

## ટેરેસ ગાર્ડનીંગ

દુનિયામાં વસ્તી-વધારાના કારણે ધીમે-ધીમે ખેતીલાયક જમીન ઓછી થતી જઈ રહી છે, કારણ કે ખાલી જમીનનો ઘણોખરો વિસ્તાર કોન્ક્રીટના જંગલોથી ઘેરાયેલો છે. એવી પરિસ્થિતિમાં કૂંડા, કન્ટેનર અથવા પ્લાસ્ટિક બેગનો ઉપયોગ કરીને ટેરેસ અથવા રૂફ ઉપર અનેક ફળ-શાકભાજી ઉગાડી શકાય. સાઈકીયાટ્રીસ્ટ એવી ભલામણ કરે છે, કે બગીચામાં કામ કરવાથી શરીર અને મગજ પ્રફુલ્લિત થઈ જાય છે. આવા બગીચામાંથી આપણને રાસાયણિક દવા વગરનું ચોખ્ખું, તાજું શાકભાજી મળી રહે છે.

આપણા રોજીંદા જીવનમાં બાગાયતનું આગવું મહત્વ છે. શાકાહારી મનુષ્યનાં જીવનમાં શરીરનાં સમતોલ વિકાસ માટે શાકભાજી એક અગત્યનું અનિવાર્ય અંગ છે. તેમાંથી અગત્યનાં પોષકતત્વો ઉપરાંત વિપુલ પ્રમાણમાં ક્ષાર અને પ્રજીવકો મળે છે. આયુર્વેદિક દૃષ્ટિએ પણ આહારમાં શાકભાજીનો ઉપયોગ સ્વીકાર્ય બને છે. તે તંદુરસ્તીની સાથે સાથે રોગપ્રતિકારકશક્તિ પણ પુરી પાડે છે.

હાલમાં ઉંચા ભાવ ચુકવવા છતાં તાજા અને સારી ગુણવત્તા ધરાવતા શાકભાજી મળી શકતાં નથી, કેમકે એમાં જંતુનાશક ઝેરી દવાઓનાં વધુ પડતાં અવશેષ કે ગટરનાં પાણીનાં ઝેરી રસાયણો હોવાની શક્યતા રહે છે. આહાર અને પોષણ સાથે સંકળાયેલા તબીબોની ભલામણ મુજબ પુખ્ત ઉંમરનાં વ્યક્તિએ દરરોજ પોતાના ખોરાકમાં 300 ગ્રામ શાકભાજી લેવા જોઈએ. પરંતુ આપણા દેશની વસ્તીનાં પ્રમાણમાં શાકભાજીનું ઉત્પાદન ઓછું થવાથી હાલમાં વ્યક્તિદીઠ 170 ગ્રામ શાકભાજી, 80 ગ્રામ ફળ જ આહારમાં ઉપલબ્ધ થાય છે. આવા સંજોગોમાં પ્રદુષણમુક્ત જરૂરીયાત પ્રમાણેનાં શાકભાજી આપણે ઘરઆંગણે કે કિચન ગાર્ડનમાં ઉગાડવા જરૂરી બને છે.

### ❖ ટેરેસ (અગાસી) પર શાકભાજી પાકોની ખેતીના ફાયદા :

- વર્ષ દરમિયાન તાજું, ચોખ્ખું, તંદુરસ્ત શાકભાજી મળી રહે.
- શાકભાજી અને ફળ પાછળ થતો ખર્ચ ઘટાડી શકીએ.
- અગાસીની ખુલ્લી જગ્યાનો ઉપયોગ કરી શકાય.
- આપણા મનપસંદ શાકભાજી ઉગાડી શકાય.
- કામ કરવાની ક્ષમતા વધશે તેથી આપણું શરીર તંદુરસ્ત રહેશે.

