"કૃષિમાં પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ અને ફાયદા"

સવાલ: પ્લાસ્ટીકની પસંદગી કેવી રીતે કરવી તે જણાવશો?

જવાબ: દરેક પ્લાસ્ટીકની પોતાની ખાસિયત હોય છે અને તે પ્રમાણે તેની પસંદગી કરવી જોઈએ. બજારમાં જુદા જુદા પ્રકારના પ્લાસ્ટીક મળે છે. આવા પ્લાસ્ટીકની પસંદગી ખાસ કરીને કયાં પ્રકારના ખેતી કાર્યો માટે પ્લાસ્ટીક વાપરવાનું છે તેને આધારે પ્લાસ્ટીકની પસંદગી કરવી જોઈએ.

૧. મલ્ચીંગ માટે ૨૫ થી ૫૦ માઈક્રોન જાડાયની ફીલ્મ પસંદ કરવી. ખાસ સંજોગોમાં ૮૦ થી ૧૦૦ માઈક્રોન સુધી જવું સસ્તુ પડશે.

૨. લોટનલ કે ગ્રીન હાઉસના આવરણ માટે યુ.વી. ફીલ્મ નોજ ઉપયોગ કરવો. તેની આવરદા ૫ થી ૭ વર્ષની હોય છે જયારે સામાન્ય પ્લાસ્ટીક બે થી ત્રણ માસમાંજ ફાટી જાય છે.

૩. મલ્ચીંગ માટે પણ યુ.વી. ફીલ્મનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. જો કે યુ.વી. ફીલ્મ ફકત પારદર્શક સફેદ રંગ માંજ મળે છે.

૪. મેટ હાઉસના છાપરા તરીકે યુ.વી. સ્ટેબીલાઈઝડ શેડ નેટ (લીલા રંગ) વાપરી શકાય છે.

૫. કેનાલ, નીકો તેમજ ખેત તલાવડીમાં અસ્તર તરીકે ૨૫૦ થી ૪૦૦ માઈક્રોન જાડાઈનું પ્લાસ્ટીક વાપરી શકાય છે. જો કે લાંબી આવરદા માટે ૧૫૦ થી ૨૦૦ માઈક્રોન જાડાઈની યુ.વી. ફિલ્મ વાપરવી જોઈએ. કિંમત સરખી પડશે પણ આવરદા અનેક ગણી વધી જશે.

૬. યુ.વી. ફિલ્મ સૂર્ય પ્રકાશની ગરમીથી નુકશાન પામતી નથી અને તેની આવરદા અનેક ગણી હોય છે. તેને પ્રાથમિકતા આપવી જોઈએ. તેની પ્રાથમિક કિંમત વધુ હોય છે. પણ લાંબા ગાળે તે સસ્તુ પડે છે.

૭. ખુલ્લા ખેતર માં પ્લાસ્ટીકની પાતળી પાઈપોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ નહી કારણકે તે ગરમીથી કડક થઈ જાય છે અને પછી તીરાડ પડી જાય છે તે માટે જી.આઈ. પાઈપનો ઉપયોગ કરવો.

સવાલ : રંગીન પ્લાસ્ટીકના ગુણધર્મો?

જવાબ : પ્લાસ્ટીક ફીલ્મોને જો રંગીન બનાવવા માં આવે તો નીચે પ્રમાણે અસર થાય છે.

૧. પ્લાસ્ટીકના રંગના લીધે તેમાંથી પસાર થતી સુર્ય પ્રકાશની ગરમી બદલાય છે.

૨. રંગીન પ્લાસ્ટીક રંગ પ્રમાણે વાતાવરણને ગરમ કે ઠંડુ બનાવે છે.

૩. રંગીન પ્લાસ્ટીક રંગ પ્રમાણે જમીનમાં ક્ષારના પ્રમાણને પણ અસર કરે છે.

૪. પ્લાસ્ટીકના રંગ નીંદણને પણ અસર કરે છે.

