

## મુલ્યવર્ધિત બનાવટ, ઉપયોગ અને નિકાસ

બનાવટ	ઉપયોગ	આયાત કરનાર દેશો
ગ્રેડીંગ અને પોલિશ કરેલ મસાલા	જુદી જુદી ખાદ્ય બનાવટો રોજીયા ઘર વપરાશમાં	યુ.એસ.એ., યુ.કે., જાપાન, શ્રીલંકા, જર્મની, કેનેડા, મલેશીયા, સિંગાપોર, યુ.એ.ઈ., દક્ષીણ આફ્રિકા
મસાલા પાવડર	બદામી ખાદ્ય પદાર્થોમાં સુગંધ અને સ્વાદ લાવવા, બદામી સલાડ, શાકભાજીમાં, બ્રેડ, સુપ, કેક વગેરેમાં	યુ.એસ.એ., યુ.કે., જાપાન, મલેશીયા, સિંગાપોર, સાઉદી અરેબીયા, ઈટાલી, ઈજિપ્ત, જર્મની
કરી પાવડર	ખોરાકને સ્વાદિષ્ટ, સુપાચ્ય, અને સુગંધિત બનાવવા માટે તથા તંદુરી ચીકન, માછલી, શાકભાજીમાં	યુ.કે., યુ.એસ.એ., યુ.એ.ઈ., ફ્રાન્સ, કેનેડા, ઓસ્ટ્રેલીયા, નેધરલેન્ડ
ઉચ્ચનશીલ સુગંધિત તેલ	ખોરાકમાં જરૂરી સ્વાદ સુગંધ અને સોડમ ઉમેરવા સુગંધિત અતરો અને સાબુ તેમજ કોસ્મેટિક બનાવટ તથા આયુર્વેદિક દવા બનાવવામાં વપરાય છે	યુ.એસ.એ., યુ.કે., ઓસ્ટ્રેલીયા, જાપાન, જર્મની, સ્પેન, ફ્રાન્સ
ઓલીયોરેઝીન	સ્કોવશ, માસ, ડબ્બા બંધખોરાક, સુપ, ચટણી, ચીજ, ડેરી અને બેકરીની બનાવટો, દવાની બનાવટો, નાસ્તા તથા પીણા બનાવવા માટે	યુ.એસ.એ., યુ.કે., જાપાન, જર્મની, કેનેડા, સ્પેન, આફ્રિકા
વિવિધ પ્રકારના અર્ક	પાણીમાં દ્રાવ્ય અર્કનો ઉપયોગ જુદા જુદા પીણાની બનાવટમાં તેલ/ચરબીના દ્રાવ્ય અર્કનો ઉપયોગ સુપમાં, સોસની બનાવટમાં, સુકા અને રાંધેલ ખોરાકમાં ઉપરથી આપવા માટે, કેપ્સુલ અને બેકરી બનાવટમાં ઉપયોગી	ફ્રાન્સ, કેનેડા, ઓસ્ટ્રેલીયા, નેધરલેન્ડ, યુ.કે., યુ.એસ.એ., સ્પેન, જર્મની

### (૬) પેકીંગ:

મસાલા પાકોને લાંબા સમય સંગ્રહ કરવા માટે તેમજ મસાલાની સુગંધ અને રંગ જાળવવાઈ રહે તે માટે પ્લાસ્ટીક બેગ કે અસ્તરવાળા શણના કોથળામાં રાખવા બોઈએ અથવા કંતાનના કોથળામાં પ્લાસ્ટીકની કોથળીમાં પેક કરી માલ સંગ્રહ કરવો.

### વ્યાપારી ધોરણે મસાલા પાકોની મુલ્યવર્ધિત બનાવટના આકર્ષક પેકીંગ

બનાવટ	પેકીંગ
ગ્રેડીંગ કે પોલિશ કરેલ મસાલા	સ્ટેન્ડીંગ પાઉચ, પાઉચ
મસાલા પાવડર, કરી પાવડર	સ્ટેન્ડીંગ પાઉચ, બોક્સ, પાઉચ
ઉચ્ચનશીલ તેલ, ઓલીયોરેઝીન, વિવિધ પ્રકારના અર્ક	કાચની બોટલ, કુડ ગ્રેડ પ્લાસ્ટીક બોટલ

નોંધ : પેકીંગ મટીરીયલ હંમેશા સ્ટાન્ડર્ડ અને માન્યતા પ્રાપ્ત થયેલ હોવું બોઈએ.



