

એક વાસણમાં તેલ રાઈની દાળ અને આયોલા લીધું અને એસીટિક એસીડ બરાબર મિશ્ર કરી આ મિશ્રણમાં ભરચાં બરાબર ભેણવી બરણીમાં દબાવીને ભરવા. દસ દિવસ બાદ ઉપયોગમાં લેવું.

### ચણા- કેરી-લસણા-મેથીનું અથાણું

પ્રમાણ અને સામગ્રી:-

|              |                   |               |               |
|--------------|-------------------|---------------|---------------|
| કેરીના ટુકડા | : ૧.૦૦૦ કિલોગ્રામ | વરીયાળી પાવડર | : ૦.૨૦૦ ગ્રામ |
| ચણા          | : ૦.૨૫૦ ગ્રામ     | સુરુકુ લસણા   | : ૦.૨૫૦ ગ્રામ |
| મીઠું        | : ૦.૨૦૦ ગ્રામ     | મેથી દાળા     | : ૦.૨૫૦ ગ્રામ |
| એસીટિક એસીડ  | : ૦.૦૧૦ ગ્રામ     | અથાણાનો મસાલો | : ૦.૨૫૦ ગ્રામ |
| તેલ          | : ૦.૫૦૦ ગ્રામ     | રાયની દાળ     | : ૦.૧૦૦ ગ્રામ |
| લાલ મરચું    | : ૦.૦૫૦ ગ્રામ     | હીંગ          | : ૦.૦૧૦ ગ્રામ |
| ઉંગદર        | : ૦.૦૧૦ ગ્રામ     | ઘાણા          | : ૦.૦૧૦ ગ્રામ |



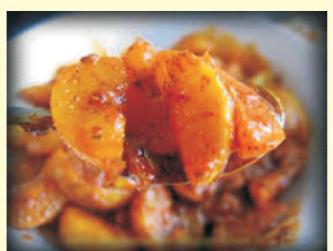
**બનાવવાની રીત :-** સારી જાતની કાચી કેરી પસંદ કરવી. ત્યારબાદ કેરીને ઘોર્ઝ છાલ ઉતારવી. ત્યારબાદ શક્ય હોય તેટલા નાના ટુકડા કરવા. તેમાં ૧૫૦ ગ્રામ મીઠું ઉમેરવું. ચણા, મેથી, ઘાણા અને લસણા ટુંકડાને કેરીના ખારા પાણીમાં રથી ઉ દિવસ સુધી તુબાડી રાખવા ત્યારબાદ દરેક ટુકડામાંથી પાણી કાઢી નાખવું. અને બધાજ ટુકડા મિક્સ કરવા. તેમાં અથાણાનો મસાલો તેલ અને એસીટિક એસીડ ઉમેરી સ્વચ્છ બરણીમાં ભરી લેવું ૧૫ દિવસ બાદ ઉપયોગમાં લેવું.

### આમણાનું અથાણું

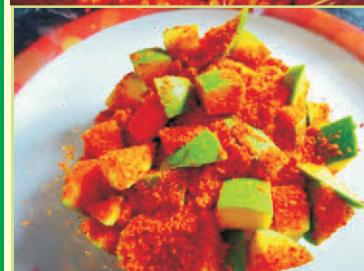
પ્રમાણ અને સામગ્રી :-

|            |           |               |             |
|------------|-----------|---------------|-------------|
| આમણા       | ૧ કિલો    | - રાઈની દાળ   | : ૫૦ ગ્રામ  |
| મીઠું      | ૧૫૦ ગ્રામ | - તેલ         | : ૨૫૦ ગ્રામ |
| લાલ મરચું  | ૦૩૦ ગ્રામ | - એસીટિક એસીડ | : ૦૧૦ ગ્રામ |
| મેથીની દાળ | ૧૦૦ ગ્રામ | - ગોળ         | : ૨૫૦ ગ્રામ |
| હીંગ       | ૦૦૫ ગ્રામ | - ખાંડ        | : ૨૫૦ ગ્રામ |

**બનાવવાની રીત :-** આંમળાને બાજીને મુલાયમ બનાવી તેની પેસીઓ છુટીપાડવી તથા બીજ કાઢી લેવા તેમાં મીઠું ઉમેરીને રથી ઉ દિવસ રાખવું. ત્યારબાદ આંમળામાંથી વધુ પાણી કાઢી નાખવું. ઉપર જડાવ્યા પ્રમાણોનો મસાલો બરાબર ભેણવી દેવા અને બરણીમાં ભરી દેવું. ખાટુ અથાણું બનાવવું હોય તો ગોળ અને ખાંડ ઉમેરવાનાંથી. છેલ્દે સંગ્રહક તરીકે એસીડ ઉમેરી સ્ટીલાઇઝ કરેલ બરણીમાં ભરી દેવું. ૧૦ દિવસ બાદ ઉપયોગમાં લેવું.