૫. પારદર્શક સફેદ પ્લાસ્ટીક ફિલ્મ જમીનને ગરમ બનાવે છે અને ક્ષાર જમીનની સપાટી પર લાવે છે.

૬. કાળી ફીલ્મ જમીનને ઠંડી રાખે છે. અને ક્ષા◌ાર કે ખાતરને સિથર રાખે છે પણ પોતે વધારે ગરમ થાય છે.અને જો છોડ સાથે સંપર્ક માં આવે તો તેને બાળી નાખે છે.

૭. લીલા પ્લાસ્ટીક અંદરનું વાતાવરણને સારૂ બનાવે છે.

બજારમાં ઘણા પ્રકારનું પ્લાસ્ટીક મળે જેમાંથી જરૂર અનુસાર જ તેમની પસંદગી કરવી જોઈએ. સામાન્ય રીતે પ્લાસ્ટીક સૂર્ય પ્રકાશની ગરમીમાં ખવાઈ જાય છે. આથી જો આવરદા વધારવી હોય તો છાંયડામાં જ થોડુ વધુ ખર્ચ કરીને યુ.વી. ફિલ્મ નો ઉપયોગ કરવો જેની આવરદા અનેક ગણી વધારે હોય છે. જો કે યુ.વી. ફિલ્મ પારદર્શક સફેદ રંગમાં જ મળે છે જો કે શેડનેટ (યુ.વી. સ્ટેબિલાઈઝડ)

લીલા, કાળા અને અપારદર્શક સફેદ રંગમાં પણ મળે છે. આમ પ્લાસ્ટીકની પસંદગી, કિંમત આવરદા અને કામની જરૂરીયાતના આધારેજ કરવાથી ખેડૂતોને તે સસ્તુ અને સારૂ પડશે.

૧. ખેત તલાવડી/તળાવમાં અસ્તર તરીકે :

તળાવોમાં સંગ્રહાયેલા પાણી માંથી ૩૦ થી ૫૦ ટકા જેટલું પાણી ઝમણ તથા નિતાર દ્વારા જમીનમાં ઉંડે ઉતરી જાય છે. જેને કારણે તેનો પાક ઉત્પાદનમાં ઉપયોગ થઈ શકતો નથી. હાલ તળાવને અસ્તર કરવા માટે ઈંટ, ટાઈલ્સ, કપચી અને સિમેન્ટનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જે ખુબજ મોંઘા પડે છે. તેમજ કાર્યક્ષમ રીતે પાણીનો બચાવ કરી શકતા નથી. જયારે પ્લાસ્ટીકનો અસ્તર વડે ઉપયોગ કરવાથી ઝમણ દ્વારા સોસાય જતુ પાણી કાર્યક્ષમ રીતે અટકાવી શકાય છે.

૨. નહેરમાં અસ્તર તરીકે :

કાચી નહેર પધ્ધતિથી પાણી લઈ જવામાં આવે તો ૫૪ તી ૭૧ ટકા જેટલો પાણીનો બગાડ થાય છે. જો પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો ઝમણ દ્વારા થતો પાણીનો વ્યય પુરેપુરો અટકાવી શકાય છે. જેમાં કેનાલમાં પ્લાસ્ટિક ઉપર સિમેન્ટ, ટાઈલ્સ કે માટી થી પડ બનાવવામાં આવે છે. આ માટે પી.વી.સી. અને એચ.ડી.પી.ઈ. પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ થાય છે.

૩. પાણીના પ્રાપ્તિ સ્થાનથી ખેતર સુધી પાણી લઈ જવા માટે :

