ધાણાની વૈજ્ઞાનિક ખેતી

બીજ મસાલા પાકોમાં ધાણા અગત્યનો મસાલા પાક છે. ગુજરાત રાજયમાં વવાતા બીજ મસાલા પાકોમાં જીરૂ, વરિયાળી પછી ધાણા વાવેતર અને ઉત્પાદનની દષ્ટિએ ત્રીજા ક્રમે આવે છે. ગુજરાતમાં ધાણા મુખ્યત્વે કચ્છ, જૂનાગઢ, જામનગર, રાજકોટ, પોરબંદર અને સુરેન્દ્રનગર જીલ્લામાં વતા ઓછા પ્રમાણમાં ઉગાડવામાં આવે છે.

આબોહવા : ધાણાના પાકને ઠંડી અને સુકી આબોહવા વધુ માફક આવે છે જેથી તેનું વાવેતર શિયાળુ ઋતુમાં થાય છે. પરંતુ જયા પિયતની સગવડતા હોય ત્યાં લીલા ધાણા (કોથમીર) તરીકે આખુ વર્ષ વાવેતર કરી શકાય છે. આ પાકને લાંબા સમય માટે વાદળવાળુ હવામાન, ભારે વરસાદ અથવા વધારે પડતી ગરમીવાળુ વાતાવરણ અનુકૂળ આવતું નથી.

જમીન : આ પાક માટે સારી નિતારશકિત અને પૂરતા પ્રમાણમાં સેન્દ્રિય તત્વ ધરાવતી ગોરાડુ થી મધ્યમકાળી જમીન વધુ માફક આવે છે.

જમીનની તૈયારી : ચોમાસુ પાક લીધા બાદ જમીનને હળથી એક–બે વાર ખેડી આગળના પાકના જડિયા વીણી, સમાર વડે ઢેફા ભાંગી જમીનને સમતળ બનાવવી જોઈએ. ત્યારબાદ હેકટરે ૨૫ ગાડી સારૂ કોહવાયેલું છાણિયું ખાતર તેમજ ભલામણ મુજબ રાસાયણિક ખાતર નાખી કરબથી આડી–ઉભી ખેડ કરી જમીનમાં ભેળવી દેવું જોઈએ. જમીનના ઢોળાવ અને પિયતના પ્રકારને ધ્યાનમાં રાખી ૫ થી ૬ મીટર લાંબા અને ૨.૫ થી ૩.૦ મીટર પહોળા કયારા બનાવવા જોઈએ.

સુધારેલી જાતો :

ક્રમ	ગુણધર્મો	ગુજરાત ધાણા–૨	ગુજરાત ધાણા–૩	ગુજરાત ધાણા–૪
૧	પરિપકવ છોડની ઉંચાઈ (સે.મી.)	૭૨	૭૦	૮૬
૨	ફુલ આવવાના દિવસો	૫૦	૫૪	૪૨
૩	પાકવાના દિવસો	૧૧૫	૧૧૩	૯૫
૪	છોડ પર ચક્કરની સંખ્યા	૧૫	૧૪	૧૬
૫	ચક્કરમાં ઉપચક્કરની સંખ્યા	૫.૯	૬.૯૩	૭.૨૦
૬	ઉપચક્કરમાં દાણાનું વજન (ગ્રામમાં)	૮.૦	૮.૯	૯
૭	૧૦૦૦ દાણાનું વજન (ગ્રામમાં)	૧૪.૮	૧૦.૮૨	૧૬.૭૬
૮	સુગંધિત તેલના ટકા	૦.૪	૦.૫	૦.૬
૯	હેકટરે ઉત્પાદન (કિ.ગ્રા.)	૧૪૬૩	૧૫૦૧	૨૦૮૩

બીજનો દર અને માવજત : એક હેકટર ધાણાના વાવેતર માટે ૧૫–૨૦ કિ.ગ્રા. બિયારણની જરૂર પડે છે. વાવતાં પહેલાં આખા ધાણાને ધીમા દબાણથી બે ભાગ (ફાડિયા) કરવાથી બીજની જરૂરિયાત ઘટે છે. ધાણાના બિયારણને ૮ થી ૧૦ કલાક પાણીમાં પલાળી ત્યારબાદ છાંયામાં સૂકવીને વાવણી કરવાથી ઉગાવો સારો અને ઝડપી થાય છે. જમીનજન્ય અને બીજજન્ય રોગના નિયંત્રણ માટે ૧ કિલો બિયારણદીઠ ૩ ગ્રામ કેપ્ટાન કે થાયરમનો પટ આપી વાવવા માટે ઉપયોગ કરવો.

