NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

भाकृ अनुप
ICAR

ડાંગરની સુધારેલ વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિ

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

સુરત – ૩૯૫૦૦૭

ફોન નં. (૦૨૬૧) ૨૬૫૫૫૬૫

પ્રકાશન નં. ૧૧૧/૨૦૧૯–૨૦

વર્ષ : ૨૦૧૯–૨૦૨૦

ડાંગરની સુધારેલ વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિ

પ્રો. એસ. જે. ત્રિવેદી, વૈજ્ઞાનિક (સસ્ય વિજ્ઞાન),ડૉ. એસ. કે. ચાવડા વૈજ્ઞાનિક (રોગ શાસ્ત્ર)
ડૉ. આર. કે. પટેલ, વૈજ્ઞાનિક (વિસ્તરણ) અને ડૉ. જે. એચ. રાઠોડ, વરિષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક અને વડાં
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત

(૧) જમીન પસંદગીઃ– ભારે કાળી કે ગોરાડુ જમીન જેની નિતાર શક્તિ ઓછી હોય તે વધુ અનુકુળ આવે છે.

(૨) સુધારેલી જાતોની પસંદગી :–

ડાંગરની સફળ ખેતી માટે જે તે વિસ્તારની જમીન, પિયતની સગવડ, આબોહવા વરસાદની પરિસ્થિતિને અનુકૂળ તથા પાકવાના દિવસોને આધારે સુધારેલી જાતની પસંદગી કરવી જોઈએ. રાજ્યમાં ભલામણ હેઠળની વહેલી, માધ્યમ મોડી અને મોડી પાકતી સુધારેલી જાતો બહાર પાડવામાં આવી છે.

(અ) વહેલી પાકતી જાતો (૮૦ થી ૧૦૦ દિવસ) :–

રોપાણ :– સુખવેલ–૨૦, જી. આર.–૩, જી. આર.–૪, જી. આર.–૬, જી. આર.–૭, જી. આર.–૧૨, જી. આર.–૨૮ આ જાતો વરસાદ આધારિત વિસ્તારો માટે વધુ અનુકૂળ છે.

ઓરણ :– જી. આર.–૫, જી. આર.–૮, જી. આર.–૨૮, જી. આર.–૯, સાઠી–૩૪–૩૬, એન. એ. યુ. આર.–૧ અને પૂર્ણા ઓરાણ માટે અનુકૂળ જાતો છે.

(બ) મધ્યમ મોડી પાકતી જાતો (૧૦૦ થી ૧૨૦ દિવસ) :–

જી. આર.–૧૧, જયા, આઈ. આર.–૨૨, ગુર્જરી, એન. એ. યુ. આર.–૧, જી. એન. આર.–૨, જી. એન. આર.–૩

(ક) મોડી પાકતી જાતો (૧૩૦ થી ૧૪૦ દિવસ) :–

બિન સુગંધીત જાતોઃ મસૂરી, જી. આર.–૧૦૧ તેમજ

સુગંધવાળી જાતોઃ જી. આર.–૧૦૧, જી. આર.–૧૦૨, જી. આર.–૧૦૪ જી. એન. આર–૭ અને નર્મદા.પિયતની સગવડવાળા વિસ્તાર માટે મધ્યમ કે મોડી પાકતી જાતોની પસંદગી કરવી જોઈએ.

(ડ) ઉનાળુ ઋતુ માટે : ગુર્જરી, જયા, જી.આર. – ૧૧, જી.આર. – ૧૦૩, જી. આર. – ૭
ક્ષાર પ્રતિકારક જાત–દાંડી, એસ. એલ. આર. ૫૧૨૧૪ અને જી. એન. આર.–૨

(૩) બિયારણ અને તેની માવજત :–

સારી જાતનું પ્રમાણિત રોગમુક્ત બીજ મેળવી ફૂગનાશક દવાઓ જેવી કે થાયરમ કે એમીસાન ૧ કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ ૩ ગ્રામ લઈ પટ આપવો. એક હેક્ટરે ૨૫ કિ.ગ્રા. બિયારણની જરૂર રહે છે.