પિયત માટે પાણીના ઉદગમ સ્થાનથી ખેતરમાં પાકને પિયત આપવાના સ્થાન સુધી પાણીના વહન દરમ્યાન ૨૦ થી ૨૫ ટકા પાણીનો વ્યય ઢાળીયા, નીકોમાં ઝમણ દ્વારા થાય છે. આ વ્યય અટકાવવા માટે ખેડૂતો સીમેન્ટ પાઈપ, ગેલ્વેનાઈઝ પાઈપ કે લોખંડની પાઈપનો ઉપયોગ કરે છે. જે પ્રમાણમાં મોંઘી પડે છે. તેની સરખામણીમાં પ્લાસ્ટિકની પાઈપ વજનમાં હલકી, સહેલાયથી ઉપલબ્ધ, વાપરવામાં સગવડભરી, ઓછી ખર્ચાળ તથા કાર્યક્ષમ રીતે પાણીનો બચાવ કરતી હોઈ ખેડૂતો માટે વધુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઉપરાંત પ્લાસ્ટિકના ઉપયોગથી ઢાળીયા આસપાસ થતાં નિંદણ અટકાવી શકાય.

૪. ટીપાં પધ્ધતિમાં પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ :

આ પધ્ધતિમાં પાણી છોડના મૂળ વિસ્તારમાં જ જરૂરી માત્રામાં પ્લાસ્ટિકના ડ્રીપર દ્વારા આપવામાં આવે છે. જેના માટે એચ.ડી.પી.ઈ./પી.વી.સી.ની મુખ્ય પાઈપમાંથી બેટરલ પાઈપો અને ડ્રીપર સુધી પાણી પ્લાસ્ટિકની પાઈપો દ્વારા પહોંચાડવામાં આવે છે. મુખ્ય પાઈપ સાથે પાણી ગાળવા માટે એક ફિલ્ટર તેમજ છોડને ખાતર પહોંચાડવા માટે ખાતરની ટાંકી ગોઠવેલી હોય છે. જેને કારણે ડ્રીપરમાં કચરો ભરાઈ જઈ બંધ થઈ જતી નથી. તેમજ ખાતરની ટાંકીમાં ઓગળે તેવા ખાતર નાખી પાકને સીધુજ મુળ વિસ્તારમાં ખાતર આપી શકાય છે. આ પધ્ધતિથી ૭૦ ટકા જેટલો પાણીનો બચાવ કરી શકાય છે. તેમજ ખાતર પણ સીધુ મૂળ વિસ્તારમાંજ પહોચતું હોય છોડ તેનો વધુ ઉપયોગ કરે છે. જેનાથી ખાતરમાં ૫૦ ટકા બચાવ થાય છે. પાણી અને ખાતરનો ઉપયોગ માત્રામાં છોડ દ્વારા ઉપયોગ થતો હોઈ ઉત્પાદનમાં પણ નોંધપાત્ર વધારો થાય છે.

૫. ફુવારા પિયત પધ્ધતિમાં પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ :

પ્લાસ્ટિકની પાઈપમાં અન્ય પાઈપો કરતા ઘર્ષણ ઓછુ થતુ હોઈ પાણીનો બચાવ થાય છે. આથી ફુવારા પિયત પધ્ધતિમાં પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ ફુવારા જોઈન્ટ અને પાઈપ માટે કરી શકાય છે. વજનમાં હલકા હોઈ એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ લઈ જવામાં સરળતા રહે છે. તેમજ સારી રીતે ગોઠવી અને સાચવી શકાય છે. આ પધ્ધતિથી પાણીનો ૨૫ થી ૩૦ ટકા બચાવ કરી શકાય છે.

૬. પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ જમીનના આવરણ તરીકે :

