

કાપણી હુમેશા વહેલી સવારે શરૂ કરવી અને તડકો થાય તે પહેલા પૂર્ણ કરવી. રંગીન ફળની કાપણી દર અઠવાડિયે એકથી બે વાર જ્યારે લીલા ફળોની કાપણી દર ૧૫ દિવસે કરવી.

### ઉત્પાદન

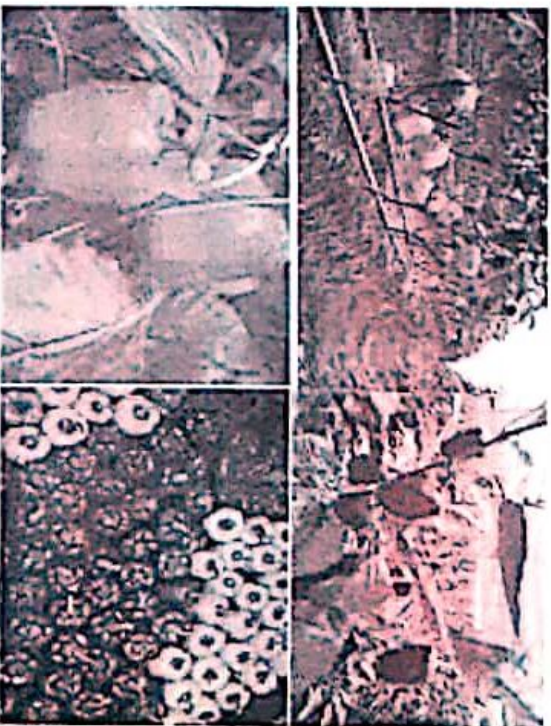
કેપ્સીકમ મરચાણું સરેરાશ ૬૦ થી ૭૦ ટન, રંગીન ફળોનું ૧૦૦ થી ૧૨૦ ટન, લીલા ફળોનું પ્રતિ હેક્ટર (૧૦૦ ગુંકામાં) ગ્રીનહાઉસમાં ઉત્પાદન મળે છે પરંતુ આ ઉત્પાદનનો આધાર જાત, હવામાનની પરિસ્થિતિ અને પાક વ્યવસ્થા ઉપર રહેલો છે.

કૃષિવિજ્ઞાન કેન્દ્ર, જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, તરણીયા - ૩૬૦ ૦૨૩  
ફોન નં (ઓ) ૦૨૮૧ - ૨૭૮૪૧૭૦

ક્રમ	વૈજ્ઞાનિકનું નામ	વિષય	મોબાઈલ નંબર
૧	ડૉ. બી. બી. કાબરીયા	પાક સંરક્ષણ	૯૩૭૪૨ ૦૨૫૧૮
૨	ડૉ. એમ. એમ. તાજપરા વૈજ્ઞાનિક	પશુ વિજ્ઞાન	૯૪૨૭૬ ૬૭૧૩૫
૩	શ્રી ડી. એ. સરાડવા વૈજ્ઞાનિક	પાક સંરક્ષણ	૯૪૨૬૭ ૮૪૬૨૮
૪	શ્રી ડી. પી. સાનેપરા વૈજ્ઞાનિક	કૃષિ ઈજનેર	૯૪૨૬૪ ૪૯૭૧૨
૫	શ્રીમતિ એચ. એચ. પડસુંબીયા વૈજ્ઞાનિક	ગૃહ વિજ્ઞાન	૯૯૭૯૬૭૩૭૩૨

કૃષિ વિસ્તરણ પ્રકાશન શ્રેણી : ૩-૧-૧૧૩, નકલ - ૧૦૦૦, ઉપત - વિના મુલ્ય.

