મહિલા કિસાન સશક્તિકરણ કાર્યક્રમ
(એમ.કે.એસ.પી.)

જીલ્લા ગ્રામિણ વિકાસ
એજન્સી, દાહોદ

ડુંગળીની વૈજ્ઞાનિક ખેતી પધ્ધતિ માર્ગદર્શિકા

Submitted by:

N. M. SADGURU WATER AND DEVELOPMENT FOUNDATION

POST BOX NO. 71, DAHOD - 389 151, GUJARAT EMAIL: nmsadguru @yahoo.com

ડુંગળીની ફેરરોપણી

આબોહવા :

ડુંગળી માટે શરૂઆતમાં ઠંડુ અને સુકુ હવામાન જરૂરી છે. શિયાળાના ટૂંકા સૂર્ય પ્રકાશવાળા દિવસો ડુંગળીના પાકને માફક આવે છે. ડુંગળીના પાકને વૃધ્ધિ સમયે ઠંડુ વાતાવરણ અને કંદ પરિપકવ થાય તે સમયે સુકુ અને ગરમ હવામાન અનુકુળ આવે છે. કંદની વૃધ્ધિ માટે સારા સૂર્યપ્રકાશવાળા દિવસોની જરૂર પડે છે.

જમીન :

ગોરાડું, મધ્યમકાળી,સારી નિતારશકિત ધરાવતી અને વધુ સેન્દ્રિય તત્વોવાળી જમીન ડુંગળીના પાકને અનુકુળ આવે છે.

જમીનની તૈયારી :

આગળના પાકના જડીયા/અન્ય કચરો વીણી ખેતર ચોખ્ખુ કરવું. સારુ કહોવાયેલું એકદમ કાળુ ગળતિયું છાણિયું ખાતર એકરે ૧૦ ટન જેટલું જમીનમાં ભેળવી ત્યાર બાદ હળની અને કરબની ખેડ કરવી અથવા ટ્રેકટરની બે થી ત્રણ દાતીથી ખેડ કરવી. ઢેફાં હોય તો ભાંગી નાંખવા અને જમીનને પોચી તથા ભરભરી બનાવવી.

વાવણી અંતર :

૧૦ થી ૨૫ મીટર લંબાઈના અને ૧.૫ મીટર પહોળાઈના કયારામાં (ઢાળ પ્રમાણે) ડુંગળીના ધરૂની રોપણી બે ચાસ વચ્ચે ૧૫ સે.મી. અને ચાસમાં બે છોડ વચ્ચે ૧૦ સે.મી.ના અંતરે કરવી.

રાસાયણિક ખાતર :

ડુંગળીના પાકને ૩૦:૨૪:૨૦ નાઈટ્રોજનઃ ફોસ્ફરસઃપોટાશની પ્રતિ એકરે આપવાની ભલામણ છે. આ માટે એક એકરની ડુંગળી માટે ૪૬ કિ.ગ્રા. યુરીયા, ૫૨ કિ.ગ્રા. ડી.એ.પી. અને ૩૫ કિ.ગ્રા. મ્યુરેટ ઓફ પોટાશની જરૂરીયાત રહે છે. આ ખાતર પૈકી યુરીયા ૧૩ કિ.ગ્રા., ડી.એ.પી. અને મ્યુરેટ ઓફ પોટાશનો પૂરેપૂરો જથ્થો પાયાના ખાતર તરીકે આપવો. બાકી રહેલ યુરીયા નો જથ્થો ૩૩ કિ.ગ્રા. ડુંગળીની ફેર રોપણી બાદ એક માસે પૂર્તિ ખાતર તરીકે આપવો.

પિયત :

ડુંગળીના પાકને કુલ ૧૪ પિયત આપવાની ભલામણ છે. પ્રથમ પિયત રોપણી બાદ તરત જ આપવું. બીજું પિયત રોપણ બાદ ૪ થી ૫ દિવસે, ત્રીજાથી દશમું પિયત ૮ થી ૧૦ દિવસના અંતરે, બાકીના ૪ પિયત ૭ થી ૮ દિવસનાં અંતરે આપવાં. કંદ ઉપાડવાના ૨ થી ૩ દિવસ પહેલા પિયત આપવું જેથી કંદ સહેલાઈથી ઉપાડી શકાય.