જમીન પરથી થતુ પાણીનું બાષ્પીભવન અટકાવવા માટે તેમજ છોડની આસપાસ ભેજનુ પ્રમાણ જળવાઈ રહે તે હેતુસર જમીનના આવરણ તરીકે પ્લાસ્ટીકની સીટનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જમીન ઉપરથી બાષ્પીભવન દ્વારા થતો વ્યય અટકાવવા માટે ઘઉંનુ ભુસું, શેરડીની પતરી, બાજરીના રાડા, દિવેલાની ફોતરી વિગેરે પણ વપરાય છે. પ્લાસ્ટિકની સીટનો આવરણ તરીકે ઉપયોગ કરવાથી નિંદણ ઓછું થાય છે. તેમજ રાત્રી દરમ્યાન જમીનનું ઉષ્ણતામાન જાળવી રાખે છે. ઉપરાંત જમીનને જંતુ રહીત બનાવે છે. સૂક્ષ્મ તત્વોનું થતું ધોવાણ અટકાવે છે. જયાં વરસાદ અપૂરતો હોય છે. તેવી સુકી અને અર્ધસુકી જમીનમાં પ્લાસ્ટિકનું આવરણ આશિર્વાદ રૂપ છે. આ માટે જુદી જુદી જાડાઈ ધરાવતું અને જુદા જુદા પ્લાસ્ટિકનો જે તે પાક અનુસાર ઉપયોગ કરી શકાય છે. એલ.ડી.પી.ઈ. પ્લાસ્ટિક શા માટે વધુ યોગ્ય માલૂમ પડેલ છે. ટીપાં પધ્ધતિ અને જમીન આવરણ માટે પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ કરી નોંધ પાત્ર રીતે ઉત્પાદનમાં વધારો લઈ શકાય છે.

૭. બોર અને કુવામાં પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ :

કુવા અને બોરમાંથી પાણી કાઢવા માટે લોખંડની પાઈપો વાપરવામાં આવે છે જે મોંઘી પડે છે. તેમજ કાટ લાગી લાંબા ગાળે બિન ઉપયોગી બને છે. તેમજ મોટર બહાર કાઢતી વખતે તેમજ ઉતારતી વખતે મુશ્કેલી પડે છે. આ માટે લોખંડની પાઈપોની જગ્યાએ જો એચ.ડી.પી.ઈ. પાઈપ વાપરવામાં આવે તો સહેલાઈથી ઉતારી શકાય છે. તેમજ કાટ આવતો નથી અને સસ્તી પડે છે. ઉપરાંત પાઈપમાં ઘર્ષણ ઓછુ થવાથી પાવર પણ ઓછો વપરાય છે. જો કે કુવા કે બોરની ૧૫૦ મીટરથી ઓછી ઉંડાઈ હોય તો વધુ ઉપયોગી થઈ પડે છે.

૮. ગ્રીન હાઉસ તરીકે :

સામાન્ય રીતે ગ્લાસ હાઉસ લોખંડનો ઉપયોગ કરી કાચના બનાવવામાં આવે છે. જે ખુબજ મોંઘા પડે છે. તેના બદલે જો લાકડુ અને પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ કરી ગ્રીન હાઉસ બનાવવામાં આવે તો પ્રમાણમાં સોંઘા પડે છે. અને લાંબા સમય સુધી ચાલે છે. આ રીતે બનાવેલ ગ્રીન હાઉસમાં સુર્યના કિરણો પ્લાસ્ટીકમાંથી પસાર થતા હોઈ રેડીએશનની છોડ ઉપર કોઈ અસર થતી નથી તેમજ અંગારવાયુનું પ્રમાણ વધતા છોડ વધારે પ્રમાણમાં ખોરાક બનાવે છે. તેમજ પાણીની જરૂરીયાત ઓછી રહે છે.

૯. લોટનલ તરીકે :

લોટનલ ગ્રીન હાઉસનો એક નાનો નમૂનો છે. જે અંગારવાયું અંદર જ રાખવામાં મદદ કરે છે. જેના કારણે છોડ વધારે પ્રમાણમાં ખોરાક બનાવી શકે છે. પરિણામે ઉત્પાદન વધુ મળે છે. ઉપાંત લોટનલમાં છોડને વધુ વરસાદ, હિમ પવન વિગેરેથી બચાવી શકાય છે.

૧૦.પાણીના સંગ્રહ અને હેરફેર માટે :

પ્લાસ્ટીકની ટાંકીઓ વજનમાં હલકી હોવાથી હેરફેરમાં સરળતા રહે છે. આથી પ્લાસ્ટીકની ટાંકીમાં પાણી ભરી તેનો સંગ્રહ કરી એક ખેતરેથી બીજા ખેતરે લઈ જઈ શકાય છે અને દવા છાંટવા તેમજ અન્ય ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. પ્લાસ્ટીકની ટાંકીને કાટ લાગતો નથી.

