# પાક : ગુલાબ

# Agronomic Practices : ખેતી વ્યવસ્થા :

માનવ જીવનને કુદરતની અનેક ભેટો પૈકી એક મોટી ભેટ છે. ફૂલોની દુનિયામાં ગુલાબનું ફૂલ એ સર્વશ્રેષ્ઠ ગણાય છે. તેના જુદા જુદા રંગો, જુદા જુદા કદ અને મનપસંદ સુંગધ તથા મુલાયમતાથી લાખો લોકોને પોતાના તરફ આકર્ષ છે. ગુલાબને સદ્ભાવના અને પ્રેમનું પ્રતિક ગણવામાં આવે છે. તેથી જ તે આરાધના દેવની પૂજા અર્ચનાથી માંડી પ્રેમીઓમાં પ્રેમની આપલે માટે માધ્યમ બની જાય છે. હાર, કલગી, ચાદર, બુકે, વેલી, ફૂલદાળી વગેરે અનેક બનાવટો દ્વારા સુશોભનમાં વાપરવામાં આવે છે. ગુલાબના ફૂલોની આર્થિક ઉપયોગીતા પળ ઘળી જ છે. વ્યાપારિક ધોરળે ફૂલોમાંથી સાર્ટ્સ ફુંડિયામળ કમાવાય છે. ગુલાબના ફૂલોમાંથી અંતર, ગુલકંદ, ગુલાબજળ બનાવી શકાય છે. આમ સર્વગુળ સંપન્ન ગુલાબ ફૂલોમાં સર્વશ્રેષ્ઠ છે અને તેથી જ તેને 'ફૂલોનો રાજા' કહેવામાં આવે છે.

ગુલાલની સફળ ખેતી માટે પસંદ કરવામાં આવેલી યોગ્ય જાત , પાકની વૃદ્ધિ ખાસિયત , તેને આપવી પડતી ખાસ માવજત તેમજ પાકને નુકશાન કરતા રોગ જીવાતની માકિતી હોય અને તેને અનુસરીને પાક ઉછેરવામાં પૂરતી કાળજી લેવામાં આવે તો ઓછા ખચૅ વધુ નફો મેળવી શકાય.

#### આબોહવા :

સામાન્ય રાતે ગુલાબના છોડને ઠંડુ અને સૂકું હવામાં વધુ માફક આવે છે. પરંતુ ગરમ અને ભેજવાળા હવામાનમાં પણ તેનો ઉછેર કરી શકાય છે.

#### જમીન :

ગુલાલનો છોડ મોટા ભાગે લધાં જ પ્રકારની જમીનમાં થાય છે. પરંતુ ફળદ્ભુપ , ગોરાડુ , મધ્યમ કાળી અને સારી નિતાર શક્તિ ધરાવતી જમીનમાં તેનો ઉછેર સારી રીતે થાય છે.

### સ્થળની પસંદગી :

ગુલાલની ખેતી માટે જ્યાં વધુ પ્રમાણમાં સૂર્યપ્રકાશ આવતો હોય તેવી જ્મીનનું સ્થળ પસંદ કરવું. આ ઉપરાંત વૃક્ષો , વાડ કે દિવાલથી દૂર અને દિવસ દરમ્યાન ઓછામાં ઓછા ૬ ક્લાકના સૂર્યનો તડકો મળી રહે તેવી જમીનનું સ્થળ પસંદ કરવાથી સારી ગુણવત્તા વાળાં ફૂલો મળી રહે છે.

## વંશ વર્ધન

ગુલાબનાં છોડનું વર્ધન વર્ધન ડાળીનાં કટકા ક્લમ ગુટી ક્લમ ભેટ ક્લમ ભેટ ક્લમ તથા આંખ ક્લમ પદ્ધતિ દ્વારા કરી શકાય છે. જેમાંથી આંખ ક્લમ પધ્ધતિ સૌથી ઝડપી સરળ અને સસ્તી છે. જેથી આ પધ્ધતિનો ઉપયોગ નર્સરીઓમાં ક્લમ બનાવવા માટે થાય છે.

