવીન્ટલ
પ્રતિ હેકટરની ઉપજ લઈ શકાય છે.

કચ્છમાં મેથી ની ઉન્નત ખેતી



દેવી દયાલ
શમ્સુદીન
અરવિંદ કુમાર
હરગોવિંદ

કેન્દ્રીય શુષ્ક ક્ષેત્ર અનુસંધાન સંસ્થાન
પ્રાદેશીક અનુસંધાન સ્થાન,
કુકમા, તાઃ ભુજ – ૩૭૦૧૦૫ (ગુજરાત)

પ્રસ્તાવના

બીજવાળા મસાલાઓમાં મેથીનું એક આગવું મહત્વ છે. તેના લીલા તેમજ સુકા પાન શાકભાજીમાં ઉપયોગ થઈ શકે છે. તેના બીજ શાક તેમજ અથાણામાં મસાલા તરીકે ઉપયોગી થાય છે. આ સિવાય મેથીએ આયુર્વેદિક ઔષધિ તરીકે જુદાજુદા રોગોના ઉપચારમાં પણ વપરાય છે.

આબોહવા

મેથી ઠંડા વાતાવરણનો પાક છે. યોગ્ય વૃદ્ધિ અને ઉપજ માટે મધ્યમ ઠંડી આબોહવાની જરૂર પડે છે. આ પાક અમૂક હદ સુધી ભેજ અને ઝાકળની અસરને પણ સહન કરી શકે છે. વધુ પ્રમાણમાં ભેજ અને વાદળોની અસરને કારણે તેમાં સફેદ છારીયો ચેપારોગ થવાની સંભાવના વધી જાય છે. વધુ અને એક ધારા વરસાદવાળા વિસ્તારમાં મેથીનો પાક લગાવો ન જોઈએ.

જમીન

મેથી એ સારા જળ નિકાસ અને ફળદ્રુપ (નિતારશકિત) દરેક પ્રકારની માટીમાં ઉગી શકે છે. તેમજ રેતાળ તેમજ લોમ (દોમટ) પ્રકારની જમીન મેથીના પાક માટે ઉતમ ગણવામાં આવે છે. યોગ્ય જળ નિકાસ વ્યવસ્થા દ્વારા આ પાકને ભારી જમનીમાં પણ ઉગાડી શકાય છે. ઓછી ક્ષારયુકત જમીનમાં પણ મેથીની ખેતી કરી શકાય છે.

સુધારેલી (સારી) જાતો

મેથીની કેટલીક સુધારેલી અને વધુ ઉપજ આપતી જાતો નીચે પ્રમાણે છે.

૧. ગુજરાત મેથી – ૧

૨. કસૂરી મેથી (રાષ્ટ્રીય બીજ મસાલા સંશોધન કેન્દ્ર, અજમેર)

૩. પૂસા અર્લી બર્ચીંગ (ભા. કૃ. અનુ. પરિષદ, નવી દીલ્હી/રાષ્ટ્રીય બીજ નિગમ)

ખેતરની તૈયારી

સારી ઉપજ માટે જમીનને ખૂબ જ સારી રીતે તૈયાર કરવી જોઈએ. પહેલી ખેડ માટી ઉથલાવનારા હળથી તથા પછીની ૨ થી ૩ ખેડ દેશી હળથી કરી શકાય છે. પછી સ્ક્રેપર લગાવી માટીને બારીક કરી ખેતરને સમતળ કરવું જોઈએ. સારા બીજ અંકુરણ માટે વાવણીના સમયે ખેતરમાં યોગ્ય ભેજનું પ્રમાણ હોવું જરૂરી છે. જો ઉધઈની સમસ્યા હોય તો ઈન્ડોસલ્ફાન ૪ % નહી તો કયુનાલફોસ ૧.૫ % કે પછી મિથાઈલ પેરાથિયાન ૨ % પાવડર સ્વરૂપમાં ૨૫ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેકટરની દરે ખેતરમાં જમીન સમતળ કર્યા પહેલા નાખી દેવું જોઈએ.

વાવણીનો સમય

સપ્ટેમ્બરના છેલ્લા અઠવાડિયાથી ઓકટોબરનું પ્રથમ અઠવાડિયું વાવણી કરી શકીએ છીએ.