૧૧. પ્લાસ્ટીકનો અન્ય ઉપયોગ :

૧. સંગ્રહ કરેલ અનાજને વરસાદ, પક્ષીઓ તેમજ અન્ય રીતે બચાવવા માટે પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

૨. જીવાતથી થતુ નુકશાન અટકાવવા ધૂમિકરણ માટે પ્લાસ્ટીકનું ઢાંકણ કરી ધૂમિકરણ કરવામાં આવે છે

૩. પ્લાસ્ટીકના પીપનો ઉપયોગ પણ અનાજ સંગ્રહ માટે પ્રચલીત બન્યો છે.

૪. દૂધના પેકીંગમાં પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ થાય છે.

૫. ફળ અને શાકભાજીને પેકીંગ કરી લાંબા અંતરે મોકલવા માટે પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

નેશનલ કમિટી ઓન યુઝ ઓફ પ્લાસ્ટીક ઈન એગ્રીકલ્ચર :

પ્લાસ્ટીકનો ખેતીમાં ઉપયોગ થઈ શકે તેના વિકાસની કામગીરી માટે ભારત સરકાર દ્વારા માર્ચ-૧૯૯૧ માં નેશનલ કમિટિ ઓન ધી યુઝ ઓફ પ્લાસ્ટીક ઈન એગ્રીકલ્ચરની સ્થાપના કરેલ છે. આ કમીટી દેશના જુદા જુદા ભાગોમાં પ્લાસ્ટીકનો ખેતીમાં ઉપયોગ થાય તેના સંશોધન અને વિકાસની કામગીરી માટે જુદા જુદા પ્લાસિટક ડેવલપમેન્ટ સેન્ટરની સ્થાપના કરે છે. અત્યાર સુધી આવા ૨૨ કેન્દ્રોની સ્થાપના કરવામાં આવેલ છે.

ગ્રીન હાઉસ બનાવવા માટે વધુ મૂડી રોકાણની જરૂર પડે છે. આથી જે ખેડૂત મોટુ રોકાણ કર્યા વિના ગ્રીન હાઉસનો લાભ લેવા ઈચ્છતા હોય તેઓ માટે આ લો ટનલ (ડોમ)ની રચના કરવામાં આવી છે. આ ટેકનોલોજી ઓછી ખર્ચાળ હોવાની સાથે સાથે બહુરંગી પણ છે અર્થાત વિવિધ રંગોના પ્લાસ્ટીક આવરણ પણ લગાવી શકાય છે. જે ઋતુ પ્રમાણે પાક ઉત્પાદન પર જુદા જુદા પ્રભાવ પાડે છે. વળી તે પોર્ટેબલ હોવાથી સહેલાઈથી સ્થળાંતર કરી શકાય છે. આથી આ ટેકનોલોજી નાના તેમજ સિમાંત ખેડૂતો માટે ખરેખર ખૂબ જ ઉપયોગી છે તેમ કહી શકાય. આ લેખમાં લો ટનલ અથર્ાત ડોમ અંગેની માહીતી દર્શાવેલ છે. :

લો ટનલ (ડોમ)