નિંદામણ :

ડુંગળીના પાકની ફેર રોપણી બાદ ૧૫,૩૦ અને ૬૦ દિવસે હાથથી નિંદામણ કરવું. મજુરોની અછત હોય તેવા સમયે નિંદણનાશક દવા ફલ્યુ કલોરાલીન ૦.૪૦૦ કિ.ગ્રા. અથવા બુટાકલોર ૦.૪૦૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ એકરે ૨૦૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળીને રોપણી બાદ ૩ થી ૪ દિવસે છંટકાવ કરવો ત્યાર પછી જરૂર મુજબ હાથથી નિંદામણ કરવું.

જીવાત નિયંત્રણ વ્યવસ્થા :

થ્રીપ્સ :

થ્રીપ્સની સંખ્યા ક્ષમ્યમાત્રા (૧૫ થ્રીપ્સ/પાન) વટાવે ત્યારે ડાયમેથોએટ ૧૫ મી.લી. અથવા કવીનાલફોસ ૩૦ મી.લી. અથવા ડીડીવીપી ૦.૦૭% (૩૦ મીલી) અથવા સાયપર મેથ્રીન ૦.૦૭% (૧૫ મીલી) પાણીમાં મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવો.

રોગ નિયંત્રણ :

ધરૂ મૃત્યુ :

નર્સરીમાં બીજ વાવ્યા બાદ કાર્બેન્ડેઝીમ ૧૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીનું દ્રાવણ બનાવી ૩ લીટર પ્રતિ ચો.મી. ના પ્રમાણથી ધરૂવાડીયામાં જમીનમાં આપવું.

જાંબલી ધાબાનો રોગ :

રોપણી બાદ ૬૦ થી ૬૫ દિવસે મેન્કોઝેબ ૩૦ ગ્રામ અથવા કલોરોથેલોનીલ ૩૦ ગ્રામ ૧૫ લીટર પાણીમાં પ્રવાહી મિશ્રણ બનાવી છાંટવું. જરૂર પડે તો ૧૨ થી ૧૫ દિવસે બીજા બે છંટકાવ કરવા.

ડુંગળીના મૂળનો સડો :

આ રોગના નિયંત્રણ માટે પાકની ફેરબદલી કરવી તથા ધરૂને કાર્બેન્ડેઝીમ ૧૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીનાં દ્રાવણમાં ૧૫ મીનીટ બોળીને રોપણી કરવી.

કાપણી :

૧. જાત પ્રમાણે કાંદા ચારથી પાંચ મહિને કાપણી માટે તૈયાર થાય છે.

૨. છોડનાં પાન પીળા પડી જાય અને ઉપરથી ટોચનો ભાગ ઢળવા માંડે ત્યારે કાંદા કાપણી માટે તૈયાર છે એમ સમજવું.

૩. ડુંગળીની કાપણી સમયે હવામાન ઝાકળવાળું અને બહુ ઠંડુ કે તડકાવાળું હોવું જોઈએ નહી અથવા તો ગરમ પવન ફુકાતો હોવો જોઈએ નહીં.

૪. કાપણી પહેલા હાથથી અથવા હળવો સમાર કે પાટીયું ફેરવીને છોડનો ઉપરનો ભાગ ઢાળી દેવો.

૫. કાપણી માટે હાથથી છોડ ખેંચી લેવા અથવા જરૂર પડે તો ઓજારનો ઉપયોગ કરવો પરંતુ કાંદાને ઈજા ન પહોંચે તેનું ધ્યાન રાખવું.

૬.	ડુંગળીના કંદ ચીમળાઈ જતાં અટકાવવા તથા કંદનો સારો રંગ મેળવવા માટે તેને ખેતરમાં જ અથવા હવામાન ગરમ હોય તો કાંદાને છાયાવાળી ખુલ્લી જગ્યામાં ૧૦–૧૫ દિવસ રાખવાં. ઢગલામાં હવાની અવરજવર સારી રહે તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.
૭.	ડુંગળી ખેતરમાંથી કાઢતી વખતે પાથરા એ રીતે કરવા કે આગળના પાથરાનો કંદ પાછળના પાથરાથી ઢંકાઈ જાય. તેથી સૂર્યનો તડકો સીધો જ ડુંગળીના કંદ ઉપર પડે નહી.
૮.	ત્યારબાદ ખુલ્લી જગ્યામાં બનાવેલ છાપરા અથવા ઓરડાઓમાં ડુંગળી સંગ્રહ માટે લઈ જવી. આ વખતે ખરાબ થયેલ ડુંગળીને જુદી કાઢી નિકાલ કરવો.
૯.	કાંદાની સંગ્રહ શકિત વધારવા માટે ડુંગળીના પાકને કાપણીના ૧૫ થી ૩૦ દિવસ પહેલાં ૨૫૦૦ પી.પી.એમ. મેલીક હાઈડ્રાઝાઈડ છાંટવામાં આવે છે.