## વિવિધ પ્રકારના અથાણાં



: લેખક :  
કિષણ. જે. સોની

: પ્રકાશક :  
**વરીષ વૈજ્ઞાનિક-વ-વડા**  
**કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર**  
**મંગલભારતી**  
મુ. પો. ગોલાગામડી,  
તા. સંખેડા, જુદ્ધો - છોટાઉંદ્પુર  
(ગુજરાત) ૩૮૧૧૨૫  
ફોન. ૦૨૯૫-૨૪૩૨૪૦

**અથાણાંના પ્રકાર તથા તે માટે દ્વારા બનાવવાના મુદ્દાઓ**  
ખાદ્ય પદાર્થોને મીઠામાં અથવા વિનેગારમાં લાંબા સમય સુધી પરિરક્ષિત કરી શકાય છે. મસાલો, મીઠું, ખાંડ, તેલ વિગેરે ઉમેરેલ વસ્તુઓને અથાણું કરે છે. અથાણું એ એક આથો ચાદ્રાવેલ બનાવટ છે. કે જેમાં લેડિટક એસીડના બેકટેરીયા ખાદ્યમાં રહેલ ખાંડ અને સ્ટાર્ચન લેક્ટીક એસીડમાં ફેરવી નાંબે છે. આ એસીડ સાથે ખાસ પ્રકારની સુગંધ અને સ્વાદનો વિકાસ થાય છે.

### અથાણાંના પ્રકાર :

- (૧) સ્ટેજ ખારું અથાણું
- (૨) વિનેગાર વાળું અથાણું
- (૩) સ્ટેજ ખારું અથાણું
- (૪) મિશ્રવાળું અથાણું
- (૧) સ્ટેજ ખારું અથાણું:- અથાણાના સંગ્રહ માટે મીઠું એ ઉત્તમ પદાર્થ છે. ૧૫ ટકા મીઠાથી કેરી, લાંબુ અને અન્ય શાકભાજી સંગઠી શકાય છે.

**સુકા મીઠાની પદ્ધતિ :-** મીઠામાં કોઈપણ અથાણાની વસ્તુ ભેણવી તેના પર વજન મુકીને રાખો. ત્યારબાદ તેમાંથી પાણી નીચોવી નાખો અને રહેલ પદાર્થમાં મરચું તેમજ મસાલો ભેણવીને અથાણું બનાવી શકાય.

(૨) વિનેગાર વાળું અથાણું:- અથાણામાં વિનેગાર પરિરક્ષક તરીકેનો ભાગ ભજવે છે. અથાણું સારી રીતે સાચવી શકાય તે માટે એસીડનું પ્રમાણ ૨ ટકાથી વધારે રાખવું. તૈયાર થયેલ પદાર્થને વિનેગારમાં રાખવામાં આવે છે. વિનેગારમાં બનાવેલ કેરી અને ફિલાસનું અથાણું ખુબ સ્વાહિસ્ટ બને છે.

(૩) તેલવાળું અથાણું:- મીઠામાં રાખીને બહાર કાઢી જે તે વસ્તુમાં મસાલો ભેણવીને રાખ્યા બાદ તેમાં તેલ નાખવું. બરણીમાં અથાણું ઢંકાઈ રહે એટલા પ્રમાણમાં તેલ નાખવું જેથી અથાણાની બહારની હાત તેમજ સુક્ષ્મ જીવાણું અંદર જઈ શકે નાંનિ.

(૪) મિશ્ર અથાણું :- હુલાવર, ગાજર, કેરી વિગેરેમાં મીઠું તેમજ બીજો મસાલો ઉમેરીને તેલ અને એસીડિક એસીડ ઉમેરવામાં આવે છે. આવા અથાણા લાંબા સમય સુધી પરિરક્ષિત કરી શકાય છે.

### અથાણું બગાડવાના કારણો :-

(૧) કોકંડુંગલી જવું:- કાકડી જેવા શાકભાજીને વિનેગારમાં રાખવામાં આવે છે. ત્યારે આંબું થાય છે. આ ન થાય તે માટે શરૂઆતમાં વિનેગારનું દ્વાવણ સામાન્ય રાખવું. અને ધીરે ધીરે તેની તીવ્રતામાં વધારો કરવો.