### ❖ ટેરેસ ગાર્ડન માટે જરૂરી સામગ્રી :

- વિશ્વાસપાત્ર જગ્યાએથી ખરીદેલ બિયારણ
- જે જમીનની પસંદગી કરવામાં આવે, તેમાં પથ્થર, નિંદામણના બીજ અને કહોવાયા વગરનું મટીરીયલ ન હોવું જોઈએ
- સારું કોહવાયેલ સેન્દ્રિય ખાતર (કમ્પોસ્ટ/છાણિયું ખાતર/ પાનનું કમ્પોસ્ટ/ નાળિયેરના કુચાનું ખાતર)
- નદીની કાંપવાળી જમીન
- છોડને રોગ અને જીવાતથી રક્ષણ માટેની દવા (નીમ ઓઈલ, લીમડાના બીજ, પંચદ્રવ્ય વગેરે).
- ઉગાડવા માટેની પોલિથીન તથા માટી / પ્લાસ્ટીકનાં કૂંડા



### ❖ ટેરેસ (અગાસી) ગાર્ડન માટે સ્થળની પસંદગી :

ખુલ્લી જગ્યા કે જ્યાં સુર્યનો પ્રકાશ ઓછામાં ઓછો 6 થી 8 કલાક મળતો હોય અને સારી ગુણવત્તાવાળું પાણી મળી રહેતું હોય એવી જગ્યા પસંદ કરવી. સુર્યપ્રકાશ અને પાણીના ઉપયોગથી સારી ગુણવત્તાયુક્ત ફળ અને શાકભાજી મેળવી શકાય. અગાસીના ઉપરની ઘરની બારીની બાજુ અને વરંડાની ખુલ્લી જગ્યાનો ગાર્ડન બનાવવા માટે ઉપયોગ કરી શકાય.

### ❖ ટેરેસ (અગાસી) ગાર્ડન માટે કન્ટેનરની પસંદગી :

- ❑ **ટબ/સિમેન્ટના બ્લોક :** અગાસીના ખુલ્લા ભાગમાં નીચેના ભાગને વોટરપ્રૂફ કરી સિમેન્ટના બ્લોક અથવા ટબમાં ફળદ્રુપ જમીનનો ઉપયોગ કરીને ફળ અને શાકભાજી ઉગાડી શકાય.
- ❑ **કૂંડા :** શાકભાજી અને ફુલો સારી રીતે ઉગાડી શકાય એ માટે જુદા-જુદા પ્રકારના કૂંડાનો ઉપયોગ કરી શકાય. સિમેન્ટ / માટી / પ્લાસ્ટિકના કૂંડા, લાકડાના પીપ, લાકડા/પ્લાસ્ટિકના બોક્સ, પ્લાસ્ટિક જાળ, ટૂટેલી ડોલ, ટીનનો ડબ્બો, જુદી જુદી સાઈઝના પીપ, પ્લાસ્ટિકની થેલી, ખાતર / સિમેન્ટની થેલી, ગ્રો બેગ અથવા કોઈપણ વેસ્ટ મટીરીયલ કે જેમાં માટી ભરીને છોડ ઉગાડી શકાય તેને ઉપયોગમાં લઈ શકાય.
- ❑ **માટીનું કૂંડુ :** માટી અથવા કાદવનું કૂંડુ એવું લેવું કે જેનું મોં મોટું હોય અને વધારેમાં વધારે માટીનો અંદર સમાવેશ કરી શકાય. થાળીના આકારના કૂંડાનો ઉપયોગ કરી મોટા ભાગના શાકભાજી પાકો એમાં ઉછેરી શકાય.
- ❑ **પ્લાસ્ટિકની થેલી :** પ્લાસ્ટિકની થેલી જેમાંથી પાણી સરળતાથી નીકળી જાય એવી કાણાવાળી હોવી જોઈએ. પ્લાસ્ટિકની થેલીનું મટીરીયલ જલ્દીથી કહોવાય નહીં એવું ચોરસ, લંબચોરસ કે ગોળ સાઈઝમાં ઉપલબ્ધ હોય છે. વધુમાં પ્લાસ્ટિકની બેગમાં મૂળનો વિકાસ સારો થતો હોવાથી ઉત્પાદન પણ સારું મળે અને ખર્ચમાં પણ પોષાય છે.