# ગ્રીન હાઉસમાં કેપ્સીકમ



### લેખક

ડૉ. એમ. એમ. તાજપરા  
ડૉ. બી. બી. કાબરીયા

શ્રી ડી. એ. સરાડવા  
શ્રી ડી. પી. સાનેપરા

શ્રીમતિ એચ. એચ. પડસુંબીયા



કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર,  
જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
તરણીયા, જી. રાજકોટ - ૩૬૦ ૦૨૩  
ફોન નં. (ઓ.) ૦૨૮૧-૨૭૮૪૧૭૦



NICRA

માર્ચ - ૨૦૧૭

દિવસ પછી ૬૨ ૧ ૫ દિવસના અંતરે ૫ વાર ચીલેટિડ સુકમતવોનો છંટકાવ કરવો. લુપિડ ઓસિડ ૨ ૫૦ મી.લી. / ૧૦૦ ચોરસ મીટર પ્રમાણે છંટકાવ કરવાથી મરચાનો વિકાસ, પ્રકાંડ અને મૂળનો વિકાસ સારો થાય છે. આ બધી ખાતરની ભલામણો કામચલાઉ છે.

કેપ્સીડમ મરચામાં એક માસ સુધી કુલ તોડતા રહેવું અને એક ગાંક પર બે કુલ હોય તો એક તોડી લેવું. કુલ અવરથાએ અને ત્યારબાદ ૧ ૫ દિવસે એમ બે વાર નીપ્થલીન ઓસિડિડ ઓસિડ ૧ ૦ પી.પી.એમ. નો છંટકાવ કરવાથી કુલ ખરતા અટકશે, ફળ સારા બેસશે અને સાથે ઉત્પાદન મળશે.

**પાક સંરક્ષણ**

- ઘરુની ફેરવોપણી વખતે કોપર ઓકઝીલોસાઇડ ૩ ગ્રામ / લીટરે અથવા બાલિસ્ટીન ૧ ગ્રામ / લીટર પ્રમાણે ભેળવી છંટકાવ કરવો.
- સફેદ માખી અને શિપ્સનો ઉપદ્રવ ગરમી વધવાથી વધે છે. આથી કોકડવાના રોગનો પ્રશ્ન પણ વધે છે ત્યારે ઇમીડાકલોપ્રીડ ૦.૩ મિ.ગ્રા. /લીટર અથવા એસીફેટ ૧ ગ્રામ / લીટર પ્રમાણે દવાનો છંટકાવ કરવો.
- કેપ્સીડમમાં કથીરીનાં નિયંત્રણ માટે એબાએક્ટીન ૦.૫ મી.લ./લીટર પ્રમાણે ૧૦ થી ૧ ૫ દિવસના અંતરે છંટકાવ કરતા રહેવું જોઈએ.
- ભુકી છારાના રોગનો ઉપદ્રવ જણાય તો પાન ખરી પડતા હોય છે. આવા સમયે હેલ્થેઇન, હેકઝાકોનાઝોલ, વેટેબલ સલ્ફર નામની કુગાનાશક દવાનો છંટકાવ કરવાથી સાથે પરિણામ મળે છે.
- કેપ્સીડમ મરચાનો પાક જુદા જુદા વિષાણું જન્ય રોગો જેવા કે ટબેકો, મોઝેક વાયરસ, પેપર મોઝેક વાયરસ, પોટેટો વાયરસ અને કુકુબ્બર

મોઝેક વાયરસ સામે ગ્રાભ છે. આ રોગ મોલોમશી અને લાલકથીરી દ્વારા ફેલાતા હોય છે. વિષાણુંજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટેના કોઇ ઉપાય નથી પરંતુ આવા રોગોના ફેલાવા અટકાવવા માટે એકલદોકલ રોગિષ્ટ છોડને ઉપાડીને દૂર કરવા તથા રોગના વાહક ગણાતા મોલોમશી અને લાલકથીરી જેવા રસ યૂસીને ખાનગરા જીવાતોને નિયંત્રણ કરવું.