(૨) તુરાશ આવવી :- તીવ્ર વિનેગાર વાપરવાથી અથવા મસાલાને વધુ સમય સુધી ગરમ કરવાથી અથવા વધુ પ્રમાણમાં મસાલાને નાખવાથી તુરાશ આવવાની શક્યતા રહે છે.

(૩) કાળુ પડવું:- લોહના સાધનો વાપરવાથી અથવા કેટલાક સુક્ષ્મ જીવાણું ઓની પ્રક્રિયાથી અથાણું કાળુ પડી જાય છે.

(૪) ખરાબ અથવા બેસ્વાદ થવા :- મીઠાના પુરતા પ્રમાણના ઉપયોગના અભાવે, કચાસને લીધે અથવા તો મસાલો સારો નહિં વાપરવાથી બેસ્વાદ કે ખરાબ થઈ જાય છે.

(૫) પોચા પડી જવું અથવા કટણ બની જવું:- બેકટેરીયાના ઉપદૂવથી અને એન્જાઈમની પ્રક્રિયાથી અથાણું પોચું પડી જાય છે. અથાણું મોટે ભાગે આ રીતે જ બગડી જાય છે. ઓછી ખારાશ અથવા મીઠાના દૂવાણામાં ઓહંબું રાખ્યું હોય તો પણ અથાણું પોચું પડી જાય છે. પ્રમાણસર મીહું નાખવાથી પોચા પડવાની પ્રક્રિયા અટકાવી શકાય છે.

(૬) ફીલા આવતું:- જ્યારે શકભાજીને ખારા પાણીમાં રાખવામાં આવે છે, ત્યારે તેની સપાટી પર સર્કેદ ફીલા જેવા પદાર્થનું તર આથાને લીધે બાજી જાય છે. આ ફીલા લેક્ટીક એસીડના બેકટેરીયાના વિકસને અટકાવે છે. જેથી તે ફીલાને વિકાસ પામતું અટકાવતું જોઈએ. અથાણામાં ૧ ટકા એસીટીક એસીડ નાખવાથી છારી બાઝશે નહિં, કેટલાક ઉત્પાદકો શરૂઆતમાં વિનેગાર પણ વાપરે છે. જેનાથી આથો આવવાની પ્રક્રિયા અટકી જાય છે.

(૭) કલાઉડીનેશા:- પદાર્થમાં જીવાણું ઓનો ઉપદૂવ થતાં બગડવાની શરૂઆત થાય છે. જો અથાણામાં તીવ્ર વિનેગાર નાખવામાં ન આવે તો તેમાં સુક્ષ્મ જીવાણું ઓનો ઉપદૂવ થાય છે. પુરતા પ્રમાણમાં ખારા નાખવાથી અથવા એસીટીક એસીડ નાખવાથી તેને અટકાવી શકાય છે. હલકી જાતના વિનેગારથી અથવા તો વિનેગાર અને મીઠાનાં રહેલ કેદ્શીયમ, મેળશીયમ અને કારના અશુદ્ધતત્વ તેમજ શકભાજીના ક્ષાર વચ્ચેની રાસાયણિક પ્રક્રિયાથી આ પરિસ્થિતી શક્ય બને છે.

### લીલુનું અથાણું ( ખાદું અને ગાળું)

**પ્રમાણ અને સામગ્રી :-**

| (ગાળું)                   | (ખાદું)                   |
|---------------------------|---------------------------|
| આધેલા લીલુ : ૧.૦૦૦ કિગ્રા | આધેલા લીલુ : ૧.૦૦૦ કિગ્રા |
| ગોળ : ૦.૫૦૦ ગ્રામ         | તેલ : ૦.૨૦૦ ગ્રામ         |
| ખાંડ : ૦.૫૦૦ ગ્રામ        | લાલ મરચું : ૦.૦૫૦ ગ્રામ   |
| લાલ મરચું : ૦.૧૦૦ ગ્રામ   | ધાળા પાવડર : ૦.૦૫૦ ગ્રામ  |
| ધાળા પાવડર : ૦.૨૦૦ ગ્રામ  | રાઈની દાળ : ૦.૦૫૦ ગ્રામ   |
| હીંગ : ૦.૦૧૦ ગ્રામ        | હીંગ : ૦.૦૧૦ ગ્રામ        |
| એસીટીક એસીડ : ૦.૦૧૦ ગ્રામ | એસીટીક એસીડ : ૦.૦૧૦ ગ્રામ |