## ટેરેસ ગાર્ડનીંગ

➤ વધુમાં કોઈ પણ નકામી ચીજ વસ્તુ કે જેને આપણે ઉપયોગમાં લીધા પછી એને ફેંકી દેવાના હોય, એવી દરેક ચીજવસ્તુ ટેરેસ ગાર્ડનમાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય. દા.ત. સિમેન્ટ / ખાતરની ખાલી થેલી, ઓઈલનું કેન, પાણીની ટાંકી, ટીનનું બોક્સ, તૂટેલી ડોલ, પ્લાસ્ટિકની જાળ.

### ❖ ટેરેસ ગાર્ડન કેવી રીતે શરૂ કરવું ?

○ સૌ પ્રથમ જે સાધન (પીપ)માં આપણે છોડ ઉગાડવાના છે, એને પાણીથી બરાબર સાફ કરી, તળીયાના કાણાને સાફ કરવું. તળીયામાં કાણાવાળા ભાગ પર ટૂટેલું નળીયું મુકવું જેથી તેમાંથી માટી જઈ ન શકે પરંતુ વધારાનું પાણી બહાર નીકળી જાય.

○ છોડ ઉગાડવા માટે જમીનનું મિશ્રણ : છોડ ઉગાડવા માટેના માધ્યમમાં 1 ભાગ લાલ / ફળદ્રુપ માટી, 1 ભાગ સારું સેન્દ્રિય ખાતર અને 1 ભાગ કોકોપીટ મિશ્ર કરવું. એમની સાથે નિમેટોડ અથવા મૂળને નુકસાન કરતા રોગ જીવાત માટે લીંબોળી ખોળ અને ટ્રાયકોડર્મા નામની જૈવિક દવા મિશ્ર કરી શકાય.

○ જેમાં છોડ ઉછેરવાના છે, એ પાત્રમાં જમીનનું મિશ્રણ ભરવું અને ઉપરનો થોડો ભાગ ખાલી રાખવો જેથી પાણી આપવાની સરળતા રહે.

○ શાકભાજી પાકો જેવા કે ટામેટા, રીંગણા, મરચાં અને ડુંગળીની ધરૂની ફેરરોપણી કરવી પડે. તે માટે ખુલ્લા મોંવાળા કૂડામાં એનો ઉછેર કરી શકાય.

○ છીછરાં પાત્રમાં રોપણી કરવા માટે માટી, રેતી અથવા કોકોપીટ અને ખાતર (1:1:1) ના પ્રમાણમાં મિશ્ર કરી તેમાં બીજ વાવવા.

○ પાત્રમાં છોડની વાવણી કર્યા બાદ તરત જ પિયત આપવું. બીજ જ્યાં સુધી ન ઉગે, ત્યાં સુધી તેની ઉપર સૂકું ઘાસ/પરાળ પાથરવું. મોટાભાગે શાકભાજીનું ધરૂ 25 થી 30 દિવસે રોપણી માટે તૈયાર થઈ જશે.

○ હાલમાં શાકભાજીના ધરૂ ઉછેર માટે બજારમાં પ્લગ ટ્રે મળે છે, જેમાં ધરૂ સરળતાથી ઉછેરી શકાય. આ પ્લગ ટ્રે 2 થી 3 ઈંચ ઊંડાઈવાળી તથા નીચેના ભાગે કાણાવાળી હોવાથી પાણીનો નિતાર સરળતાથી થઈ શકે છે.

○ શરૂઆતમાં આ પ્લગ ટ્રેનો એક ચતુર્થ (1/4) ભાગ કલોવડાવેલ સેન્દ્રિય ખાતરથી ભરેલ હોવો જોઈએ. તેનાં પહેલાં બાકીનો ભાગ કોકોપીટથી ભરી એક હોલ પ્રમાણે એક બીજ વાવીને અને સેન્દ્રિય ખાતરનાં મિશ્રણથી ભરી દેવાં જોઈએ.



○ અમુક શાકભાજીના બીજ જેવા કે ભીંડા, મૂળા, બીટ, ગુવાર, પાપડી, ચોળી અને વેલાવાળી જાતિના શાકભાજીના બીજને સીધે સીધા નિર્ધારિત કરેલ પાત્રમાં અથવા પ્લાસ્ટિક બેગમાં વાવી શકાય. આ શાકભાજી બીજની વાવવાની ઉંડાઈ તેના બીજની સાઈઝ કરતાં અઢી ગણી રાખવી. વાવણી બાદ સમયાંતરે જરૂરીયાત મુજબ પાણી આપવું.

