

મલ્ટીંગના ફાયદા :

- વરસાદ તથા પવનથી જમીનનું ધોવાણ અટકાવે છે.
- જમીનને દબડાતી અટકાવી પાળાને પોચો અને ભરભરો રાખે છે.
- ખાતરનું ધોવાણ થતું અટકાવે છે.
- મલ્ટીંગ હેઠળ સુક્ષ્મ જીવોની સક્રિયતાને કારણે તે છોડ ને સુક્ષ્મ વાતાવરણ પુરૂ પાડે છે.
- છોડના ફળોને જમીન સાથે અડકવા દેતું નથી જેથી શાકભાજી/ફળોની ગુણવત્તા સારી રહે છે.
- નિંદામણ થતું અટકાવે છે.
- જમીનમાં જરૂરી તાપમાન જળવાઈ રહેતું હોવાથી બીજની ઉગવાની ક્ષમતા વધી જાય છે.



માટીના ગાદી કચારા બનાવી ડ્રીપ પાથરી ટપકણીયા ચેક કરવા



હવાચુસ્ત રહે તેમ મલ્ટી ફીલ્મને ગાદી કચારા પર પાથરી બન્ને બાજુ માટી ચઢાવવી



મલ્ટી ગાદી કચારા પર જરૂરી અંતરે કાણા પાડવા



મલ્ટી ગાદી કચારા પર ઘરૂ ફેરોપણી/બીજ ચોપવું



જુદા જુદા કલરમાં બજારમાં ઉપલબ્ધ કલર મલ્ટી ફીલ્મ



પહોળા ગાળે વવાતા પાકોમાં ઓર્ગેનીક મલ્ટી



ફળ પાકોમાં ઓર્ગેનીક મલ્ટી



ફળ પાકોમાં પ્લાસ્ટીક મલ્ટી



ખેતી પાકોમાં મલ્ટીંગનો ઉપયોગ



શ્રી રવી એ. કાછડીયા | શ્રી ભરતભાઈ કે. પટેલ | ડૉ. રમેશ એ. પટેલ



કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, મહેસાણા

ગણપત વિદ્યાનગર-૩૮૪ ૦૧૨, મહેસાણા-ગાંધીનગર હાઈવે,
તા.જી. મહેસાણા (ઉ.ગુ.) ફોન : ૦૨૭૬૨-૨૮૯૧૮૯
E-mail : kvkmehsana@ganpatuniversity.ac.in
Web: www.kvkmehsana.org

પ્રસિદ્ધ

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, મહેસાણા
ગણપત યુનિવર્સિટી

મલ્ચીંગ : મુખ્ય પાકના છોડની આજુ બાજુ આવેલ ખુલી જમીનને પાક અવશેષો/ઘાસ/પ્લાસ્ટીક વડે ઢાકવાની પ્રક્રિયાને મલ્ચીંગ (આવરણ) કહે છે.

મલ્ચીંગના પ્રકાર :

(૧) ઓર્ગેનીક મલ્ચ : પાકનો નકામો કચરો, ખેતરનો કચરો વિગેરેનો ઉપયોગ છોડની ફરતે આવરણ તરીકે કરીએ તો તેને ઓર્ગેનીક મલ્ચ કહે છે.

ઓર્ગેનીક મલ્ચ તરીકે વપરાતા પાક અવશેષો :

- (૧) સુકા પાંદડા (૨) જુવારની કડબ
- (૩) ડાંગરનું ભુસુ (૪) લાકડાનો વહેર
- (૫) સુકું ઘાસ (૬) શેરડીના સુકા પાન
- (૭) ઘઉંનું ઘુવાર (૮) નાળિયેરીના પાનનો ભુકો

(૨) ઈન ઓર્ગેનીક મલ્ચ (પ્લાસ્ટીક મલ્ચ) : પ્લાસ્ટીક ફીલ્મનો ઉપયોગ છોડની ફરતે આવરણ કરવાની પ્રક્રિયાને પ્લાસ્ટીક મલ્ચ કહે છે.

પ્લાસ્ટીક મલ્ચના પ્રકાર :

(૧) કાળુ પ્લાસ્ટીક (૨) પારદર્શક પ્લાસ્ટીક (૩) બે બાજુ કલર વાળુ પ્લાસ્ટીક

(ક) પીળુ/કાળુ (ખ) સફેદ/કાળુ (ગ) સીલ્વર/કાળુ (ઘ) લાલ/કાળુ (ઙ) નાસ પામે તેવું પ્લાસ્ટીક : (ક) ફોટો ડીગ્રેડેબલ (ખ) બાયો ડીગ્રેડેબલ

(૧) કાળુ પ્લાસ્ટીક મલ્ચ : આ પ્રકારના પ્લાસ્ટીક મલ્ચથી સુર્યપ્રકાશના કિરણોને જમીન સુધી પહોંચવા દેતુ ન હોવાથી નિંદામણ નો ઉગાવો સંપૂર્ણ પણે અટકી જાય છે. તેમજ જમીનનો ભેજ જાળવી રાખી જમીનનું તાપમાન પણ વધારે છે.

(૨) પારદર્શક પ્લાસ્ટીક મલ્ચ : નર્સરીની અંદર છોડને જમીન જવ્ય રોગોથી

બચાવવા તેમજ અમુક પ્રકારના નિંદામણથી બચવા સોઈલ સોલરાઈઝેશન કરવુ ખુબ જ જરૂરી છે.