**ફળ ઉત્પાદન અને ગુણવત્તાને અસર કરતા પરિબળો**

ફળની વૃદ્ધિ અને છોડ પર ફળોની સંખ્યા ફળ ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા પર અસર કરે છે એટલે છોડના વિકાસના પ્રમાણમાં છોડ ઉપર ફળોની સંખ્યા વધુ હોય તો મૂળ કોહવાય જવાનું પ્રમાણ વધે છે. છોડ ઉપર ફળોની સંખ્યાના આધાર પ્રકાશ ઉષ્ણતામાન અને છોડના કદ ઉપર રહેલો હોય છે. ઝાંખા પ્રકાશની પરિસ્થિતિમાં ૧૦ થી ૧૨ ફળો પ્રતિ ચોરસ મીટર વિસ્તારમાં બેસે છે. જ્યારે પુરતા પ્રકાશની પરિસ્થિતિમાં ૨૦ થી ૨૪ ફળો પ્રતિ ચોરી મીટર વિસ્તારમાં બેસે છે. ફળ બેસવાની શરૂઆતના ૫ થી ૯ ખઠવાડીયા પછી ફળો તેનું મહત્તમ કદ પ્રાપ્ત કરે છે જ્યારે ૩ થી ૪ અઠવાડીયા પછી સંપૂર્ણ રંગ પ્રાપ્ત કરે છે.

**ફળોની કાપણી**

ફળો સંપૂર્ણ રંગ ધારણ કરે ત્યારે આવા પરિપક્વ ફળોના બજારવાવ વધારે મળે છે. લીલા રંગના કેપ્સીડમની વીણી ૬૦ દિવસે અને લાલ, પીળા રંગના મરચાની વીણી ૯૦ દિવસે ચાલુ થાય. રંગીન ફળોમાં રંગ ધારણ કરવા માટે ૧ ૮ થી ૨ ૪ સે. ઉષ્ણતામાન જરૂરી છે. ફળોની કાપણી હંમેશા ધારદાર ચાપુથી કરવી જોઈએ જેથી ફળોને હોંછામાં ઓછું નુકશાન થાય છે. કાપણી

## ગ્રીન હાઉસમાં ફેપ્સીકમ

(ઘોલર મરચા, સિમલા મિચ) ની વૈજ્ઞાનિક ખેતી.

### \* આબોહવા (Climate Condition)

આ પાક ઉપર વાતાવરણની અસર ખુબજ ઘાય છે. ફળના સેટીંગ માટે રાત્રીનું ઉષ્ણતામાન ૧૮ સે. થી ૨૧ સે. રાખવું જોઈએ. ૧૬ સે. થી ઉષ્ણતાપમાન ઓછું ઘાય તો વૃદ્ધિ અને ઉત્પાદનમાં ધટાડો જોવા મળે છે. આ પાકને રાત્રીનું ઉષ્ણતામાન ૨૧ સે. થી ૨૪ સે. જળવાઈ રહે તો દિવસનું તાપમાન ૩૦ સે. થી વધારાના ઉષ્ણતામાન ને સહન કરી શકે છે. આ પાકો ફૂલ બેસવા પરોગનલિકા વૃદ્ધિકૃતિની કરવા ફળ બેસવા ફળ અને બીજની વૃદ્ધિ વગેરે માટે ખાસ પ્રકારા હવામાનની જરૂરીયાત રહે છે. ઉચું ઉષ્ણતામાન પાકને નુકશાન પહોંચાડે છે જેના કારણે ફળો ખરી પડે છે અને સરવાળે ફળો ઓછા બેસે છે.

### \* જમીનની તૈયારી

જમીનને બરાબર ખેડી જમીનને મુલાયમ અને સમતલ બનાવવી. ત્યારબાદ તેમાં ૧૦૦ સે.મી. પહોળા અને ૧૫ સે.મી. ઉચા ગાદી કચારા બનાવવા ત્યારબાદ ૧ ટોપલો સાથે કોહવાથેલું છાણિયું ખાતર પ્રતિ ચોરસ મીટર પ્રમાણે ગ્રીનહાઉસમાં નાખી માટી સાથે બરાબર મિશ્ર કરવું. ત્યારબાદ જમીનમાં નુકશાન કારક કુગા અને ફોમાલ્ડીહાઇડ જીવાણુનો નાશ કરવા માટે ૪% ફોમાલ્ડીહાઇડનું દ્રાવણ ૪ લીટર / ચોરસ મીટર પ્રમાણે જમીનમાં નાખીને કાળા પ્લાસ્ટીકથી ૪ દિવસ સુધી ઢાંકી રાખવું. ૪ દિવસ બાદ પ્લાસ્ટીક દુર કરવું. જેથી અંદરનો ધુમાડો રહેલો હોય તે બહાર નીકળી જાય ત્યારબાદ ૨૦૦