○ આ બીજને કીડી અથવા મકોડા નુકસાન ન પહોંચાડે અથવા ખેંચી ન જાય તે માટેની કાળજી અવશ્ય લેવી.

### ❖ શાકભાજીની વિવિધ પદ્ધતિઓ :

• **બી થાણીને :** ભીંડા, ગુવાર, ચોળી, તુવેર, વાલ, વટાણા, પાપડી, તરબૂચ, શકરટેટી, દૂધી, કણસી, કાકડી, ગલકાં, તુરિયાં, કારેલાં, કોળું, ચીલડાં, વરિયાળી, સરગવો.

• **ધરૂ તૈયાર કરીને :** રીંગણા, ટામેટાં, મરચાં(તીખા,કેપ્સીકમ), કોબીજ, કોબી, ફલાવર, ડુંગળી,

• **વેલાના કટકા / મૂળ રોપીને :** ટીડોળા, પરવળ (નર માદા), સરગવો, મીઠો લીમડો

• **ગાંઠો રોપીને :** આદુ (અંગુલી ગાંઠ), હળદર, (માતૃ ગાંઠ), સુરણ, અળવી, બટાટા, કંકોડા (નર માદા), રતાળુ.

• **કળી રોપીને :** લસણ

• **બીજ પુખીને :** પાલખ, તાંદળજો, ગાજર, ઘાણા, મૂળા, મેથી, બીટરૂટ, સુવા

➤ સામાન્ય રીતે ફળ અને શાકભાજી ઉછેર માટે જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરી અથવા જૂન-જુલાઈ અથવા ઓગસ્ટ-સપ્ટેમ્બર એ ખૂબ જ અનુકૂળ સમય ગણાય. પરંતુ ટેરેસ ગાર્ડન માટે આપણે કોઈ એક ઋતુ અથવા સીઝન પર આધાર ન રાખતાં શાકભાજી પાકોની વાવણી અથવા રોપણી નિયમિત સમયાંતરે એ રીતે કરવી જોઈએ, કે આપણને આખા વર્ષ દરમિયાન ફળ અને શાકભાજી સરળતાથી મળી રહે.

## ટેરેસ ગાર્ડનીંગ

➤ **શિયાળાના શાકભાજી (રોપણી સમય : ઓક્ટોબર-નવેમ્બર) :** રીંગણ, ટામેટાં, મરચાં (તીખાં), કોબીજ, ફલાવર, મૂળા, ગાજર, બીટરૂટ, પાલક, મેથી, સુવા, શતાવરી, શકકરિયાં, બટાટા, મરચાં(કેપ્સીકમ), ડુંગળી, લસણ, વાલ, વટાણા, પાપડી, ફણાસી, વાલોડ, ધાણા, વરિયાળી, તુવેર.

➤ **ઉનાળાના શાકભાજી (રોપણી સમય : ફેબ્રુઆરી-માર્ચ) :** રીંગણ, ટામેટાં, મરચાં(તીખાં), અળવી, ચોળી, ગુવાર, ભીંડા, તાંદળજો, પોઈ, કાકડી, દૂધી, ગલકાં, તુરીયા, કારેલા, કોળુ, પરવળ, ટીંડોળા, ચીભડાં, તરબૂચ, શકકરટેટી.

➤ **ચોમાસાના શાકભાજી :** રીંગણ, ટામેટાં, મરચાં(તીખાં), ભીંડા, રતાળુ, સુરણ, અળવી, ચોળી, ગુવાર, વાલોળ, ફણાસી, તાંદળજો, પોઈ, કાકડી, દૂધી, ગલકાં, તુરીયા, કારેલા, કોળુ, પરવળ, ટીંડોળા, કંકોડા, તુવેર, આદુ, હળદર, સરગવો, મીઠો લીમડો.