# મસાલા પાકોમાં કાપણી પછીનું વ્યવસ્થાપન અને મુલ્યવર્ધન



શ્રી રવિ 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

### પ્રકાશક

ગણપત યુનિવર્સિટી  
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, મહેસાણા

ભારત દેશ પ્રાચીન કાળથી ઉચ્ચતમ ગુણવત્તા ધરાવતા મસાલા પાકોના વાવેતર, ઉત્પાદન અને નીકાસના વિશ્વમાં પ્રથમ હરોળમાં અવ્વલ ક્રમે રહેતો હોવાથી ભારતને “મસાલાનું ઘર” તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

### ગુજરાત રાજ્યમાં મસાલા પાકોમાં ગુણવત્તાયુક્ત નિકાસલક્ષી ઉત્પાદન મેળવવાની ઉંજળી તકો

- બિયારણ, ખાતર, પાણી અને મજુરોની જરૂરીયાત અન્ય પાકો કરતા ઓછી હોવાથી
- આયુર્વેદિક દવા તરીકે મળેલ સ્વીકૃતી
- બીજનો ઉપયોગ ખોરાકની સુગંધ અને સુપાચ્ય બનાવવા ખૂબ જ ઉપયોગી
- વિશ્વમાં ખોરાક પ્રત્યે બદલાયેલ અભીગમ અને તેના કારણે બદલાયેલા સ્વાદીષ્ટ અને લહેજતદાર ખોરાકની અભીરૂચી
- ઉંચી બજાર કિંમત, વધુ નફાકારતા, ખુલ્લી બજાર પ્રણાલી અને વિશ્વમાં વધતી જતી મસાલાની માંગ
- ઉત્તરોત્તર દર વર્ષે ભારતીય નાગરીકોનું પરદેશમાં વિસ્થાપનથી મસાલા પાકોમાં પ્રતિ વર્ષ ૧૦ થી ૧૨%ની માંગમાં થયેલ વધારો
- દેશભરમાં ગુજરાત રાજ્ય વાવેતર વીસ્તાર, ઉત્પાદન, ઉત્પાદકતા અને નીકાસની દ્રષ્ટિએ પ્રથમ ક્રમે છે

### મસાલા પાકોમાં ગુણવત્તાયુક્ત સારૂ ઉત્પાદન લેવાના તબક્કાઓ :

#### (૧) કાપણી

મસાલા પાકોમાં નિકાસલક્ષી ઉત્પાદનનો આધાર દાણા (બીજ)ની આંતરીક અને બાહ્ય ગુણવત્તા પર નિર્ભર છે.

#### (૨) સુકવણી

મસાલા પાકોમાં કાપણી બાદ દાણા (બીજ) મા વધુ પડતો ભેજ ન રહે તેમજ દાણાનો મુળ રંગ જાળવી રાખવો ગુણવત્તા માટે ખુબ જરૂરી અને આવશ્યક પણ છે.

#### (૩) શ્રેણીંગ

પગરની કામગીરી પશુઓથી ના કરતા ધીમી ગતીથી ચાલતા ડ્રમ (સિલીન્ડર) વાળા તથા ડબલ બ્લોઅર સાથેના સુધારેલ ગ્રેસર નો ઉપયોગ કરવાથી દાણા ચોખ્ખા અને તુટવાનું પ્રમાણ ઓછુ થાય છે.

#### શ્રેણીંગ કર્યા બાદ સ્કેલપીંગ, સોર્ટીંગ અને ગ્રેડીંગ કરવામાં આવે છે.

- **સ્કેલપીંગ :** દાણાની સાઈઝ કરતા મોટી સાઈઝની અશુદ્ધીઓ દૂર કરવા માટેની પ્રક્રિયા.
- **સોર્ટીંગ :** સફાઈ થયેલ ખેત પેદાશની કદ, આકાર, વજન, રંગ અને બંધારણ (કલર સોર્ટીંગ)ને આધારે ગુણવત્તા મુજબ અલગ કરવાની પ્રક્રિયા
- **ગ્રેડીંગ :** સોર્ટીંગ બાદ વ્યપારી ધોરણે અલગ અલગ ગ્રેડમાં મુલ્ય અને ઉપયોગના આધારે વહેંચવામાં આવે છે.

#### (૪) સંગ્રહ

- સંગ્રહ માટેની જગ્યા સુકી અને ઠંડી, જીવાતો અને ઉંદરો મુક્ત તેમજ જરૂરી હોય તો ધુમિકરણ કરી શકાય તેવી સગવડતા વાળુ હોવુ જોઈએ.
- સંગ્રહ દરમ્યાન દાણાની સાથે દવા કે ખાતરનો સંગ્રહ ના કરવો જોઈએ.
- સંગ્રહ સ્થાનમાં ભેજ અને તાપમાનના નિયમન માટે એકઝોસ્ટ ફેન/વેન્ટીલેટરની વ્યવસ્થા હોવી જોઈએ.
- જુના કોથળા, કાપડની કોથળી, પાત્ર વાપરતા પહેલા તેની સાફ સફાઈ તેમજ ધુમિકરણ કરવું જોઈએ.
- ભેજ થી બચવા તળિયા ઉપર રેતીનો થર કરી ચારે બાજુની દિવાલથી બે ફુટ દુર કોથળા ગોઠવવા.

### (૫) મુલ્યવર્ધન :

#### • દાણાનું ગ્રેડીંગ અને પોલિશ :

જીરૂ અને વરીયાળીના દાણાઓને જુદી જુદી સાઈઝના ચારણામાથી પસાર કરી કદ પ્રમાણે ભરાવવાર પુર્ણ વિકસેલ મોટા, મધ્યમ અને અપરિપક્વ - હલકા અને ઝીણા દાણાને અલગ કર્યા બાદ પોલિશ કરવાથી દાણા પાતળા, ચોખ્ખા અને ચળકાટ મારતા હોય જેથી તેના મુલ્યમાં વૃદ્ધિ થાય છે.