લો ટનલને ડોમ પણ કહે છે. ડોમ લોખંડના સળિયા અથવા વાંસ કે લાકડાની ફ્રેમ વડે બનાવવામાં આવે છે અને ઉપર બજારમાં મળતી ૫૦ માઈક્રોન જાડાઈની પ્લાસ્ટીક ફીલ્મનું આવરણ ઢાંકવામાં આવે છે. ડોમમાં ગ્રીન હાઉસની જેમ ૧૫૦ કે ૨૦૦ માઈક્રોન જાડી યુ.વી. ફિલ્મ પણ ઢાંકી શકાય છે પણ તેને લીધે ડોમની કિંમત જરા વધી જશે દા.ત. ચાલુ પ્લાસ્ટીક વાપરીએ તો તેનો ભાવ કિલો દીઠ ૫૦ રૂપિયા છે જયારે યુ.વી. ફિલ્મનો ભાવ રૂા. ૧૨૫ છે. આથી ૨ મીટર × ૧ મીટર માપના ડોમ બનાવવા માટે આશરે રૂા. ૨૬/- નું પ્લાસ્ટીકલાગશે જયારે યુ.વી. ફિલ્મના ડોમ માટે આશરે રૂા. ૨૦૦/- હશે. જયારે રગીંન પ્લાસ્ટીકની ૪ થી ૫ મહીના જ રહેશે. આથી ખર્ચ તો લાંબે ગાળે બન્નેમાં થશે પણ યુ.વી. ફિલ્મ ફકત પારદર્શક સફેદ રંગમાં જ મળે છે. જયારે બજારમાં લાલ, પીળા, કાળા, લીલા, ભુરા વિગેરે વિવિધ રંગના પ્લાસ્ટીક મળે છે. ૨ મીટર × ૧ મીટર ડોમ એક માણસ સહેલાઈથી ઉંચકી શકે છે અને હેરફેર કરી શકે છે. એક ડોમની (સળિયાવાળી) કિંમત આશરે રૂા. ૩૨૫ થી ૩૫૦ રૂપિયા હોય છે જે દરેક ખેડૂત સહેલાઈથી ખર્ચી શકે છે.

જુદા જુદા રંગના પ્લાસ્ટીકના ડોમની અંદરનું વાતાવરણ તેમજ પાક ઉત્પાદન પર થતી અસર :

નવસારી ખાતે ચાલતા વોટર મેનેજમેન્ટ પ્રોજેકટના ફાર્મ પર લીધેલ અખતરાઓ પરથી માલૂમ પડે છે કે જુદા જુદા રંગનાં ડોમની અંદરના વાતાવરણ તેમજ પાક ઉત્પાદન પર જુદી જુદી અસર થાય છે. જયારે સુર્ય પ્રકાશ ડોમના છાપરા પર પડે છે ત્યારે જે રંગનું પ્લાસ્ટીક હોય છે તે જ રંગનો પ્રકાશ ડોમની અંદર પ્રવેશે છે. દા.ત. લીલુ પ્લાસ્ટીક હોય તો લીલો પ્રકાશ, લાલ પ્લાસ્ટીક હોય તો લાલ પ્રકાશ વગેરે આ રીતે ડોમની અંદર રંગ પ્રમાણે જુદું જુદુ વાતારણ ઉભું થાય છે.

(ક) લાલ પ્લાસ્ટીક

લાલ પ્રકાશ પાક ઉત્પાદન માટે વધુ ઉનુકુળ જણાયો છે જેથી ઉત્પાદન વધે છે. પણ બજારમાં મળતો પ્લાસ્ટીકનો લાલ રંગ કાચો હોવાથી ફકત એકથી દોઢ માસમાં જ સૂર્યપ્રકાશની તીવ્રતાને લીધે તે ઝાંખો પડી જાય છે અને સફેદ થઈ જાય છે. એટલેકે જો આપણી પાસે પાકા લાલ રંગનું પ્લાસ્ટીક હોય તો અવશ્ય વાપરવું નહિતર ઉપયોગ કરવો નહીં.

(ખ)લીલુ પ્લાસ્ટીક

લીલો પ્રકાશ પણ પાક ઉત્પાદન માટે ખાસ ઉનુકુળ આવે છે પણ શિયાળા તેમજ ચોમાસામાં કે જયારે સૂર્યપ્રકાશની તીવ્રતા ઓછી હોય છે ત્યારે ડોમની અંદર અંધારૂ થઈ જાય છે જેથી છોડનો વિકાસ મંદ પડી જાય છે અને ઉત્પાદન ઓછું મળે છે. આથી તે સમય દરમ્યાન આનો ઉપયોગ કરવો નહિં, પણ જેમ જેમ ગરમી વધે, સૂર્યપ્રકાશની તીવ્રતા વધે તેમ તેનો ઉપયોગ અવશ્ય કરી શકાય. ખાસ કરીને એપ્રિલ અને મે માસમાં ઉપયોગ કરી શકાય.