બીજનો દર

દેશી મેથીનો દર ૧૫ થી ૨૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેકટર તેમજ કસૂરી મેથી ૧૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેકટરના હિસાબે

બીજ ઉપચાર

મેથીના બીજને ૨.૫ ગ્રામ પ્રતિ કિલોગ્રામ બીજના દરથી બાવીસ્ટીન કે કેપ્ટાન કે થાઈરમ ફુગનાશકથી ઉપચારિત કરવા જોઈએ. જો મેથીનો પાક પ્રથમવાર જ નવા ખેતરમાં લેવો હોય તો રાઈઝોબિયમ જીવાણું પાવડરથી બીજને ઉપચારિત કરી છાંયડામાં સૂકવીને જ વાવણી કરવી જોઈએ.

વાવણીની વિધિ

મેથીની વાવણી બે રીતે કરવામાં આવે છે. એક તો છંટકાવ કરીને અને બીજી રીતમાં લાઈનો બનાવી વાવણી કરવામાં આવે છે. આ રીત વધુ સુવિધાજનક છે. આ રીતથી વાવણી કરવામાં. આવે તો નિંદામણ તેમજ કાપણી કરવામાં સુવિધા રહે છે. લાઈન થી લાઈનનું અંતર ૨૫–૩૦ સેમી રાખવું જોઈએ. છંટકાવ વિધિમાં બીજને સમતલ કયારીઓમાં સમાનરૂપથી વિખેરી બીજને હાથથી માટીમાં રોપી દેવામાં આવે છે. કસૂરી મેથીના બીજ બહુ જ નાના હોય છે. એટલે બીજ પર વધુ માટી ન આવવી જોઈએ. નહીતો અંકુરણ ઉપર વિપરીત અસર પડે છે. એક સરખી વાવણી કરવા માટે બીજની સાથે થોડી સૂકી રેતી મીલાવી દેવી જોઈએ.

ખાતર તેમજ રાસાયણિક ખાતર ની માત્રા

ખાતર તેમજ રાસાયણિક ખાતરની માત્રા ખેતરમાં માટીના નમૂનાનું માટી પરિક્ષણ લેબોરેટરીમાં તપાસ કરાવીને તેની માત્રા નકકી કરવી જોઈએ. મેથીની સારી ઉપજ માટે લગભગ ૩ અઠવાડિયા પહેલા એક હેકટરમાં લગભગ ૧૦ ટનની માત્રામાં છાણીયું ખાતર નાખવું જોઈએ. આ ઉપરાંત સામાન્ય રીતે નાઈટ્રોજનયુકત ખાતર ૪૦ ટન પ્રતિ હેકટર, ફોસ્ફરસયુકત ખાતર ૨૫ ટન પ્રતિ હેકટર અને પોટાશ યુકત ખાતર ૬ ટન પ્રતિ હેકટરના હિસાબે નાખવું જોઈએ.

સિંચાઈ

જો વાવણી પહેલા ખેતરમાં ભેજનું પ્રમાણ ઓછું હોય તો એક હલ્કી સિંચાઈ વાવણી પહેલા કરી દેવી જોઈએ. તેમજ વાવણી પછી પણ એક હલ્કી સિંચાઈ કરી શકાય છે. બાકી પહેલી સિંચાઈ ૪ – ૬ સારા લીલા પાન ફૂટે પછી જ કરવી જોઈએ. સામાન્ય રીતે શિયાળાની ઋતુમાં બે સિંચાઈ વચ્ચે અંતર ૧૦–૧૫ દિવસનું તથા ઉનાળામાં ૫ –૭ દિવસનું અંતર રાખવું જોઈએ.

નિંદણ નિયંત્રણ

મેથીનો સારો પાક લેવા માટે તેમજ ખેતરને નિંદણયુકત રાખવા માટે ૨ થી ૩ નિંદામણ પહેલી વાવણી પછી ૩૦ દિવસે તથા પછી ૫૦–૬૦ દિવસના અંતરાલમાં કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી માટી ખુલ્લી રહે છે. અને તેમાં હવાની અવરજવર સારી બની રહી છે. કઠોળ પાકોના મૂળમાં