### આંખ ક્લમ કરવાની રીત

ગુજરાતમાં આંખ ક્લમ બનાવવા માટેનો શ્રૃષ્ઠ સમય શિયળો એટલે કે નવેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી સુધીનો છે. આંખ ક્લમ બનાવવા માટે મુલકાંડ તરીકે વાંઝીયા ગુલાબ કે જુસ્સાદાર વૃધ્ધિ પામતો હોય એ પસંદ કરવામાં આવે છે અને જે ડાળ પર આંખ ચઢાવવાની હોય તે ડાળી સરળતાથી આંખ ચઢાવી શકાય તેટલી ઝાડી હોવી જોઈએ. હવે ગુલાબની જે જાતની ક્લમ કરવાની હોય તેની ડાળી પરથી પર્જા ક્લમાં ફૂલેલી મગ જેવી આંખ પસંદ કરવામાં આવે છે. એ ડાળીની ક્લાકલિકા પરથી ફૂલેલી આંખ ચપ્યુ વડે લેવામાં આવે છે. આ આખનાં અંદરના ભાગમાંથી ડાળીનો સાથે રહેલ કાષ્ટભાગ ચપ્યુ વડે કાઢી નાંખવો આંખ સાથે ફક્ત છાલ જ રહેવી જોઈએ. જે મૂલકાંડ પર આંખ ચઢાવવાની હોય તેનાં પર ૧૫ સે.મી. નાં ભાગ પરથી પ્રશાખા, પાન, કાંટા વગેરે દૂર કરવા. સાફ કરેલા મૂલકાંડ પર અંગ્રેજી ટી આકારનો ક્ટ મૂક્વો. પછી ચપ્યુ વડે છાલને હળવેથી કાષ્ટથી અલગ કરો.

ત્યારબાદ ટી આકારનાં કાપમાં છાલ સાથેનો આંખનો ભાગ સરકાવી લો. આંખ બરાબર બેસાડયા બાદ પોલીથીલીનની પાતળી લાંબી પશ્ચે વડે આંખ ચઢાવેલ ભાગને આંખ ખુલ્લી રહે તેમ બાંધી દો.

### રોપણી માટે ખાડાની તૈયારીઓ :

સામાન્ય રીતે ગુલાલના છોડ રોપવા માટે ૬૦ X ૬૦ X ૬૦ સે. મી.અથવા ૧ X ૧ X ૧ મીટર માપના ખાડા ખોદવા. ખોદેલ ખાડા / માટીને ૧૫ થી ૨૦ દિવસ સૂર્યનાં તડકમાં તપવા દેવા. ખોદેલી માટીમાં છોડ દીઠ ૮ થી ૧૦ કિલો છાશિયું / કમ્પોસ્ટ ખાતર નાંખી લરાલર લૂકો કરીને માટીમાં લેળવી દેવું. તેમજ છોડદીઠ ૫૦ ગ્રામ યુરિયા , ૧૦૦ ગ્રામ સુપર ફોસ્ફેટ અને ૫૦ ગ્રામ મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ તેમજ ૨૦૦ થી ૨૫૦ ગ્રામ દિવેલીનો ખોળ માટીમાં લેળવી આપવું. ઉધઈને છોડથી લચાવા માટે છોડ દીઠ ૫૦ થી ૧૦૦ ગ્રામ ૫ ટકા લી.એચ.સી.અથવા ક્લોરેડન પાવડર જમીનમાં લેળવી ખાડો પૂરી દેવો.

#### ખાતર :

ગુલાલને સારા પ્રમાણમાં દેશી અને રાસાયણિક ખાતરોની જૂરિયાત રહે છે. ગુલાલનાં છોડ દીઠ યુરિયા રપ ગ્રામ , ડાયએમોનીયમ ફોસ્ફેટ ૫૦ ગ્રામ તેમજ મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ ૨૫ ગ્રામ ચોમાસા દરમ્યાન આપવું. છાંટણી લાદ ઓક્ટોલર માસમાં છોડદીઠ યુરિયા ૨૫ ગ્રામ , ડાયએમોનિયમ ફોસ્ફેટ ૫૦ ગ્રામ અને મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ ૨૫ ગ્રામ આપવું. તેમજ જાન્યુઆરી માસ દરમ્યાન યુરિયા ૫૦ ગ્રામ, ડી.એ.પી ૨૫ ગ્રામ તેમજ મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ ૨૫ ગ્રામ છોડ દીઠ આપવું. ચોમાસા દરમ્યાન છાણિયું ખાતર છોડદીઠ ૮ થી ૧૦ ક્લિો આપવું. કેક્ટરદીઠ ૫૦ થી ૬૦ ૮ન છાણિયું ખાતર તથા ૬૦૦ ઃ ૨૦૦ ઃ ક્લો ના.ફો.પો.ની ભલામણ કરેલ છે.