**લીલુનું આથવાની રીત :-** મોટી સાઈઝના પીળી છાલના લીલુ પસંદ કરી ચોખ્યા પાણીથી ઘોઈ સાફ કરવા. ત્યારબાદ પ્રમાણસરના ટુકડા કરવા. બીજ કાઢી લેવા ૧ કિલોગ્રામ ટુકડામાં ૨૦૦ ગ્રામ મીહું અને બે ચ્યમચી હળદર મિક્સ કરી ૪ થી ૫ અઠવાડીયા રાખી મુકવા. દર અઠવાડીયે હલાવતા રહેવું લીલુ અથાઈ જશે. ત્યારબાદ લીલુના ગાળા અથાણા માટે તથા ખારા અથાણા માટે ઉપર મુજબના મસાલા ભેણવી સ્વચ્છ બરણીમાં ભરી લેવાં. ૧૫ દિવસ બાદ ઉપયોગમાં લેવા.

### મિશ્ર શાકભાજીનું અથાણું

**ફળ શાકભાજીનું નામ:-**

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| લીલી હળદર           | ટીડોડા                 |
| અંબા હળદર           | સુકુલસણા               |
| ગાજર                | આમભા                   |
| આદુ                 | શુંદા                  |
| લીલા મરચાં          | ચણા                    |
| લીલુ                | બોર                    |
| કારેલા, કેરી, કેરાં | મેથી(ધાળા), ગવાર સીગા, |
| ખારેક               | કોણી ફ્લાવર            |

**મસાલાનું પ્રમાણ :- (૫ કિલો ટુકડા માટે)**

|              |               |        |               |
|--------------|---------------|--------|---------------|
| ૧. લાલ મરચું | : ૦.૧૦૦ ગ્રામ | ૬. તેલ | : ૦.૨૦૦ ગ્રામ |
|--------------|---------------|--------|---------------|



**પ્રમાણ અને સામગ્રી :-**

|                                       |
|---------------------------------------|
| — તૈયાર શકભાજીના ટુકડા : ૧.૦૦૦ કિગ્રા |
| (મીઠામાંદબાબ્યા બાદ્ય)                |
| — અથાણાનો મસાલો : ૦.૧૫૦ ગ્રામ         |
| — તેલ (સરસીયું) : ૦.૨૫૦ ગ્રામ         |
| — એસીટીક એસીડ (મરજીયાત : ૦.૦૧૦ ગ્રામ) |
| — ગોળ/ખાંડ (મરજીયાત) : ૦.૨૦૦ ગ્રામ    |

૨. મેથીની દાળ : ૦.૨૫૦ ગ્રામ  
૩. રાઈની દાળ : ૦.૧૦૦ ગ્રામ  
૪. હળદર : ૦.૦૦૫ ગ્રામ  
૫. હીંગ : ૦.૦૧૦ ગ્રામ

૭. ધાળાપાવડર : ૦.૧૦૦ ગ્રામ  
૮. વરીયાળી પાવડર : ૦.૦૫૦ ગ્રામ  
૯. મીહું : ૦.૧૦૦ ગ્રામ  
૧૦. મરી પાવડર : ૦.૦૧૦ ગ્રામ

**બનાવવાની રીત :-** સૌપ્રથમ લીલુને સ્વચ્છ પાણીથી ઘોઈ નાંખો ત્યારબાદ તેના પ્રમાણસરના ટુકડા કરવા. એક કિલોગ્રામ ટુકડામાં ૨૦૦ ગ્રામ મીહું ભેળવું એક મહિના સુધી રાખીને આથવા. જે તે ઋતુમાં ઉપલબ્ધ હોય તેવા તમામ પ્રકારના શકભાજી (ઉપર જાણવેલ પૈકી) પસંદ કરી શકભાજીને ઘોઈ સાફ કરી ચીરીના રૂપમાં ટુકડા કરવા. આમણાને બાઝીને ટુકડા કરવા. કુલેવર હાથ વડે છુટા પાડી ઉકળતા પાણીમાં પસાર કરવા. એક કીલોગ્રામ તૈયાર શકના ટુકડામાં ૧૫૦ ગ્રામ પ્રમાણ મીહું ભેળવવું અને રથી ત દિવસ સુધી રાખી મુકું દરરોજ હલાવતાં રહેવું.