➤ **બહુ વર્ષાયુ શાકભાજી :** પરવળ, ટીંડોળા, કંકોળા, મીઠો લીમડો

### ❖ ખેતીકાર્યો

■ **પાણી આપવું :** કૂંડા અથવા પાત્રમાં વાવેલ છોડને ખૂબ જ કાળજીપૂર્વક ધ્યાનથી ઉછેર કરવો જોઈએ. વધારે પડતું પાણી આપવાથી પણ મુળને લગતા રોગ આવવાની શક્યતા વધે છે. પાણી આપતાં પહેલા જમીનના ઉપરના એક ઇંચ પડને ખોતરીને જો નીચે ભેજ હોય તો પાણી આપવાની જરૂર નથી. બાસ્પીભવનના કારણે જમીનનું ઉપરનું સ્તર સુકાઈ જવા છતાં નીચેના સ્તરમાં જમીનનાં છોડના વિકાસ માટે પુરતાં પ્રમાણમાં ભેજ હોય છે.

■ **વેલો ચડાવવો :** છોડના વિકાસના તબક્કા પ્રમાણે તેને વેલા ચડાવવા અથવા આધાર આપવો જરૂરી છે. છોડ જેવા કે દુધી, કારેલાં, ગલકા, પરવર, ટીંડોળાના વેલા ચડાવવા અથવા મંડપ પધ્ધતિમાં એવી રીતે માવજત આપવી કે જેથી બરાબર આધાર મળી રહે. આ ઉપરાંત મરચી, ટામેટી અને રીંગણને પણ રોપણી બાદ 50 દિવસે આધાર આપવાની જરૂર પડે છે. પપૈયા અને કેળનો પાકને ફરજિયાત પણે લાકડાં ગોઠવી આધાર આપવો જોઈએ.

■ **નિંદામણ નિયંત્રણ :** નકામા છોડને પ્લોટ/પાત્રમાંથી કાઢી લેવા, નિંદામણ કરવાથી જમીનમાં હવાની અવર-જવર સારી થાય અને છોડનો વિકાસ સારો થાય. લીલા પાન વાળા શાકભાજીમાં નિંદામણ કાળજીપૂર્વક કરવું.

■ **તાપમાનનું નિયંત્રણ :** ફળો અને શાકભાજીમાં તાપમાન યોગ્ય પ્રમાણમાં રાખવું તે અગત્યનું છે. વધારે તાપમાનથી ફુલ અને ફળો ખરી જાય અને બેસતાં નથી વધુમાં ફળોની ગુણવત્તા પણ સારી મળતી નથી. ઉનાળાની ઋતુ દરમિયાન સૂર્યની સીધી ગરમી ફળ અને શાકભાજી પર પડવી ન જોઈએ. તેથી આ સમય દરમિયાન નેટનો ઉપયોગ કરવો અને આ ઋતુ પૂરી થઈ ગયા પછી તેને કાઢી નાંખવી.

■ **પાત્રની માટી બદલવી (રીપોટીંગ) :** વર્ષાયુ અને બહુવર્ષાયુ પાકમાં માટી બદલવાની ખાસ જરૂર રહેતી નથી. પરંતુ કેટલાંક જે ખુબ જ મોટા થતાં હોય એમા માટી બદલવાની જરૂર રહેતી હોય છે. મોટા ભાગે બે વર્ષે એકવાર માટી બદલવી. જો માટી બદલવામાં ન આવે તો મૂળ કોહવાઈ જાય અને મૂળ ખોરાક લઈ શકતા નથી જેથી છોડનો વિકાસ અટકી જાય. માટી બદલવાથી છોડનો વિકાસ સારો થાય.

■ **રોગ જીવાત નિયંત્રણ :** ઋતુ અને છોડના વિકાસ પ્રમાણે અવસ્થા જુદા જુદા જીવાતો અને રોગો જોવા મળે છે. જેમાં શાકભાજીમાં અલગ પ્રકારની ચૂસીયા પ્રકારની જીવાત મોલોમશી, લીલા તડતડીયા, ગ્રીપ્સ વગેરે છોડના વિકાસનાં પ્રાથમિક તબક્કામાં નુકસાન કરે છે. જેના નિયંત્રણ માટે લીંબોળીનું તેલ 4 મી.લી.+ સ્ટીકર 2 મી.લી. 1 લિ. પાણીમાં મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવો. વાઈરસથી જે છોડને નુકસાન થાય તેને દૂર કરી નાશ કરવો જેથી ફેલાવો અટકાવી શકાય.