#### રોપશી:

સામાન્ય રીતે વ્યાપારીક ધોરણે ગુલાબની ખેતી કરવા માટે હાઈબ્રીડ - ટી તેમજ ફલોરીબન્ડા જાતો ઉપયોગી છે. આ જાતોનું ૧૦૦ સે.મી. X ૧૦૦ સે.મી. / ૧૫૦ સે.મી. X ૯૦ સે.મી.ના અંતરે વાવેતર કરવું. દેશી ગુલાબનું વાવેતર કરવું. દેશી ગુલાબનું વાવેતર ૯૦ X ૬૦ સે.મી.ના અંતરે કરવું. ગુલાબની રોપણી ચોમાસાના ભારે વરસાદ બાદ એટલે કે સપ્ટેમ્બર થી નવેમ્બર સુધીમાં કરી શકાય. તેમ છતાં મોડામાં મોડું જાન્યુઆરી સુધી વાવેતર લંબાવી શકાય. અગાઉથી તૈયાર કરેલ ખાડાની મધ્યમાં ગુલાબની કલમના કુંડા કે પ્લાસ્ટીક ભેગ જેટલી જગ્યાનો ખાડો કરવો ; ત્યારબાદ મૂળને ઈજા ન થાય તે પ્રમાણે કાળજી લઈ ફૂંડું તોડીને / પ્લાસ્ટીક થેલી કાપીને માટીનો પીંડ તૂટે નહિં તે રીતે કલમને ખાડામાં રોપી માટી નાંખી બરાબર દબાવવું. કલમનો જોડાણવાળો ભાગ જમીનથી ૭ થી ૮ સે.મી.ઉચો રહે તેમ રોપવા. કલમને પવનથી રક્ષણ મળે તે માટે વાંસની લાકડીનો ટેકો આપવો.

### પિયત :

ગુલાબના છોડની રોપળી બાદ સતત ભેજ મળતો રહે તેમ પિયત આપતા રહેવું. ત્યારબાદ શિયાળામાં ૮ થી ૧૦ દિવસે તેમજ ઉનાળામાં ૪ થી ૫ દિવસે પિયત આપવું. ગુલાબને વધારે પડતું પાળી નુકશાન કારક છે. જેથી લાંબો સમય ક્યારામાં લાંબો સમય પાળી ભરાઈ રહે તેટલું પાળી આપવું નહિ. ચોમાસામાં વરસાદનું પાળી ભરાઈ ન રહે તેની કાળજી રાખવી.

## આંતરખેડ અને નીંદળ :

પિયત આપ્યા બાદ વરાપ આવ્યેથી જરૂરિયાત મુજબ હાથકરબડી , કોદાળી કે દાતરડી વડે

ગોડ કરવો. છોડના થડની ભકુ નજીકથી ભકુ ઉડેથી ગોડ આપવો નહીં. ગુલાલના પાકમાં નકામું ઘાસ કે નીંદળનું મલ્યીંગ કરવામાં આવે તો નીંદળનો પ્રશ્ર્ન હલ થઇ શકે.

#### : તિકુટાંછ

આપણે ત્યાં ગુલાલમાં રોપણી પછી એક વર્ષ લાદ ઓક્ટોલર — નવેમ્લર મહિનામાં ગુલાલ કયાં વર્ગનું છે તે ધ્યાનમાં લઈને તેની છાંટણી કરવામાં આવે છે. છાંટણીનો હેતુ છોડને સારો આકાર આપી છોડ સુંદર અને સુઘડ લાગે તથા છોડના મધ્યભાગમાં પૂરતા પ્રમાણમાં સૂર્યપ્રકાશ અને હવા મળી રહે ઉપરાંત ચોક્કસ સમયે વધુ સારી ગુણવત્તાવાળા મોઠા કદનાં ફૂલો મેળવવાનો છે.