(૪) ધરૂવાડીયું :–

૧. પિયત/નિતારની સારી વ્યવસ્થાવાળી સમતલ જમીન પસંદ કરવી.
૨. એક હેકટરની ફેરરોપણી માટે ૧૦ ગુઠાં જમીનમાં ધરૂવાડીયું બનાવવું. (૧૦ ટકા વિસ્તારમાં)
૩. ૧૦ X ૧ મીટરના ૧૦૦ કયારા બનાવી વચ્ચે પિયત તથા નિતાર માટે નીક બનાવવી.
૪. દરેક ક્યારા દીઠ ૨૦ કિલો કહોવાયેલું છાણિયું ખાતર, ૫૦૦ ગ્રામ સીંગલ સુપર ફોસ્ફેટ ૨૫૦ ગ્રામ એમોનિયમ સલ્ફેટ અને ૧ કિલો દિવેલીનો ખોળ જમીનમાં ભેળવી દેવો.
૫. ધરૂવાડીયું મોડામાં મોડું જૂનના પ્રથમ પખવાડીયામાં નાંખી દેવું જોઈએ.
૬. દરેક ક્યારા દીઠ ૨૫૦ થી ૩૦૦ ગ્રામ બીજ પુંખીને અથવા લાઈનમાં વાવેતર કરી ઢાંકી હળવું પિયત આપવું.
૭. ગાભમાળાના નિયંત્રણ માટે ક્યારા દીઠ ૧૦૦ ગ્રામ ફ્યુરાડાન રોપણી કરતા એક

અઠવાડિયા પહેલા નાખવું.

૮. બીજા દિવસે નિંદણ નિયંત્રણ માટે ૧૦ ગુંઠા જમીનમાં ૧૮૦ થી ૨૦૦ મી. લી. બુટાકલોર અથવા બેન્થીઓકાર્બ અથવા ૧૦૦ થી ૧૫૦ મી. લી. પેન્ડીમીથેલીન સક્રીય તત્વ પ્રમાણે લઈ ૫૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી છંટકાવ કરો.

૯. વાવણી બાદ ૧૫ દિવસે ક્યારા દીઠ ૨૫૦ ગ્રામ એમોનિયમ સલ્ફેટ આપવું.

૧૦. ડાંગરનું ધરૂ ફિક્કું અને પીળું પડી જાય જેને "કોલાટ" કહેવામાં આવે છે. તેના નિયંત્રણ માટે ૨-૩ વાર પાણી ભરી નિતારી કાઢવું અને ૧૦ લીટર પાણીમાં ૪૦ ગ્રામ ફેરસ સલ્ફેટ+૨૦ ગ્રામ ફોડ્યા વગરના ચુનાનું દ્રાવણ બનાવી ધરૂવાડીયામાં છાંટવું અને જરૂર જણાય તો ક્યારા દીઠ ૨૫૦ ગ્રામ એમોનિયમ સલ્ફેટ ખાતરનો વધારાનો હપ્તો આપવો.

૧૧. ૨૧ થી ૨૫ દિવસે ધરૂ રોપણી માટે તૈયાર થઈ જશે.

(૫) રોપણી :-

ડાંગરની રોપણી માટે ક્યારીની જમીનમાં સારી રીતે ખેડ કરીને ઢેફાં ભાંગી હેક્ટરે ૧૦ ટન છાણીયું ખાતર આપવું અને શક્ય હોય તો ઈક્કડ કે શણનો લીલો પડવાશ ઉગાડી (૫૦ ટકા ફૂલ અવસ્થા પહેલા) રોપણી અગાઉ ૧૫ દિવસ પહેલાં જમીનમાં દબાવી દેવું. રોપણી કરતાં પહેલાં ક્યારીને પુરતી ઘાવલ કરી સમાર મારી જમીન તૈયાર કરવી જેથી રોપણી વ્યવસ્થિત થાય અને પાણીનો વ્યય ઓછો થાય.