2

મીટરમાં ૧૦૦ કિલો લીબોળી નો ખોળ સાથે ૧ કિલો ગ્રામ ટ્રાઇકોડેમમાં નાખી જમીનમાં ભેળવવું. ફેપ્સીકમની રોપણી બે લાઇન વચ્ચે ૪૫ સે.મી. અને બે હોડા વચ્ચે ૩૦ થી ૪૫ સે.મી. અંતર રાખી કરવી. રોપણી કર્યા બાદ આરાની મદદથી રોજ જ્યાં સુધી છોડ બરાબર ચોટી ન જાય ત્યાં સુધી પાણી આપવું બીજનું પ્લગ ટ્રેમાં ઉછેરી ઉપયોગમાં લેવું. ફેરરોપણી અપોર બાદ ૪ વાગ્યા પછી કરવી.

ત્યારબાદ બે હોર વચ્ચે ૪૫ સે.મી. અંતર રાખી નીક બનાવી તેમાં ૧ મીટરમાં ૫ ગ્રામ નાઇટ્રોજન ૫ ગ્રામ ફોસ્ફરસ અને ૫ ગ્રામ પોટાશ જમીનમાં આપી જમીનને સરખી કરવી. ૩૦ થી ૪૫ દિવસનું તંદુરસ્ત ધરૂ ફેરરોપણી માટે ઉપયોગમાં લેવું જોઈએ. ૪૫ દિવસ કરતાં વધુ દિવસનું ધરૂના ઉપયોગી ફેરરોપણી સાર્ટેબર-ઓક્ટોબર માસમાં કરવામાં આવે છે.

ફેપ્સીકમ છોડને શરૂઆતમાં રોગ અને જીવાતથી ઉગાવા મુક્ત રાખવા માટે ઇમીડાકલોપ્રીડ ૦.૩ મી.લી./લીટર અને કાર્બેન્ડાઇમ ૦.૫ ગ્રામ/લીટર પ્રમાણે ભેળવી છંટકાવ કરવો.

### \* જાતની પસંદગી

બે પ્રકારની જાતો જાડી છાલવાળી કે જે હોર્સિંગ અને કુર્ટિંગ માટે અનુકૂળ છે જ્યારે આછી લીલી છાલની સલાહ માટે અનુકૂળ છે. ચાર ખાંચવાળી ફેપ્સીકમ મરચા લોકો વધુ પસંદ કરે છે. લીલા અને જાંબલી રંગના મોળા અને મીઠાસ ધરાવતા હોવાથી યુરોપના દેશોમાં જોવા મળે છે.

મજુરકા (લાલ) ફિપારટા (પીળા), ટલરકેલ (લાલ) પારકર (લાલ).

એચ. એ.-૧ ૧૯૫ (લાલ), એચ.એ.-૧૦૩૮, એચ.એ.-

૯૮૮, એચ.એ.-૧૯૩૧ અને એચ.એ.-૧૫૮૯ (પીળા)

3

નન - ૩૦૨૦(પીળા), નન-૩૦૧૯ (લાલ), નારતભ મહાભારત (લાલ), ગોલ્ડ સમર (પીળા), બોમ્બી (લાલ), એરોબેલી (પીળા), ઈન્દિરા (લાલ), તન્વી (પીળા), જેમીની (લાલ), બોયટન (પીળા), પુસા દિમી (લાલ), કોલકોતિયા વન્ડર વગેરે.

બોમ્બી, ક્રિગ એન્થર, પુલીયન, નન - ૩૦૧૦, મયુરકા, ટોરકેલ, પારકર એચ.એ. - ૧ ૧૯૫ મહાભારત, ઈન્દિરા, હીરા જેમીની, પુસાદિમિ.

ઓરબેલા નન-૩૦૨૦, તન્વી, ગોલ્ડન સમર, ક્રિપાર્શ્વ એચ.એ. - ૧ ૫૮૯, સોરોબેલી, બોયટન.