### છાંટશી માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવા

- ૧. સામાન્ય રીતે છોંટણી દરમ્યાન ભધી જ મરી ગયેલી કે મરવા આવેલી ડાળીઓ તથા જીવાત અને રોગ લાગેલી ડાળીઓ કાપી નાંખવી.
- ર. બધી જ નબળી કે એક મેકમાં ગુંચવાયેલી ડાળીઓ દૂર કરવી.
- 3. ડાળી ઉપર મોટી તંદુરસ્ત આંખ હોય તો તેની ૧.૦ સે.મી. ઉપરનાં ભાગે ૪૫ અંશના ખૂર્ણ કાપ મૂક્વો.
- ૪. છાંટલી કર્યા ભાદ ડાળીનાં ક્પાયેલા ભાગ ઉપર બોડૉપેસ્ટ અથવા બ્લ્યુ કોપર અથવા કોઈપણ ફૂગનાશક દવા લગાડવી.

### છાંટશીનું પ્રમાશ ,સમય અને સંખ્યા.

- ૧. ભારે છાંટજી : ભારે છાંટજીમાં છોડને જમીનની સપાટીથી ૧૫ ૨૦ સે.મી. લંચા ત્રજ થી ચાર આંખ રહે તે પ્રમાજો ડાળી કાપી નાંખવામાં આવે છે. જ્યારે પ્રદર્શન માટેનાં મોટા ફૂલોની જરૂર હોય અથવા ખૂબ જ વધી ગયેલા જૂના છોડનું કદ ઘટાડવાનું હોય ત્યારે ભારે છાંટજી કરવામાં આવે છે.
- ર. **મધ્યમ છાંટ** જો : આ પ્રકારની છાંટળીમાં છોડની લંભાઈમાં અર્ધાભાગ જેટલી એટલે કે જમીનની સપાટીથી ૬૦ સે.મી. લંચેથી કાપી છાંટળી કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારની છાંટળી સામાન્ય રીતે જમીનમાં રોપેલ હાઈબ્રીડ રોઝ માટે કરવામાં આવે છે.
- 3. **હળવી છાંટ**ક્ષી : હળવી છાંટક્ષીમાં છોડની લંભાઈમાં ૨/૩ ભાગ અથવા ડાળીઓ પર ફૂલો આવીને કરમાઈ ગયા હોય તેવી ડાળીઓનો ટોચનો ભાગ કાઢી નાંખવામાં આવે છે.

### ફૂલ ઉતારવા:

ફૂલો વહેલી સવારે અથવા મોડી સાંજના સાધારણ ખીલેલ અથવા તો તુર્ત જ ખીલવાની તૈયારીવાળા ફૂલો ઉતારવા. સ્થાનિક બજારમાં છૂટક ફૂલો મોકલવા માટે રું થી રપ સે.મી (દ થી ૯ ઈંચ) લાંબી દાંડી રાખી ફૂલો ઉતારવા. દેશી ગુલાબના ફૂલ ખીલેલ અવસ્થામાં, દાંડી વગર કાપવામાં આવે છે; જયારે કટ ફલાવર માટે ફૂલ ઉતારવાનાં હોય ત્યારે ફૂલ કળી અવસ્થામાં હોય અને ખીલવાની તૈયારીમાં હોય તેવા ફૂલની દાંડની લંબાઈ ૪૫ થી ૬૦ સે.મી.રાખવી. છૂટક ફૂલોને વાંસના ટોપલામાં નીચે જાડું કપ્ડું અથવા કંતાન રાખીને એકઠા કરવા અને ભીના કંતાન કે કપડામાં બાંધી બજારમાં મોકલવા. દૂરના બજાર માટે કટ ફલાવરને દાંડીની લંબાઈ પ્રમાણે વર્ગી કરણ કરી કોર્ડબોર્ડ બોક્સમાં પેકોંગ કરવું. સામાન્ય રીતે ૧૦૦ સે.મી.લાંબુ બોક્સ ૩૨.૫ સે.મી.પહોળુ અને ૬.૫ સે.મી.લાંચું બોક્સ ૮૦ ગુલાબ સમાવી શકે છે, જેનું વજન આશરે ૫.૫ કિલો થાય છે. બજારમાં લાલ, કેસરી, તેમજ ગુલાબી રંગના ફૂલોની માંગ વધારે હોય છે.