પહેલી જુલાઈથી ૧૫મી જુલાઈ સુધીનો સમય રોપણી માટે ઉત્તમ સમય છે. ૨૧ થી ૨૫ દિવસનું ૩ થી ૪ પાનવાળું ચીપાદાર ધરૂ હારમાં ૨૦ સે. મી. X ૧૫ સે. મી. ના અંતરે દરેક ખામણે બે છોડ રોપવા. રોપણી પહેલાં ધરૂના મૂળને જૈવિક ખાતર જેવાકે એઝોટોબેક્ટર અથવા એઝોસ્પીરીલમના ૧ મી. લી. માં ૧૦´ જીવંતકોષ હોય તેવા દ્રાવણમાં ૧૫ મીનીટ બોળીને અને બાકીના દ્રાવણને રોપણી પહેલાં જમીનમાં આપવાથી એક હેક્ટરે ૨૫ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજનની બચત થાય છે. આમ રાસાયણિક ખાતર સાથે સેન્દ્રિય ખાતર વાપરવાથી જમીનની પ્રત જળવાય રહે છે અને ઉત્પાદન પણ સારુ મળે છે. રોપણી સમયે ક્યારીમાં બહુ પાણી ન રાખવું જેથી ધરૂ સારી રીતે ચોંટી જાય.

(૬) રોપણીનું અંતર :- હારમાં રોપણી ૨૦ X ૧૫ સેમીના અંતરે કરવી તથા વરસાદના હળવા ઝાપટા પડે ત્યારે ગામા/ખાલા પુરવા.

(૭) ફણગાવેલ બીજથી ડાંગરનું વાવેતર :- ડાંગરનું ધરૂવાડીયું ન કરવું હોય તો ક્યારીમાં સીધું ફણગાવેલ બીજ પૂંકીને વાવેતર કરી શકાય છે. ફણગાવેલ બીજથી વાવેતર કરવાથી ડાંગર ૧૦-૧૫ દિવસ વહેલી પાકે છે. કુલ ખેતી ખર્ચમાં ૩૦-૩૫ ટકા ઘટાડો થાય છે અને ૧૦-૧૫ ટકા વધુ ઉત્પાદન મળે છે. આ માટેની રીત નીચે મુજબ છે.

એક હેક્ટરની વાવણી માટે ઝીણી જાતો માટે ૫૦ કિલો અને જાડી જાતો માટે ૬૦ કિલો પ્રમાણે બીજ લઈ પીપ કે ટબમાં ૫૦ થી ૬૦ લીટર પાણીમાં ૨૪ કલાક ડૂબાડી રાખી દર છ કલાકે પાણી બદલતા રહેવું. આમ છેલ્લા છ કલાક બાકી હોય ત્યારે પાણીમાં બીજ સાથે નાંખી લાકડીથી હલાવી મિશ્રણ કરવું. ત્યારબાદ બીજને પાણીમાંથી કાઢી કંતાનના કોથળામાં ચુસ્ત દબાણમાં રાખવું. આમ ૧૨ કલાક પછી આ ફણગાવેલ બીજને એઝોટોબેક્ટર / એઝોસ્પીરીલમ તથા ફોસ્ફોબેક્ટેરિયલ કલ્ચરનો હેક્ટરે ૧ લી. મુજબ, પટ આપીને ઘાવલ કરીને સમાર મારી તૈયાર કરેલ જમીન ઉપર અનુભવી માણસ દ્વારા થોડા જોર સાથે પૂંકવુ. બીજ ઉગીને મૂળ ચોંટી જાય ત્યાં સુધી વધારે પાણી ન ભરતાં ફક્ત જમીન ભીની જ રાખવી.

(૮) રાસાયણિક ખાતર :-

ડાંગરના પાકને જરૂરી પોષકતત્વો જમીનનાં પૃથ્થકકરણના આધારે આપવામાં આવે તો વધુ ફાયદો રહે છે. પાકવાના દિવસોને આધારે જે તે હપ્તામાં આપવાનું ખાતર કોઠામાં જણાવેલ છે.