સુકી વસ્તુઓ જેવી કે ખારેક, ચણા, મેથીને ખારા અને ખાંટા પાણીમાં ઝુબાડવી. ખટાશ તરીકે લીલુનો રસ અથવા કેરીનું ખાડુ પાણી ઉમેરવું થી ત દિવસ રાખવું. ત્યારબાદ બધુજ મિક્સ કરી ઉપર જાણવેલ મસાલામાં ભેળવવું. સ્વચ્છ બરણીમાં ભરવું. ૧૫ દિવસ બાદ ઉપયોગમાં લેવું.

**ગાજર ફ્લાવર - બટાટાનું અથાણું**

**પ્રમાણ અને સામગ્રી :-**

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| ૧. ગાજર : ૫૦૦ ગ્રામ      | ૮. મીહું : ૦૫૦ ગ્રામ        |
| ૨. કુલેવર : ૫૦૦ ગ્રામ    | ૯. રાઈની દાળ : ૦૫૦ ગ્રામ    |
| ૩. બટાટા : ૫૦૦ ગ્રામ     | ૧૦. હીંગ : ૦૦૫ ગ્રામ        |
| ૪. લીલા મરચ : ૦૫૦ ગ્રામ  | ૧૧. એસીટીક એસીડ : ૦૨૦ ગ્રામ |
| ૫. આદુ : ૦૫૦ ગ્રામ       | ૧૨. તેલ : ૪૦૦ ગ્રામ         |
| ૬. આમલી : ૦૫૦ ગ્રામ      | ૧૩. ખાંડ : ૨૦૦ ગ્રામ        |
| ૭. લાલ મરચું : ૦૫૦ ગ્રામ | ૧૪. ગોળ : ૨૦૦ ગ્રામ         |
| ૮. મીહું : ૦૫૦ ગ્રામ     |                             |



**બનાવવાની રીત :-** આમલીનું થોડું પાણી ઉમેરી ગરમ કરીને ચારણી વડે ગાળી આમલીનું ઘટ્ટ પાણી બનાવવું. લીલા મરચાં આદુને ખાંદ કરી ટુકડા, કરવા તેમાં થોડું તેલ ઉમેરીને શેકી નાખવા. બટાકાને બાઝીવા, છાલ ઉતારીને ટુકડા કરવા.

ગાજર કુલેવરના મધ્યમ કદના ટુકડા કરી કિપડાની પોટલીમાં બાંધી ઉકળતા પાણીમાં ૫ થી ૭ મીનીટ જબોળીને મુલાયમ બનાવવા. ત્યારબાદ ઉકળતા પાણીમાંથી બહાર કાઢી ઝુલ્લા કરી કંડા પાડવા.

એક વાસણામાં બધા જ ટુકડા આમલી, પાણી, ખાંડ, ગોળ, ખાંડ, મીહું વગેરે ઉમેરવું તેલને સાધારણ ગરમ કરી કંડુ પાડી ઉમેરવું. છેલ્લે એસીટીક એસીડ ઉમેરીને બરણીમાં ભરી લેવું દસ દિવસ બાદ ઉપયોગમાં લેવું.



**લીલા મરચાં - લીલુનું મિશ્ર અથાણું**

**પ્રમાણ અને સામગ્રી:-**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| લીલા મરચાં : ૧.૦૦૦ કિ.ગ્રામ | તેલ (સરસીયું) : ૦.૨૦૦ ગ્રામ |
| મીહું : ૦.૨૦૦ ગ્રામ         | રાઈની દાળ : ૦.૧૦૦ ગ્રામ     |
| લીલું : ૦.૨૫૦ ગ્રામ         | એસીટીક એસીડ : ૦.૦૧૦ ગ્રામ   |
| હળદર : ૦.૦૧૦ ગ્રામ          |                             |

**બનાવવાની રીત :-** સારા મોટા પાતળી છાલના પાકા લીલું અથાણા માટે પસંદ કરવા તેને સ્વચ્છ પાણીથી ઘોઈ ત્યારબાદ એક લીલુના ઉભા ચાર અને આડા ચાર એમ કુલ આડ ટુકડા કરો એક કીલોગ્રામ ટુકડામાં ૨૦૦ ગ્રામ મીહુંઅને બે ચ્યમચી હળદર મિક્સ કરી ૪ થી ૫ અઠવાડીયા સુધી રાખી મુકવા. મરચાંને ઘોઈ ચીરા ચાડી એક કિલો ગ્રામ મરચાંટિંફાઇન્ડ ૧૫૦ ગ્રામ મીહું અને બે ચ્યમચી હળદર બરાબર મિશ્ર કરી મરજીયાતાં ૧૫૦ ગ્રામ પ્રમાણ કરી મરચાંનું પાણી કાઢી નાખવાનું.