#### **ૠતુ** :

સામાન્ય રીતે શિયાળાની ઋતુમાં ફૂલની ટકાઉશક્તિ ઉનાળા કે ચોમાસા કરતાં વધારે હોય છે. શિયાળામાં વાતાવરણ સૂકું અને ઠુંડુ હોય છે. જે ફૂલની ટકાઉ શક્તિ વધારે છે.

#### પરિપક્વતા :

ગુલાલના ફૂલની એક્થી ત્રણ પાંખડી ખુલવાની તૈયારીમાં હોય તેવી અવસ્થામાં ઉતારવામાં આવે તો તેની ટકાઉ શક્તિ ખુલ્લા ફૂલ કરતાં વધારે હોય છે.

#### સમય ક

ફૂલની ટકાઉ શક્તિ દિવસનાં કયા ભાગમાં કાપશી કરોએ છીએ તેના પર નિર્ભર કરે છે. ગુલાલનાં ફૂલ સવારનાં કાપશી કરવા કરતાં સાંજના ૪ થી ૬ વાગ્યા સુધીમાં કરવામાં આવે તો તેની ટકાઉ શક્તિ વધે છે.

# દાંડીની લંભાઇ :

દાંડીની લંબાઇ વધારે રાખવાથી ગુલાબના ફૂલની જાળવણીનો સમય વધારી શકાય છે.

#### ખેતીની પધ્ધતિ :

રાસાયિક ખાતરો જેવા કે ફોસ્ફરસ અને પોટાશ યુક્ત ખાતરો આપવાથી ટકાઉ શક્તિમાં વધારો થાય છે. જયારે નાઇટ્રોજન યુક્ત ખાતરથી ટકાઉ શક્તિ ઘટે છે.

#### રસાયશો ઃ

ફૂલોની જાળવળી માટે જુદા જુદા રસાયળોનાં બનાવેલા દ્વાવળ વાપરવામાં આવે છે. જેમાં ફૂલની દાંડી ડૂબાડવામાં આવે છે. આવા રસાયળો જેવા કે સુક્રોઝ , એલ્યુમિનિયમ સલ્ફેટ , પોટેશ્યમ એલ્યુમિનિયમ સલ્ફેટ , સીલ્વર થાયો સલ્ફેટ , ગ્લુકોઝ , ૮ — એચ.ક્યુ.સી. , સાઇટ્રીક એસિડ , સીલ્વર નાઇટ્રેટ વગેરે રસાયળોનાં દ્વાવળમાં ફૂલની દાંડી રાખવાથી તેની ટકાઉ શક્તિ વધારી શક્ય છે. આવા રસાયળો દ્વાવળમાં બેક્ટેરિયાં સામે રક્ષળ આપે છે. ઉત્સેચકની પ્રક્રિયા ઓછી કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. શક્તિ આપે છે અને પાળી શોષવામાં મદદરૂપ થાય છે.

#### પલ્સોંગ ઃ

ઉત્પાદક અથવા ટ્રાન્સપોર્ટર ટૂંકા ગાળામાં પલ્સીંગની માવજત આપી ફૂલોનીટકાઉ શક્તિ વધારી શકે છે. સૂફોઝના ૨ ટકાનાં દ્વાવણમાં ત્રણ કલાક અને સીલ્વર નાઈટ્રેટનાં દ્વાવણમાં ૧૦ થી ૨૦ મીનિટ સુધી પલ્સીંગ કરવાથી ગુલાલનાં કટ ફલાવર્સની ટકાઉ શક્તિ વધારી શકાય છે.

#### કોલ્ડ સ્ટોરેજ :

ગુલાલનાં ફૂલને ઓછા તાપમાને સંગ્રહ કરવાથી તેની શ્ર્વાસોશ્ર્વાસની ફિયા ઘટે છે. તેથી ખાંડ, કાંજીનો વપરાશ ઓછો થાય છે તેમજ લથીલીન ઓછું પેદા થાય છે અને સૂક્ષ્મ જીવાશુંની પ્રફ્રિયા ઘટી જાય છે. આ દરેક સ્થિતિ ફૂલની ટકાઉ શક્તિ વધારવામાં મદદરૂપ થાય છે. ગુલાલને ૪ અંશ સે. તાપમાને ચાર દિવસ સુધી સંગ્રહ કરવાથી તેની ટકાઉ શક્તિ કોઈપણ જાતની અસર થતી નથી.