અ.નં.	ખાતર આપવાનો સમય	વહેલી પાકતી જાતો		મધ્યમ મોડી પાકતી જાતો		મોડી પાકતી જાતો	
		એ.સ./ યુરિયા (કિ.ગ્રા./ વિઘા)	ડી.એ.પી/ (કિ.ગ્રા./ વિઘા)	એ.સ./ યુરિયા (કિ.ગ્રા./ વિઘા)	ડી.એ.પી/ (કિ.ગ્રા./ વિઘા)	એ.સ./ યુરિયા (કિ.ગ્રા./ વિઘા)	ડી.એ.પી/ (કિ.ગ્રા./ વિઘા)
૧	પાયાના ખાતર તરીકે રોપણી પહેલાં ઘાવલ કરતી વખતે (૪૦%)	૪૦/૧૮	૧૭	૫૦/૨૨	૧૭	૫૦/૨૨	૧૭
૨	ફૂટ વખતે (૪૦%)	૪૦/૧૮	-	૫૦/૨૨	-	૬૦/૨૬	-
૩	ડૂંટી નીકળવાના સમયે(૨૦%)	૪૦/૧૮	-	૫૦/૨૨	-	૬૦/૨૬	-
	કુલ જરૂરિયાત	૧૦૦/૪૫	૧૭	૧૨૫/૫૫	૧૭	૧૫૦/૬૫	૧૭

નોંધઃ– છેલ્લો યુરિયાનો હપ્તો વધુ નહી આપવો નહીતર રોગ જીવાતના પ્રશ્ન વધારે આવે છે.
એમોનિયમ સલ્ફેટ અથવા યુરીયા બે માંથી એક ખાતરનો ઉપયોગ કરવો.
લીંબોળીના તેલની માવજતથી યુરીયા ખાતરના ૨૫% નાઈટ્રોજનની બચત થાય છે.

જમીનનું પૃથ્થકકરણ કરાવતાં જો જમીનમાં પોટાશની ઉણપ જણાય તો પોટાશ યુક્ત ખાતર આપવું જોઈએ. ડાંગરના પાકમાં એક વિંઘાએ ૫ કિલો ઝિંક સલ્ફેટ જમીન તૈયાર કરતી વખતે અથવા ફેરરોપણીના ૨૫ દિવસ બાદ આપવાથી ઉત્પાદનમાં વધારો કરી શકાય છે.

(૯) પિયત વ્યવસ્થા :–

અન્ય પાકો કરતાં ડાંગરના પાકને પાણીની જરૂર વધારે રહે છે. જેથી પાકના જીવનક્રમ દરમ્યાન જરૂરિયાત પ્રમાણે પાણી આપવું. સામાન્ય રીતે ૪ થી ૫ સે. મી. પાણી ભરી રાખવાનું જ પૂરતું રહે છે. પરંતુ રોપણીથી પાક તૈયાર થતાં સુધી ક્યારી સુકાય નહી તેનું ધ્યાન રાખવું. તેવી જ રીતે જો ક્યારીમાં વધુ પડતું પાણી ભરવામાં આવે તો રોગ–જીવાતના પ્રશ્નો વધુ ઉદ્ભવે છે. જેથી માફકસરનું પાણી આપવું અને પાકની કટોકટીની અવસ્થાઓ જેવી કે ફૂટ વખતે, જીવ પડવો અને દાણા ભરાવવાની અવસ્થા હોય ત્યારે ૫ થી ૭ સે. મી. પાણી ક્યારીમાં ભરી રાખવું અને કાપણીનાં લગભગ ૧૫ દિવસ પહેલા ક્યારીમાંથી પાણી નીતારી દેવું.

(૧૦) નિંદણ નિયંત્રણ :–

ડાંગરના પાકને રોપણી બાદ ૪૦ થી ૬૦ દિવસ સુધી નિંદણ મુક્ત રાખવો. નિંદણ નિયંત્રણ માટે દવાઓનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. આ માટે બ્યુટાક્લોર ૫૦ ઈ. સી. અથવા બેન્થીઓકાર્બ ૫૦ ઈ. સી., ૧.૨૫૦ થી ૧.૫૦૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટરે સક્રિય તત્વ, પ્રેટીલાકોર ૫૦ ઈ. સી. ૦.૫ કિ. ગ્રા. અથવા પેન્ડીમીથેલીન ૩૦ ઈ. સી. ૧.૫ થી ૨.૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટરે સક્રિય તત્વવાળું ૫૦૦ લીટર પાણીમાં બનાવેલ દ્રાવણ રોપણી પછી તરત જ (૩ થી ૪ દિવસમાં) ક્યારીમાં પાણીનું યોગ્ય પ્રમાણ જાળવવાથી પણ નિંદણ ઓછું થાય છે.