બોક્સર

વ્હાઇટ-૧

બોમ્બે ગ્રીન માર્શર, કેલોકોનીયો વન્ડર

#### • કેળવણી છાટણી અને માવજત

કેપ્સીકમ મરચા છોડમાં શરૂઆતમાં એક ઘડનો વિકાસ થાય છે. પરંતુ ૯ થી ૧૩ પાન નીકળ્યા બાદ છેલ્લે કુલ આવે છે ત્યારે છોડ બે શાખામાં વિભાજિત થાય છે. ધણી વખત બે કરતા વધુ ૩ થી ૪ શાખાઓ કુટે છે અને ૧ થી ૨ કુલ આવે છે. આવા સમયે કકત બે શાખા અને એક જ કુલ રાખવામાં આવે છે. પ્રથમ શાખામાં જે કુલ બેસે છે તેને મુકુટકલી કહે છે. સામાન્ય રીતે છોડમાં ૩૦ દિવસ પહેલા આવતા કુલને ફળમાં રૂપાંતર થવા દેવામાં આવતું નથી. પરંતુ તેને દેખાય કે તરત જ તોડી દેવામાં આવે છે જેને પીચીંગ કહે છે. મોટા ભાગે દરેક છોડમાં બે શાખાઓ જાળવી રાખવી અને દરેક ગાંઠમાં કકત બે પાન અને કુલ રાખી અને બાકીની શાખાઓને દુર કરવામાં આવે છે જેન છટણી કહે છે.

એક બેડની ઉપર ૩ ગોલ્ડનાઇઝના વાયર જમીનથી ૩.૦ થી ૩.૫ મીટરની ઉંચાઇએ બાંધવા. એક છોડની ઉપર ચાર પ્લાસ્ટિકની દોરી આવે તે રીતે ઢીલા લટકાવવા જેથી છોડને દોરી વરૂંથી બાંધી દોરી વડે ઢાંચર રાખવા.

એક સાથે વધારે ફળો આવે ત્યારે થોડા ફળ તોડી લેવા. એક ડાળી પર ૨ થી ૩ ફળો રાખવાથી મોટા ફળો મળવાથી ઉત્પાદન વધારે મળે છે અને બજાર ભાવ પણ સારા મળે છે. પહેલો ફાલ મરચા પછી ફળોની છાટણી ઘટાડવી પણ નકામા ફળો તોડી લેવા.

#### • ખાતર અને પિયત

છોડની સતત વૃદ્ધિ જળવાઇ રહે તે માટે ગ્રીન હાઇસમાં કેપ્સીકમ મરચાને ટપક સિંચાઇ પદ્ધતિથી પિયત અને પ્રવાહી ખાતર આપવામાં આવે છે. પિયતની જરૂરીયાતોનો આધાર પાકની વૃદ્ધિ અને વાતાવરણ ઉપર રહે છે. સપ્ટેમ્બર - ઓક્ટોબર માસમાં ૬ થી ૭ દિવસના અંતરે શિયાળામાં ૧૦ થી ૧૨ દિવસના અંતરે જ્યારે ઉનાળામાં ફરીથી ૬ થી ૭ દિવસના અંતરે પિયત આપવું. દરેક પિયત વખતે પ્રવાહી રૂપમાં ખાતર આપા જોઇએ. કેપ્સીકમ મરચાના પાકને પ્રતિ ચોરસ મીટરે દરરોજ ૨ થી ૩ લીટર પીણીન જરૂરિયાત રહે છે. રોપણીના ત્રણ અઠવાળીયા પછી પ્રવાહી ખાતર ૧૯:૧૯:૧૯, ૨:૭૫ ગ્રામ/લીટર પ્રમાણે પ્રિયમાં આપવું જોઇએ. જો ઉપરનું ખાતર ન આપવું હોય તો ૨.૫-૨-૨.૫ કિલો નાં. ફો. પો./૧ ગુંડા પ્રમાણે આપવું. પ્રવાહી ખાતરોમાં જેમાં એમોનીયમનાઇટ્રેટ અથવા પોટેશીયકલોરાઇડની ટપક સિંચી સાથે ઉપયોગ કરી શકાય. આ પાકમાં કેલ્શિયમ ઉણપને લીધે મરચાની ટોચના સડાનો રોગ (બ્લોઝમ એન્ડ રોટ) આવતો હોય છે. એટલે બીજા ખાતર સાથે કેલ્શિયમનાઇટ્રેટ પણ આપવા જોઇએ. મરચાના પાકમાં દર ફેરોપણી બાદ ૭