ઉત્પાદન :

ડુંગળીના કંદનું ઉત્પાદન જો બધા જ પ્રકારની સારી માવજત મળેલ હોય તો એકરે સરેરાશ ૧૨ થી ૧૪ ટન જેટલું મળે છે.

ડુંગળીનો સંગ્રહ કરવાની પધ્ધતિ :

**૧.	થાંભલા પર લટકાવીને :**

આ પધ્ધતિમાં ડુંગળી પાન સાથે ઝુડીઓ બનાવીને થાંભલા ફરતે ગોળ લટકાવવામાં આવે છે. આ પધ્ધતિમાં સિઝન પ્રમાણે વજનમાં થતી વધઘટ સિવાય અન્ય રીતે થતું ઘટાડાનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. કારણ કે, ડુંગળી જમીનની ઉપર થાંભલા પર લટકતી રહેવાથી ચારે બાજુએથી હવાની અવરજવર થતી રહે છે. આ પધ્ધતિ નાનાથી મધ્યમ પ્રકારના સંગ્રહ માટે અનુકુળ છે. જયારે મોટા જથ્થામાં સંગ્રહ કરવા માટે 'મેડા' પધ્ધતિ અસરકારક અને ઉપયોગી છે.

૨. સીકા પધ્ધતિ :

સીકા પધ્ધતિથી ડુંગળીનો નાના જથ્થામાં ખેડૂત કક્ષાએ ઘર વપરાશ માટે સંગ્રહ કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારનાં સંગ્રહમાં દોરીની જાળી(નેટ) બનાવી તેની અંદર ડુંગળીને ૪૦ થી ૬૦ કિ.ગ્રા. નાં જથ્થામાં હવામાં અધ્ધર લટકાવવામાં આવે છે. જેને સીકા કહેવામાં આવે છે. સીકા પધ્ધતિમાં ડુંગળીની ફરતે હવાની અવરજવર વધુ રહેતી હોવાથી ડુંગળીમાં વજનની ઘટ સિવાય ખાસ કોઈ બગાડ થતો નથી. આ સંગ્રહ પધ્ધતિ સૌથી ઉત્તમ ગણાય. પરંતુ આ પ્રકારના સંગ્રહમાં જગ્યાની જરૂરીયાત વધુ છે. તેમજ આ પધ્ધતિ મધ્યમથી મોટા જથ્થામાં સંગ્રહ માટે અપનાવવી મુશ્કેલ છે.

૩. મેડા પધ્ધતિ :

આ પધ્ધતિ દ્વારા લાંબાગાળા માટે તેમજ વધુ જથ્થામાં ડુંગળીનો સંગ્રહ કરી શકાય છે. આ પ્રકારનાં તૈયાર કરવામા આવેલા મેડામાં પાંચ મહિના કે તેથી વધુ સમય માટે ડુંગળીનો સંગ્રહ કરવામાં આવે છે. મેડા વધુ ઉજાસવાળી જગ્યાએ બનાવવા જોઈએ. મેડા જમીનથી ૩–૪ ફુટ ઉપર લાકડાની કે વાંસની પટીઓ વચ્ચે એક ઈંચ જગ્યા રહે તે રીતે પ્લેટફોર્મ પર ૩ થી ૫ ફુટની ઉંચાઈ રહે તે રીતે બનાવવા. તેમાં પાંદડા વગરની ડુંગળીનો સંગ્રહ કરવામાં આવે છે. આ બાંધકામથી દિવાલોમાં હવાની સતત અવરજવર રહે તે માટે અસંખ્ય બારીઓ રાખવામાં આવે છે. જેથી તાજી હવા દાખલ થાય છે અને ગરમ હવા બહાર વાતારણમાં જાય છે.