#### • સુગંધીત તેલ :

મસાલા પાકોના દાણામાં ઉચ્ચનશીલ સુગંધીદાર તેલનુ પ્રમાણ જુદી જુદી માત્રામાં હોય છે. જે દવાની બનાવટમાં તેમજ ખોરાકની બનાવટમાં સુગંધ ઉમેરવા માટે ખૂબજ ઉપયોગી છે. જેથી તેનો બજાર ભાવ ઉંચો રહે છે. મસાલા પાકોના દાણામાથી તેલ કાઢવા બાદ ખાસ કરીને જીરૂ અને વરીયાળીના દાણાઓનો ભુકો તેમજ ટુકડાને પશું તથા મરઘાના આહાર તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય છે.

#### • ઓલીયોરેઝીન :

ઓલીયોરેઝીનએ એવો સાંદ્રિત, સ્નિગ્ધ અને ચીકણો પદાર્થ છે જેમા જેતે મસાલાની બધી જ સુવાસ તાજી, અસલી અને કડક હોય છે. જે આર્થિક રીતે પોષાય તેવો મસાલાની સુવાસ આપતો પદાર્થ છે. ઓલીયોરેઝીન જે તે મસાલાનો ચીકણો ગુંદર જેવો પદાર્થ અને તેને લગતા સંયોજનો, ચરબી, ઉચ્ચનશીલ તેલ અને રંગ સાથે મિશ્રણ કરીને બનાવવામાં આવે છે. ઓલીયોરેઝીન એકદમ શુદ્ધ, જીવાણુ અને ઉત્સેચક મુક્ત અને જે તે મસાલાની સુવાસ માટે પ્રમાણીત અને પુરતા પ્રમાણમાં એન્ટીઓકસીડન્ટ હોય છે. તેથી કુગ લાગવાની સંભાવના ન રહેતી હોવાથી લાખા સમય સુધી સંગ્રહ કરી શકાય છે તેમજ તેની વીકસીત દેશોમાં ખુબજ વધારે માંગ હોવાથી તેની નીકાસની તકો વધારી સારી આવક મેળવી શકાય છે.

#### • કરી પાવડર :

કરી પાવડર એ જુદા જુદા મસાલાઓનુ અલગ અલગ માત્રાનું સ્વાદિષ્ટ મિશ્રણ છે. જે ખોરાકને સ્વાદિષ્ટ સુગંધીત અને સુપાચ્ય બનાવે છે. કરી પાવડરમાં જુદા જુદા મસાલાઓ તેમજ મીઠુ અને મેંદાનું મિશ્રણ હોય છે. જેમાં મસાલાનું પ્રમાણ ૮૫% મેંદાનું પ્રમાણ ૧૦% અને મીઠાનું પ્રમાણ ૫% થી વધુ ના હોવુ જોઈએ. કરી પાવડરમાં કૃત્રિમ રંગ કે બાહ્ય સુગંધીત પદાર્થ ઉમેરેલા ન હોવા જોઈએ. કરી પાવડરની માંગ બીજ મસાલા આચાત કરતાં દેશોમાં વધુ હોવાથી નીકાસ વધારી મસાલાની મુલ્ય વૃદ્ધી કરી શકાય.

#### • દાણા અને જીરૂનો પાવડર :

વરીયાળી, દાણા અને જીરૂ અથવા દાણા અને જીરૂ બંનેનું મીશ્રણ રોજ બરોજની વપરાશમાં ખુબજ વધારો જોવા મળેલ છે, જેથી વરીયાળી, જીરૂ કે દાણાનો પાવડર બનાવતી વખતે તેમા પોષક તત્વો અને સુવાસ સચવાઈ રહે તે રીતે દળવુ જોઈએ. આ માટે નીચા તાપમાનના કામ કરતી ઘંટી (કાયોજેનીક ગ્રાઈન્ડીંગ)મા દળવુ જોઈએ. આ પાવડરને ઓછા તાપમાનને પેકીંગ કરી યોગ્ય જગ્યાએ સંગ્રહ કરવાથી પાવડરનો બજાર ભાવ વધારે મેળવી શકાય છે.

#### • મુખવાસ :

પોલીસ કરેલ વરીયાળીના દાણાકે સુવાના દાણાને મુખવાસ માટે ઉપયોગ કરવાથી મુલ્યવૃદ્ધિ કરી શકાય હોટલ અને રેસ્ટોરન્ટમાં વરીયાળીનો ઉપયોગ મુખવાસ તરીકે થાય છે. જે માટે પોલિશ કરેલ દાણાઓ ઉપર ખાંડની યોગ્ય માત્રાની ચાસણી બનાવી છંટકાવ કરીને સુકવી અને રોસ્ટીંગ (શેકવામા)મા આવે છે.