(૧૧) સંકલિત રોગ નિયંત્રણ :–

(૧) ૨૦–૨૫ દિવસ બાદ ડાંગરના ધરૂની ફેરરોપણી કરવી. ફેરરોપણી પહેલાં ડાંગરના ધરૂને એઝોસ્પાયરીલમ અથવા એઝેટોબેક્ટરના કલ્ચરમાં પંદર મિનિટ બોળવાથી ૨૫ ટકા નાઈટ્રોજનનો બચાવ કરી શકાય છે.

(૨) કરમોડીનો રોગ માટે ટ્રાયસાયકલોઝોલ ૭૫ ટકા ઈસી દવા ૬ મિલિ અથવા કાર્બેન્ડેઝીમ ૫૦ વે. પા. દવા, ૧૦ ગ્રામ દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી ૧૫ દિવસના અંતરે છંટકાવ કરવો.

(૩) સુકારા (ઝાળ)ના રોગ માટે ૦.૫ ગ્રામ સ્ટ્રેપ્ટોસાયકલીન+૫ ગ્રામ કોપર ઓક્સિક્લોરાઈડ દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી ૧૦ થી ૧૨ દિવસના અંતરે બે છંટકાવ કરવા.

(૪) જ્યાં દર વર્ષે ગલત આંજિયો રોગ આવતો હોય ત્યાં કંઠી નીકળવાની તૈયારી હોય ત્યારે મેન્કોઝેબ (ડાયથેન એન-૪૫)૨૫ ગ્રામ અથવા કાર્બેન્ડેઝીમ ૧૦ ગ્રામ દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી ૧૦ દિવસના અંતરે બે છંટકાવ કરવા.

(૫) ભુખરી કંટી અને થડનો સડાના રોગ માટે કંટી નીકળવાની અવસ્થાથી શરૂ કરી ૧૦ દિવસનાં અંતરે મેન્કોઝેબ ૭૫ વે. પા. દવા ૩૦ ગ્રામ અથવા પ્રોપીકોનાઝોલ ૫૦ ઈસી દવા ૧૦ મિલિ ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી બે છંટકાવ કરવા.

(૬) લોહતત્વના ઊણપથી થતા ધરૂના પીળીયાનાં રોગમાં જમીનમાં સેન્દ્રિય પદાર્થનો ઉપયોગ કરી જમીનની ભેજ સંગ્રહ શક્તિ વધારવી અને ૪૦ ગ્રામ ફેરસ સલ્ફેટ + ૨૦ ગ્રામ ચુનાનું મિશ્રણ ૧૦ લિટર ભેળવી છંટકાવ કરવો.

(૭) ઝિંક તત્વની ઊણપથી થતા તાંબિયાના રોગ માટે ત્યાં ઘાવલ કરતી વખતે હેક્ટરે ૨૫ થી ૫૦ કિલો ઝિંક સલ્ફેટ આપવું. રોપણી પહેલાં ઝિંક સલ્ફેટ આપી શકાયુ ન હોય તો ઉભા પાકમાં ઝિંક સલ્ફેટ ૫૦ ગ્રામ + ૨૫ ગ્રામ ચુનાનું મિશ્રણ ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો અથવા હેક્ટરે ૨૫ કિલો ઝિંક સલ્ફેટ રોપણી બાદ ૬૦ દિવસ સુધીમાં પૂંખીને આપવું.

(૧૨) ડાંગરમાં સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ વ્યવસ્થા :-

(૧) ગાભમાળાની ઈયળના નિયંત્રણ માટે ધરૂવાડિયામાં બીજ નાખ્યા બાદ ૧૫ દિવસે ૧ ગુંઠા વિસ્તારમાં ૧ કિલો કાર્બોફ્યુરાન ૩જી અથવા કેલડાન દાણાદાર દવા આપવી. (૧૫ X ૧ મીટરમાં ૧૦૦ ગ્રામ દવા વાપરવી)

(૨) ડાંગરની ફેરરોપણી પહેલાં પાનની ટોચ તોડવાથી ટોચના ભાગમાં મૂકાયેલ ગાભમારાના ઈંડાના સમુહનો નાશ કરી શકાય.