(ગ) પીળુ પ્લાસ્ટીક:

પીળા પ્રકાશમાં એક ખાસ ગુણ હોય છે જેને લીધે આ રંગના પ્રકાશમાં પાકના છોડની સાથે સાથે ઘાસ પણ ઝડપી વિકાસ પામે છે જેથી પાકની સાથે ઘાસનો ઉગાવો પણ વધારો જોવા મળે છે જેથી નીંદામણની માથાકુટ વધી જાય છે. જો કે નીંદામણના લીધે પાક ઉત્પાદન ઓછું નથી થતું. પીળા પ્લાસ્ટીકનો ઉપયોગ મંદ સુર્ય પ્રકાશમાં પણ કરી શકાય છે. જો તદ્દન મંદ પ્રકાશ દરમ્યાન તેનો ઉપયોગ અટકાવી શકાય.

(ઘ) સફેદ (પારદર્શક) પ્લાસ્ટીક :

પારદર્શક સફેદ પ્લાસ્ટીકમાં થઈને સૂર્યપ્રકાશ સંપુર્ણ રીતે પ્રવેશ કરી જાય છે આથી આ રંગનો પ્રભાવ પણ સૂર્યપ્રકાશની જેમજ હોય છે. તેથી શિયાળા તેમજ ચોમાસામાં જયારે સૂર્યપ્રકાશ ખૂબ જ મંદ હોય છે ત્યારે આ ફિલ્મના લીધે ડોમની અંદર પર્યાપ્ત માત્રામાં પ્રકાશ પ્રવેશે છે અને ગરમી પણ સચવાઈ રહે છે. જેથી ઉત્પાદન વધુ મળે છે આથી જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર અને ડીસેમ્બરથી જાન્યુઆરી માસ દરમ્યાન આ રંગનું પ્લાસ્ટીક ઘણુંજ ઉપયોગી સાબીત થાય છે. ઉનાળામાં આ રંગનો ઉપયોગ કરવો નહીં કારણકે અંદર ગરમી વધેછે. સાથે નિંદણ પણ વધુ થાય છે.

(ચ) કાળુ પ્લાસ્ટીક:

કાળું પ્લાસ્ટીક ડોમ માટે કાળા રંગનું પ્લાસ્ટીક બીન ઉપયોગી છે કારણકે ડોમ ની અંદર અંધારૂ થઈ જાય છે અને પાકને સુર્ય પ્રકાશ મળતો નથી વળી ડોમની ઉંચાઈ ઓછી હોવાથી ડોમની અંદર ગરમી પણ વધી જાય છે જેથી પાક ઉપર અવળી અસર થાય છે. આથી આ રંગનું પ્લાસ્ટીક ફક્ત જુન માસમાંજ ઉપયોગ કરી શકાય છે.

(છ) ભૂરૂ પ્લાસ્ટીક:

ભૂરૂ પ્લાસ્ટીક પણ થોડા સમય બાદ રંગ છોડી દે છે. આથી પાકા રંગનું પ્લાસ્ટીક હોય તો જ માર્ચથી જુન સુધીમાં વાપરી શકાય છે.

(જ) જી. ઓ ટેક્ષટાઈલ કાપડ :

આ મટેરિયલ્સ દેખાવે કાપડ જેવું જ હોય છે અને ત્રણ રંગોમાં મળે છે. પીળો, સફેદ અને લીલો વળી આ કાપડમાં ઝીણાં ઝીણાં છીદ્રોપણ હોય છે જેથી હવાની અવર જવર વધુ થાય છે જેથી પાક ઉત્પાદન કોઈ પણ પ્લાસ્ટીક ફિલ્મ કરતાં વધુ મળે છે. સફેદ અને લીલા રંગનું કાપડ કોઈપણ માસમાં વાપરી શકાય છે. મે-જુનમાં પીળા રંગનું કાપડ વાપરી શકાય છે.