વાવણીનો સમય અને અંતર : પિયત ધાણાની વાવણી નવેમ્બરના પ્રથમ કે બીજા અઠવાડિયામાં કરવી વધુ અનુકૂળ છે. જે સમયે દિવસનું મહત્તમ ઉષ્ણાતામાન ૩૦ સે.મી. આજુબાજુ હોવું જરૂરી છે. ધાણાની વાવણી જમીનની પ્રત પ્રમાણે હારમાં બે હાર વચ્ચે ૩૦ સે.મી. અંતરે કરવાની ભલામણ છે. ધાણાની વાવણી પુંખીને પણ કરી શકાય છે. કયારામાં વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે હારમાં બે છોડ વચ્ચે ૧૦ થી ૧૫ સે.મી. અંતર રહે તે પ્રમાણે પારવણી કરવી. બિનપિયત ધાણાની વાવણી જમીનમાં વરાપ થાય ત્યારે સપ્ટેમ્બર માસમાં કરવી.

ખાતર : હેકટરે ૨૫ ટન છાણિયું ખાતર જમીન તૈયાર કરી જમીનમાં ભેળવવું જોઈએ. રાસાયણિક ખાતરની વાત કરીએ તો ધાણાના પાકને હેકટરે ૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૧૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ આપવાની ભલામણ છે. જેમાંથી ૧૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૧૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ (૨૨ કિ.ગ્રા. ડીએપી અને ૧૩ કિ.ગ્રા. યુરિયા) પાયાના ખાતર તરીકે જમીન તૈયાર કરતી વખતે આપવું. જયારે બાકી રહેલ ૧૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન (૨૨ કિ.ગ્રા. યુરિયા) પૂર્તિ ખાતર તરીકે પાકની વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે પ્રથમ પિયત વખતે નિંદામણ બાદ હારમાં છોડથી ૫ સે.મિ. દૂર સાંજના સમયે આપવુ. જયારે બિનપિયત પાકમાં ૧૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૧૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ પ્રતિ હેકટરે પાયાના ખાતર તરીકે આપવાની ભલામણ છે. આમ છતા જમીનના નમૂનાનું રાસાયણિક પૃથક્કરણ કરાવી તેના આધારે રાસાયણિક ખાતરની જરૂરીયાત નક્કી કરવી જોઈએ.

પિયત : ધાણાના પાકને સામાન્ય રીતે ૫ થી ૬ પિયત દર ૧૫ દિવસે આપવા. આમ છતા જમીનની પ્રત પ્રમાણે પિયત ઓછા વતા કરી સારૂ ઉત્પાદન લઈ શકાય.

આંતરખેડ અને નિંદામણ : ધાણાના પાકમાં નિંદામણના કારણે ઉત્પાદનમાં ૫૦–૭૧ ટકા સુધી ઘટાડો થાય છે. નિંદામણના ઉપદ્રવને ધ્યાનમાં રાખીને ૨–૩ આંતરખેડ અને ૨ હાથ નિંદામણની જરૂરિયાત રહે છે. જયાં મજૂરની અછત અને નિંદામણ વધારે હોય ત્યારે વાવણી બાદ તુરત જ નિંદામણનાશક દવાઓ જેવી કે પેન્ડીમીથેલીન ૧.૦ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ અથવા ફ્લ્યુકલોરાલીન ૦.૯ કિ.ગ્રા. સક્રિયતત્વ પ્રતિ હેકટર પ્રમાણે વાવણી પહેલાં છંટકાવ કરી પિયત આપવું અથવા વાવણી બાદ પિયત આપી, બે દિવસ બાદ છંટકાવ કરવો.

કાપણી : ધાણાના પાકમાં કાપણી સમય ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા માટે ખૂબ જ અગત્યનું પરિબળ છે. પાક સામાન્ય રીતે ૧૧૦ થી ૧૨૦ દિવસમાં તૈયાર થઈ જાય છે. દેહધાર્મિક પરિપકવતાએ પાકની કાપણી કરવી. ધાણાનો લીલો રંગ અને સુગંધ જળવાઈ રહે તે માટે કાપણી પછી પાકની સૂકવણી છાંયામાં કરવી આવશ્યક છે. જો કાપણી મોડી કરવામાં આવે તો દાણા ખરી પડે, રંગ સફેદ કે ભૂખરો થાય અને ઉડયનશીલ તેલનું પ્રમાણ ઘટે છે. તે જ પ્રમાણે જો વહેલી કાપણી કરવામાં આવે તો અપરિપકવતાને કારણે ધાણાનું વજન અને કદ ઘટે છે. પરંતુ લીલો રંગ જળવાઈ રહેતાં બજાર કિંમત ઉંચી મળે છે.

ઉત્પાદન : સુકા ધાણા (દાણા)નું ૧૦૦૦ થી ૧૨૦૦ કિ.ગ્રા. જેટલું સરેરાશ ઉત્પાદન પ્રતિ હેકટરે મળે છે.

====xxx====