નર્સરીમાં ૧૦૦ ટકા છોડનો ઉગાવો કરવા તેમજ રોગ મુક્ત ઘર મેળવવા માટે નર્સરી માં બનાવેલ બેડ (ગાદી ક્યારા) ને સોલરાઈઝેશન કર્યા બાદ વાવેતર કરી શકાય

શીયાળાની ઠંડી ઋતુમાં ઉંચાણ વાળા પ્રદેશમાં પારદર્શક પ્લાસ્ટીક જમીનનુ તાપમાન વધારવા મદદરૂપ થાય છે.

(૩) બન્ને બાજુ કલરવાળુ પ્લાસ્ટીક મલ્ચ : આ પ્રકારના મલ્ચના ઉપયોગથી અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણો પરાવર્તિત કરી વાતાવરણમાં / છોડના ઘેરાવા માં પરત જવા દે છે.

(ક) પીળુ/કાળુ મલ્ચ : ઘણી જીવાતોને આકર્ષે છે અને છોડને રોગથી બચાવે છે.

(ખ) સફેદ/કાળુ મલ્ચ : જમીનને ઠંડી રાખી તેનુ તાપમાન જાળવી રાખવા ઉનાળા સીઝન દરમ્યાન થતા પાકો માટે ઉપયોગી.

(ગ) સીલ્વર/કાળુ મલ્ચ : સફેદ કાળા મલ્ચીંગ કરતા જમીનને થોડી ઓછી ઠંડી રાખે છે. પાકને જીવાતોથી બચાવવા ઉપયોગી.

(ઘ) લાલ/કાળુ મલ્ચ : જમીનને હુંફાળી રાખવા માટે ઉપયોગી

(ઙ) નાશ પામે તેવુ પ્લાસ્ટીક : ટુંકી મુદતના પાકો માટે ખુબ ઉપયોગી

(ક) ફોટો ડીગ્રેડેબલ મલ્ચ : સુર્ય પ્રકાશની હાજરીથી સમયાંતરે નાશ પામે છે.

(ખ) બાયો ડીગ્રેડેબલ મલ્ચ : કુદરતી વાતાવરણની અસરથી નાશ પામી જમીનમાં ભળી જાય છે.

પ્લાસ્ટીક મલ્ચની જાડાઈની પસંદગી :

ભલામણ કરેલ પાક	પ્લાસ્ટીકની જાડાઈ (માઈકોન)
મગફળીના પાક માટે	૭
વાર્ષિક લેવાતા ટુકા ગાળાના પાક	૨૦-૨૫
બે વર્ષ લેવાતા મધ્યમ ગાળાના પાક	૪૦-૫૦
વધુ વર્ષો માટે લેવાતા લાંબા ગાળાના પાક	૫૦-૧૦૦

બાગાયતી પાકો મા મલ્ચીંગ પાથરવાની પધ્ધતી :

- એક સરખી લંબાઈ અને પોહળાઈવાળા પ્લાસ્ટીક રોલ માંથી કાપી મલ્ચના ટુકડાને એક બાજુથી બરાબર વચ્ચેના છેડે થી શરૂ કરી પ્લાસ્ટીક મલ્ચના વચ્ચેના ભાગ સુધી કાતરથી કાપો.
- છોડની ફરતેની જગ્યાને ચોખ્ખી કરી જમીનને પોચી ભરભરી બનાવી તેમાં પાણીનો છંટકાવ કરી ભેજ આપવો.
- મલ્ચ આવરણની ફરતે નાની નીક કરી મલ્ચીંગ ને માટી વડે ચારે બાજુથી બરાબર દબાવવી.
- મલ્ચીંગના કાપેલા ભાગને ખોલી છોડ ફરતે કવર કરી મલ્ચીંગનો કાપેલો ભાગ એકબીજા પર દૂ” જેટલુ ચડાવી, મલ્ચીંગના છેડાને જમીનમાં દબાવી માટી નાખી પેક કરી દેવું.
- મલ્ચીંગના કાપેલા ભાગ ને ટેપ વડે બોઈન્ટ કરી દેવું.

શાકભાજી તથા અન્ય પાકોના મલ્ચીંગ પાથરવાની પધ્ધતિ :

- મલ્ચીંગ કર્યા પહેલા સારી ખેડ કરી તેમાં જરૂરી સેન્દ્રીય ખાતર ભરી જરૂરી અંતરે પાળા બનાવવા.
- પાળા પર ઈન લાઈન ગોઠવી ટપક સિંચાઈ પધ્ધતિના બધા ભાગોને ચેક કરી લેવા.
- બિચારણને મલ્ચીંગ પાથરેલ પાળા પર જરૂરી અંતરે મલ્ચફીલ્મ પર કાણાં પાડીને કાણાંમાં બીજ/ઘરૂને ચોપવું.



પ્લાસ્ટીક મલ્ચની જરૂરીયાતની ગણતરી દર્શાવતુ કોષ્ટક :

જાડાઈ (માઈકોન)	વિસ્તાર (ચો.મી./કિ.ગ્રા)
૭	૧૪૪.૦
૨૦	૫૪.૦
૨૫	૪૨.૦
૪૦	૨૬.૦
૫૦	૨૧.૦
૧૦૦	૧૧.૦
૨૦૦	૫.૩
૨૫૦	૪.૨૯