□ **પાકની લણણી :** શાકભાજીની લણણી યોગ્ય સમયે કરવાથી તેના પોષક તત્વો, તાજગી, સ્વાદ અને દેખાવ જળવાઈ રહે છે. લીલા પાંડદાવાળા શાકભાજીને તેના યોગ્ય સમયે ઉતારી લેવા. કંદમૂળવાળા શાકભાજીને કુમળા હોય ત્યારે ઉતારી લેવા. ટામેટાને યોગ્ય કલર આવે ત્યારે તથા રીંગણ અને ભીંડાને યોગ્ય માપ આવી જાય ત્યારે ઉતારવા.

### □ અન્ય મુદ્દાઓ :

✓ બાગનું કામ ઘરના દરેક સભ્યો દ્વારા કરાવવું જોઈએ. કપરું કામ જેવું કે કૂંડા ઉચકવા, તેમાં માટી ભરવી અને બિયારણ વાવવા જેવા કાર્યો યુવાનો દ્વારા કરાવવા જોઈએ. લણણી ઘરડાં વ્યક્તિ તથા બાળકો પાસે કરાવવી. નિંદામણ અને સિંચાઈ જેવા કાર્યો સ્ત્રીઓ પાસે કરાવવા.

✓ માધ્યમ પાછું ભરતી વખતે છાણિયું ખાતર અથવા કોકોપીટ સાથે ભરવું. જેથી કરીને જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઈ રહે. એક વર્ષ બાદ અથવા ત્રણ સિઝન પછી માધ્યમને નવી માટી નાંખી બદલી કાઢવા.

## ટેરેસ ગાર્ડનીંગ

- ✓ મોટા ફૂડા અથવા પ્લાસ્ટિકના 2.5 - 3 ફૂટ માપના પીપ અથવા તુટી ગયેલ પાણીની ટાંકીઓનો ઉપયોગ પપૈયા, કેળ જેવા છોડ માટે કરવો.
- ✓ કેટલાક ઔષધિય અને સુગંધિત છોડને બારીની નજીક વાવવા. આવા છોડના પાંદડાંને તોડવાથી તેમાંથી સુગંધિત તેલની સુગંધ આવે છે. જેથી રૂમ સુગંધિત રહે છે અને મચ્છરનો ઉપદ્રવ ઘટે છે, જે સારી ઊંઘ અપાવે છે.
- ✓ નોકરીના બેઠાડુ જીવનમાં શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ ઓછી થઈ જાય છે. કસરતના અભાવમાં વિવિધ શારીરિક સમસ્યાઓ ઉત્પન્ન થાય છે. છત પર બાગ સીસ્ટમ બધા જ કરી શકે છે, કે જેઓ પાસે પોતાનું ઘર હોય, ફ્લેટ કે એપાર્ટમેન્ટમાં રહેતા હોય. દરેક કુટુંબ આ પ્રવૃત્તિને સમુદ્ધમાં કરી શકે છે.

- ✓ આ શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ આપણને ટેન્શન દૂર કરવામાં, મગજને શાંત તેમજ સારી રીતે કામ કરી શકવામાં મદદરૂપ થાય છે. એવું અવલોકન કરવામાં આવ્યું છે કે, ટેરેસ ગાર્ડનીંગમાં ઘરનું તાપમાન 2° - 3° સે. ઓછું રહે છે. આ રીતે આપણે પ્રદૂષણ ઓછું કરી શકીએ છીએ, તાજી હવા મેળવી શકીએ તથા રહેણાંક વિસ્તારને ચોખ્ખું રાખી શકીએ છીએ.

લેખક :

ડૉ. ભક્તિ બી. પંચાલ - વૈજ્ઞાનિક (બાગાયત),  
પ્રો. ગીતાબેન જે. ભીમાણી, ડૉ. જે. એચ. રાઠોડ  
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી.

સંકલન :

શ્રી માઝત ધામી - NKSK બાવળા.  
શ્રી જીજ્ઞેશ પટેલ - ગીફ્ટ સીટી, ગાંધીનગર.