(૩) સામાન્ય રીતે ધરૂવાડિયામાં કાર્બોફ્યુરાન દવાની માવજત આપેલ હોય તો ૪૫ દિવસ સુધી બીજા માવજતની જરૂર રહેતી નથી આમ છતાં મોજણી કરતાં પ્રતિ ચો. મી. ૧ ગાભમાળાનું ફૂદું કે ઈંડાનો સમૂહ જોવા મળે તો કાર્બોફ્યુરાન દવા ૧ હેક્ટર દીઠ ૨૫ કિ.ગ્રા. મુજબ આપવી.

(૪) ડાંગરમાં જીવ પડવાની અવસ્થાએ મોજણી કરતાં ૧ ગાભમાળાનું ફૂદું/ચો. મી. અથવા એક ઈંડાનો સમુહ જોવા મળે તો ટ્રાઈઝોફોસ ૪૦ ઈસી દવા ૧૨ મિલિ ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી છાંટવી.

(૫) લશ્કરી ઈયળ માટે રાત્રે ઘાસની ઢગલી કરી સવારે ઈયળો સહિત વીણી લઈ નાશ કરવો. મિથાઈલ પેરાથીઓન ૨% પ્રતિ હેકટરે ૨૫ કિ. ગ્રા. મુજબ વાપરવાથી નિયંત્રણ થઈ શકે છે.

(૬) પાન કથીરીના (શીથ માઈટ) નિયંત્રણ માટે પ્રોપરગાઈટ ૫૭ ઈસી ૧૦ મિલિ અથવા ઈથીયોન ૫૦ ઈસી ૧૦ મિલિ અથવા ડાયકોફોલ ૧૮.૫ ઈસી ૧૫ મિલિ દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં મિશ્ર કરી ઉપદ્રવની શરૂઆત વખતે અને ત્યારબાદ બીજો છંટકાવ પંદર દિવસે ડાંગરના છોડ-થડ બરાબર ભીંજાય તે રીતે કરવા.

(૭) કંટીના ચૂસિયા માટે કલોરપાયરીફોસ ૨૫ ઈસી દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ૨૦ મિલિ પ્રમાણે ભેળવી છંટકાવ કરવો.

(૧૩) ડાંગર પછી બીજો પાક :-

ડાંગરની પાક વ્યવસ્થાના અભ્યાસોમાં નીચે પ્રમાણે ભલામણો કરવામાં આવી છે.

(૧) દક્ષિણ ગુજરાતમાં ફેરરોપણીની ડાંગર પછી શિયાળામાં ચણાં કે ડુંગળી લેવાથી રાઈ, ઘઉં, ધાણા, મેથી કરતાં વધુ આવક મળે છે. ડાંગર પછી પિયત ચણા લેવાના હોય તો ચણાને ખાતર આપવાની જરૂર નથી.

(૨) દક્ષિણ ગુજરાતમાં ભારે વરસાદ વાળા વિસ્તારમાં ચોમાસામાં ડાંગર પછી ડુંગળી, લસણ કે ઉનાળું મગફળી, ડાંગર કરતાં વધુ ફાયદાકારક માલુમ પડે છે. ડાંગર-

ઉનાળુ મગફળીમાં બન્ને પાકોની ભલામણ કરેલ ખાતરોનો જથ્થો આપવો.

(૩) મધ્ય ગુજરાતમાં–ડાંગર–મકાઈ (ઘાસચારા), મગફળી વધુ ફાયદાકારક જણાય છે.

(૪) દક્ષિણ ગુજરાતમાં ડાંગર–ઘઉંની પાક વ્યવસ્થામાં ફોસ્ફરસનો ભલામણ કરેલ જથ્થો ડાંગરને આપવો, પરંતુ ઘઉંનો ભલામણ કરેલ ફોસ્ફરસ ૫૦% જથ્થો આપવાથી આર્થિક ફાયદો વધુ મળે છે.

(૫) દક્ષિણ ગુજરાતમાં ચોમાસું ડાંગર પછી લેવામાં આવતા શિયાળું / ઉનાળું પાકોમાં ઉનાળું મગફળી લેવાથી ચોખ્ખો આર્થિક ફાયદો વધારે થાય છે.

(૬) મધ્ય ગુજરાતમાં રવી ઋતુમાં ડાંગરના પાક પછી અસાળિયો, કસુંબી અને સુર્યમુખી વાવવાથી આર્થિક ફાયદો થાય છે.

(૧૪) કાપણી અને સંગ્રહ :–

પાક પીળો પડે અને દાણા પરિપકવ થાય ત્યારે લીલી સળીએ કાપણી કરવી. ડાંગરને સામાન્ય રીતે સૂર્યના તાપમાં સુકવવાની પ્રથા ખેડૂતો અપનાવે છે. સંગ્રહ વખતે દાણામાં ૧૦ થી ૨૦ કરતાં વધુ ભેજ ન હોવો જોઈએ. કાપણી સમયે સુકવવાની રીત તથા સંગ્રહ કરવાની રીત ઉપર ડાંગરના મીલીંગ વખતે આખા અને ભાંગેલા ચોખાના પ્રમાણનો આધાર રહેલો છે.

(૧૫) ડાંગરનું વધુ ઉત્પાદન લેવા ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ :–

૧) ઉનાળામાં ઉંડી ખેડ કરવી.

૨) જમીનની ભૌતિક, રાસાયણિક તેમજ જૈવિક સ્થિતી જાળવવા છાણિયું ખાતર, ખોળ તથા જૈવિક ખાતરો વાપરવા અથવા લીલો પડવાશ કરવો.

૩) જમીન અને હવામાનને અનુકૂળ વધુ ઉત્પાદન આપતી સુધારેલ જાત પસંદ કરો.

૪) પ્રમાણિત બીયારણનો જ ઉપયોગ કરો અને બીજ ન માવજત આપો.

૫) સમયસર ધરૂ ઉછેરી ચોમાસુ રોપણી ૧ થી ૧૫ જુલાઈ તથા ઉનાળુ રોપણી ૧ થી ૧૫ ફેબ્રુઆરી સુધીમાં કરો.

૬) તંદુરસ્ત ધરૂની રોપણી કરો. ચોમાસા માટે ૨૫ થી ૩૦ દિવસનું ત્રણથી ચાર પાનવાળું ધરૂ અને ઉનાળા માટે ૪૫ થી ૫૦ દિવસના ધરૂની રોપણી કરો. દરેક ખામણે બે છોડની રોપણી કરો.

૭) છીછરી રોપણી રો જેથી નીચેની આંતર ગાંઠોમાંતી મૂળ ફૂટી નીકળે અને પાકનો વિકાસ સારો થાય.

૮) જમીનની જાત પ્રમાણે ૨૦ x ૧૫ સે.મી.ના અંતરે રોપણી કરો. ઉઘડ રોપણીમાં ચોરસ મીટર દીઠ ૩૦ થી ૩૫ ખામણાની સંખ્યા જળવાઈ રહે તેની કાળજી રાખો.

૯) ક્યારીમાં પાણીનું વ્યવસ્થિત નિયમન કરો.

૧૦) મુખ્ય અને ગૌણ તત્વો પુરતા આપવા, નાઈટ્રોજન યુક્ત ખાતરો યોગ્ય સમયે તથા યોગ્ય પ્રમાણમાં ભલામણ મુજબ જ આપવા.

૧૧) નિંદણ નિયંત્રણ સમયસર કરો. જરૂરીયાત પ્રમાણે નિંદણનાશક દવાનો ઉપયોગ કરવો.

૧૨) રોગ અને જીવાતને સમયસર યોગ્ય દવાના છંટકાવ દ્વારા નિયંત્રણ કરો.

૧૩) રોગ અને જીવાત નિયંત્રણના પગલાં સમુહમાં લેવામાં આવે તો સારી અસર જોવામળે છે.

૧૪) દાણા ખરી ન પડે તથા મીલીંગની ગુણવત્તા જાળવી રાખવા પાક વધુ પડતો સુકાઈ ન જાય કે ઢળી ન પડે તે માટે સમયસર કાપણી કરવી.